

7 **MANUAL**
DASAR DASAR PENGAWASAN
KESEHATAN MASYARAKAT VETERINER



Oleh : Drh Arif Hidayat

Pustaka Kencana

BANDUNG

2024

⑦ **MANUAL**
DASAR DASAR PENGAWASAN
KESEHATAN MASYARAKAT VETERINER

Oleh : Drh Arif Hidayat

Pustaka Kencana

BANDUNG

2024

Manual Dasar Dasar Pengawasan Kesmavet

Disusun oleh : Drh Arif Hidayat

ISBN :

Diterbitkan hanya untuk kalangan terbatas
oleh **PUSTAKA KENCANA**

Jl. Tulip Raya No. 8, Bumi Rancaekek Kencana
Kel. Rancaekek Kencana Kec. Rancaekek Kab. Bandung
Prov. Jawa Barat 40394

Telp./WA 0813 2219 0974
e-mail : drh_arif_disnak@yahoo.com

Diperbanyak :

- **pertama, Desember 2021,**
- **kedua, April 2022 (revisi-1),**
- **ketiga, Juni 2022 (revisi-2),**
- **keempat, Januari 2023(revisi-3),**
- **kelima, Juli 2023 (revisi-4),**
- **keenam, September 2023 (revisi-5),**
- **ketujuh, Juli 2024, (revisi-6)**
- **kedelapan, September 2024 (revisi-7),**

Hak Cipta dilindungi Undang Undang.

Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa ijin dari penulis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT sehingga *Manual Dasar Dasar Pengawasan Kesmavet* dapat diselesaikan. Buku manual ini dibuat untuk memperkaya pengetahuan dan wawasan Aparatur Sipil Negara (ASN), khususnya Pengawas Kesmavet, pejabat fungsional medik veteriner dan petugas kesmavet lainnya, baik di tingkat provinsi mau pun kabupaten/kota, dalam rangka penerapan pengawasan kesmavet.

Buku manual ini juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Peternakan serta program studi peternakan dan kesehatan hewan di perguruan tinggi.

Sebagai akibat munculnya :

- pandemi Covid-19,
- wabah Penyakit Mulut dan Kuku,

serta terbitnya :

- Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2021,
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023,
- dll.,

maka buku manual ini mendapat penambahan dan/atau revisi materi. Namun diakui buku manual ini masih jauh dari sempurna. Saran dan perbaikan sangat diharapkan.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulisan manual ini.

Semoga buku ini dapat bermanfaat.

Bandung, September 2024

PUSTAKA KENCANA,

Drh. Arif Hidayat

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud Dan Tujuan	2
1.3. Dasar Hukum	2
1.4. Definisi	12
II. JENIS PRODUK HEWAN	17
2.1. Produk Pangan Asal Hewan	17
2.1.1. PPAH Yang Dipersyaratkan Halal	17
2.1.1.1. Daging Sapi	17
2.1.1.2. Daging Kerbau	27
2.1.1.3. Daging Domba/Kambing	28
2.1.1.4. Daging Kuda	29
2.1.1.5. Daging Unggas	30
2.1.1.6. Daging Kelinci	32
2.1.1.7. Susu	33
2.1.1.8. Telur	38
2.1.1.9. Produk Pangan Asal Hewan Lainnya	43
2.1.2. PPAH Yang Tidak Dipersyaratkan Halal	47
2.2. Produk Hewan Non Pangan	48
2.2.1. PHNP Sebagai Bahan Pakan Ternak	49
2.2.1.1. Bulu Ayam	49
2.2.1.2. Tepung Tulang, Tepung Darah Dan MBM	51
2.2.2. PHNP Sebagai Bahan Pakan Hewan Kesayangan (<i>Petfood</i>) dan Satwa Liar	52
2.2.3. PHNP Sebagai Bahan Industri Kulit	53
2.2.4. PHNP Sebagai Industri Pakaian, Kerajinan Dan Alat Rumah Tangga	60
2.2.5. PHNP Sebagai Bahan Filter Air	61
2.2.6. PHNP Sebagai Media Tumbuh Tanaman Hias	62
2.3. Hasil Hewan Dan Produk Hewan Bermasalah	63
2.3.1. Kikil Sapi	63
2.3.2. Kerupuk Kulit	65
2.3.3. Daging Anjing	66
2.3.4. Daging Celeng	69
2.3.5. Telur Tetas Ayam Ras Yang Dijual Sebagai Telur Konsumsi	70
III. RUANG LINGKUP PENGAWASAN KESMAVET	71
3.1. Pelaksana Tugas	72
3.2. Koordinasi Kegiatan	74
3.3. Pengawas Kesmavet Era Milenial	75
3.4. Perencanaan Kegiatan	76
IV. IDENTIFIKASI UNIT PRODUK HEWAN	80
4.1. Kondisi Saat Ini	80
4.2. Kondisi Yang Diinginkan	81
4.3. Rencana Kerja	81
V. PENJAMINAN KEHALALAN DAGING RUMINANSIA	139
5.1. Kondisi Yang Diinginkan.....	139
5.1.1. Perebahan Sapi/Kerbau Lokal	140
5.1.2. Perebahan Sapi Eks Impor Tanpa Pemingsanan	147

	<i>Halaman</i>
5.1.3. Pemingsanan Sapi Eks Impor	148
5.1.4. Penjualan Sapi/Kerbau	154
5.2. Kondisi Saat Ini	160
5.3. Rencana Kerja	165
VI. PENJAMINAN KEHALALAN DAGING UNGGAS	183
6.1. Kondisi Yang Diinginkan.....	183
6.1.1. Fiksasi Unggas	183
6.1.2. Pemingsanan Ayam	187
6.1.3. Penjualan Unggas.....	191
6.1.4. Penirisan Darah	195
6.2. Kondisi Saat Ini	197
6.3. Rencana Kerja	203
VII. PEMERIKSAAN ANTEMORTEM DAN POSTMORTEM	209
7.1. Kondisi Saat Ini	209
7.2. Kondisi Yang Diinginkan	210
7.3. Rencana Kerja	213
VIII. PENINGKATAN HIGIEN SANITASI	214
8.1. Penetapan Lokasi Kegiatan	214
8.2. Peningkatan Higien Sanitasi Di RPHR	218
8.3. Peningkatan Higien Sanitasi Di RPHU	234
8.4. Peningkatan Higien Sanitasi Pada Pemerahan Dan Pengumpulan Susu	237
8.5. Peningkatan Higien Sanitasi Di Unit Produk Hewan Lainnya	243
IX. PENGAWASAN LALULINTAS PRODUK HEWAN	245
9.1. Prosedur Lalulintas Produk Hewan	245
9.2. Kondisi Saat Ini	251
9.3. Kondisi Yang Diinginkan.....	251
9.4. Verifikasi Lalulintas Produk Hewan	253
9.5. Pengawasan Peredaran Produk Hewan	260
9.6. Tindak Lanjut Pengawasan Peredaran Produk Hewan	263
X. PENUTUP	267
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
BIODATA	

DAFTAR TABEL

<i>Nomor</i>		
1.	Karakteristik Daging Berdasarkan Derajat Keasaman.....	22
2.	Tingkatan Mutu Karkas Sapi (SNI 3932-2018).	22
3.	Tingkatan Mutu Daging Sapi Secara Fisik (SNI 3932 - 2018)	23
4.	Persyaratan Mutu Mikrobiologis Daging Sapi (SNI 3932 - 2018)	23
5.	Persyaratan Mutu Mikrobiologis Daging Domba/Kambing (SNI 3925 - 2008)	28
6.	Persyaratan Tingkatan Mutu Fisik Karkas Ayam (SNI 3924 - 2009)	30
7.	Klasifikasi Karkas Ayam Berdasarkan Umur Ayam Dan Bobot Karkas (SNI 3924 - 2009)	31
8.	Persyaratan Mutu Mikrobiologis Karkas Ayam (SNI 3924 - 2009)	31
9.	Persyaratan Mutu Susu Sapi Segar Berdasarkan SNI 3141.1 - 2011.....	34
10.	Persyaratan Mutu Telur Ayam Berdasarkan SNI 3926 - 2008	40
11.	Persyaratan Mutu Mikrobiologis Telur Ayam (SNI 3926 - 2008)	40

<i>Nomor</i>		<i>Halaman</i>
12.	Salah Satu Persyaratan Importasi Kulit Ruminansia	56
13.	Contoh Perencanaan Kegiatan Pengawasan Kesmavet Di Tingkat Provinsi Dan Kabupaten/Kota	77
14.	Contoh Profil RPHR Sapi/Kerbau Pemerintah Dan Swasta	84
15.	Contoh Identifikasi TPHR Sapi/Kerbau Pemerintah Dan Swasta	94
16.	Daftar RPHR Dan TPHR Sapi/Kerbau Di Kabupaten/Kota	95
17.	Jumlah RPHR Dan TPHR Sapi/Kerbau Di Kabupaten/Kota.....	95
18.	Jumlah RPHR Dan TPHR Sapi/Kerbau Di Provinsi	95
19.	Daftar RPHR Dan TPHR Domba/Kambing Di Kabupaten/Kota	97
20.	Jumlah RPHR Dan TPHR Domba/Kambing Di Kabupaten/Kota	97
21.	Jumlah RPHR Dan TPHR Domba/Kambing Di Provinsi	97
22.	Daftar TPH Kuda Di Kabupaten/Kota	101
23.	Daftar TPH Kelinci Di Kabupaten/Kota	102
24.	Jumlah TPH Kuda Dan TPH Kelinci Di Provinsi	102
25.	Daftar RPH Babi Dan TPH Babi Di Kabupaten/Kota	103
26.	Jumlah RPH Babi Dan TPH Babi Di Kabupaten/Kota	103
27.	Jumlah RPH Babi Dan TPH Babi Di Provinsi	103
28.	Contoh Profil RPHU Pemerintah Dan Swasta	105
29.	Daftar RPHU Di Kabupaten/Kota	112
30.	Daftar TPHU Berpotensi Di Kabupaten/Kota	112
31.	Jumlah RPHU Dan TPHU Berpotensi Di Provinsi	112
32.	Daftar Unit Farm Unggas Petelur Berpotensi Di Kabupaten/Kota	114
33.	Jumlah Unit Farm Unggas Petelur Berpotensi Di Kabupaten/Kota.....	114
34.	Jumlah Unit Farm Unggas Petelur Berpotensi Di Provinsi	115
35.	Daftar Unit Farm Ternak Perah Berpotensi Di Kabupaten/Kota	116
36.	Jumlah Unit Farm Ternak Perah Berpotensi Di Kabupaten/Kota	116
37.	Jumlah Unit Farm Ternak Perah Berpotensi Di Provinsi	116
38.	Daftar Unit Usaha Pengolahan Pangan Asal Hewan Di Kabupaten/Kota	118
39.	Jumlah Unit Usaha Pengolahan Pangan Asal Hewan Di Kabupaten/Kota	118
40.	Jumlah Unit Usaha Pengolahan Pangan Asal Hewan Di Provinsi	118
41.	Daftar Unit Gudang Berpendingin Untuk Produk Hewan Di Kabupaten/Kota	122
42.	Daftar Unit Gudang Kering Untuk Produk Hewan Di Kabupaten/Kota ...	123
43.	Jumlah Gudang Berpendingin Dan Gudang Kering Untuk Produk Hewan Di Kabupaten/Kota	124
44.	Jumlah Unit Gudang Berpendingin Dan Gudang Kering Untuk Produk Hewan Di Provinsi	124
45.	Daftar Tempat Penampungan Susu Pada KUD/Koperasi Susu Di Kabupaten/Kota	124
46.	Daftar Tempat Penampungan Susu Non KUD/Koperasi Susu Di Kabupaten/Kota	130
47.	Jumlah Tempat Penampungan Susu Di Kabupaten/Kota	130
48.	Jumlah Tempat Penampungan Susu Di Provinsi	131
49.	Jumlah Kendaraan Pengangkut Susu Pada KUD/Koperasi Susu Di Kabupaten/Kota ...	132
50.	Daftar Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan Pelabelan Telur Konsumsi Di Kabupaten/Kota	134

<i>Nomor</i>		<i>Halaman</i>
51.	Jumlah Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan Pelabelan Telur Konsumsi Di Kabupaten/Kota	134
52.	Jumlah Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan Dan Pelabelan Telur Konsumsi Di Provinsi	134
53.	Daftar Ritel Yang Menjual Produk Hewan Di Kabupaten/Kota	135
54.	Daftar Unit Usaha Kios Daging/Toko Daging Di Kabupaten/Kota	136
55.	Daftar Unit Usaha Penanganan Dan Pengolahan Madu Di Kabupaten/Kota	136
56.	Daftar Unit Usaha Pencucian Sarang Burung Walet Di Kabupaten/Kota	137
57.	Daftar Unit Produksi PHNP Di Kabupaten/Kota	137
58.	Daftar Tempat Berisiko Munculnya Produk Hewan/Hasil Hewan Tidak ASUH/Ilegal Di Kabupaten/Kota	137
59.	Faktor Risiko Belum Terpenuhinya Persyaratan Teknis Penyembelihan Sapi/Kerbau	161
60.	Contoh Rencana Kerja Penjaminan Halal Penyembelihan Sapi/Kerbau	166
61.	Contoh Jadwal Kegiatan Penjaminan Halal Penyembelihan Sapi/Kerbau	168
62.	Contoh Format Pelaporan Pemeriksaan Antemortem Dan Postmortem Hewan Sembelihan (Sapi/Kerbau)	168
63.	Contoh Format Pelaporan Pemeriksaan Pemeriksaan Status Reproduksi Sapi/Kerbau Betina	173
64.	Contoh Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Antemortem Dan Postmortem Pada Sapi/Kerbau Di RPHR	174
65.	Faktor Risiko Belum Terpenuhinya Persyaratan Teknis Penyembelihan Unggas	202
66.	Contoh Rencana Kerja Penjaminan Halal Penyembelihan Unggas	204
67.	Anggaran Kegiatan Bimbingan Teknis Perbaikan Gerakan Motorik Menyembelih Ayam	205
68.	Titik Pemeriksaan Postmortem Di Daerah Kotor Di Dalam Bangunan Utama RPHR ...	211
69.	Perolehan Sertifikat NKV Di Jawa Barat Di Jawa Barat Tahun 2007 ~ 2019 (sd Agustus)	216
70.	Jumlah Unit Pangan Asal Hewan Yang Sudah Mendapat Sertifikat NKV Di Jawa Barat Tahun 2007 ~ 2019 (sd Agustus)	217
71.	Faktor Risiko Belum Efektifnya Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Pada HBKN Idul Fitri	232
72.	Contoh Rencana Kerja Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR.....	233
73.	Faktor Risiko Menurunnya Kualitas Dan Kesehatan Susu Segar	238
74.	Contoh Rencana Kerja Penerapan Higien Sanitasi Pada Pemerahan Dan Pengumpulan Susu	239
75.	Contoh Status Dan Situasi Penyakit Hewan Untuk Wilayah Provinsi	249
76.	Contoh Form Verifikasi Rencana Importasi Produk Hewan	255

<i>Nomor</i>		<i>Halaman</i>
40.	Rumah Potong Hewan Babi	104
41.	Tempat Pemotongan Hewan Babi	104
42.	Rumah Potong Hewan Unggas	113
43.	Tempat Pemotongan Hewan Unggas	114
44.	Unit Farm Unggas Petelur	115
45.	Unit Farm Ternak Perah	117
46.	Contoh Unit Pengolahan Pangan Asal Hewan	119
47.	Unit Gudang Berpendingin	122
48.	Unit Gudang Kering	123
49.	Tipe Penampungan Susu KUD/Koperasi Susu	125
50.	Kondisi Penampungan Susu KUD/Koperasi Susu dari Peternak Ke <i>Milk Cooling Unit</i> .	126
51.	Tempat Penampungan Susu Non KUD/Koperasi Susu	130
52.	Kendaraan Pengangkut Susu KUD/Koperasi Susu	130
53.	Permasalahan Pada Pola Pengangkutan Susu Segar Dari Tempat Pengumpulan Susu Ke <i>Milk Cooling Unit</i> KUD/Koperasi Susu	133
54.	Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan Pelabelan Telur Konsumsi.....	135
55.	Ritel Yang Menjual Produk Hewan	135
56.	Kios Daging	136
57.	Tempat Berisiko Munculnya Munculnya Produk Hewan/Hasil Hewan Tidak ASUH/Illegal	138
58.	Merebahkan Sapi Kurban Dengan Metoda Burley dan Rope	141
59.	Merebahkan Sapi Memakai <i>Restraining Box</i> Dan Tanpa Dipingsankan	147
60.	<i>Stunner Gun</i>	150
61.	<i>Restraining Box</i> Tipe Variasi Mark-1.....	151
62.	Pemingsanan Sapi	151
63.	Arah Penembakan <i>Stunner Gun</i> Pada Kepala Sapi	152
64.	Prosedur Pemeriksaan Hasil Pemingsanan Pada Kepala Sapi	153
65.	Penilaian Hasil Pemingsanan Pada Sapi (SNI 99003 - 2018).....	153
66.	Posisi Penyembelihan Sapi (Skematis).....	157
67.	Pisau Sembelih	157
68.	Posisi Pisau Saat Menyembelih Sapi/Kerbau.	157
69.	Penyembelihan Sapi	158
70.	Memeriksa Kelancaran Pengeluaran Darah	159
71.	Memeriksa Titik Penyembelihan	159
72.	Penyembelihan Sapi/Kerbau Belum Memenuhi Persyaratan Teknis	162
73.	Fiksasi Ayam Sebelum Penyembelihan	184
74.	Penggunaan <i>Stunner</i> Unggas	188
75.	Pemeriksaan Kehalalan Pemingsanan Unggas	189
76.	Anatomi Leher Ayam	193
77.	Titik Sembelih Pada Ayam	193
78.	Posisi Penyembelihan Pada Leher Ayam	193

<i>Nomor</i>		<i>Halaman</i>
79.	Teknis Penyembelihan Ayam	194
80.	Penyembelihan Ayam Di RPHU	195
81.	Penirisan Darah Unggas Di RPHU	196
82.	Masih Ada Kesalahan Menyembelih Ayam (Supratikno, 2016)	198
83.	Penirisan Darah Unggas Di TPHU	200
84.	Contoh Spesimen Kepala Ayam Dan Itik	206
85.	Corong Sembelih Ayam	207
86.	Suasana Bimbingan Teknis Perbaikan Gerakan Motorik Menyembelih Ayam Di Jawa Barat	207
87.	Contoh Penerapan Sistem Telusur Pada Pemeriksaan Postmortem Di Ruang Penyelesaian Penyembelihan (Skematis).....	212
88.	Pemeriksaan Postmortem Saat Ini.....	212
89.	Konstruksi Bangunan Dan Rel RPHR Belum Memenuhi Persyaratan Teknis	219
90.	Belum Optimalnya Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR	222
91.	Proses Penyembelihan Dan Penyelesaian Penyembelihan Sapi Belum Dilaksanakan Dengan Baik	223
92.	Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Cikampek Kabupaten Karawang	225
93.	Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Cibinong Kabupaten Bogor	227
94.	Penerapan Higien Sanitasi Di TPHR Cibadak Kabupaten Ciamis	229
95.	Penerapan Higien Sanitasi Menjelang Dan Saat HBKN.....	230
96.	Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Galuga Kabupaten Bogor	231
97.	Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Pemerintah Di Luar Jawa Barat	232
98.	Kondisi Yang Disebabkan Peningkatan Penyembelihan Sapi/Kerbau Di RPHR Pada HBKN Idul Fitri Tidak Diantisipasi	232
99.	Kurangnya Higien Sanitasi Di TPHU	235
100.	Contoh Penerapan Higien Sanitasi Di RPHU/TPHU	236
101.	Bahan Dan Alat Pemerahan	240
102.	Pemerahan Dan Penampungan Susu	242
103.	Contoh Identikasi Bahaya Pada Unit Produk Hewan Lainnya	243
104.	Verifikasi Rencana Importasi Produk Hewan	258
105.	Pengawasan Peredaran Produk Hewan	260
106.	Pemusnahan Produk Hewan Ilegal	266

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Nomor</i>		
1.	Alur Proses Produksi Daging Ruminansia Di RPHR	269
2.	Alur Proses Produksi Daging Unggas Di RPHU	270
3.	Alur Proses Produksi Daging Babi Di RPHB	271

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Di dalam-Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan disebutkan bahwa Kesehatan Masyarakat Veteriner atau Kesmavet merupakan segala urusan yang berhubungan dengan hewan dan produk hewan yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi kesehatan manusia. Produk hewan itu sendiri didefinisikan sebagai semua bahan yang berasal dari hewan yang masih segar dan/atau telah diolah atau diproses untuk keperluan konsumsi, farmakoseutika, pertanian, dan/atau kegunaan lain bagi pemenuhan kebutuhan dan kemaslahatan manusia.

Produk hewan dibagi menjadi dua kelompok yaitu :

1. Produk Pangan Asal Hewan (PPAH) yaitu produk hewan yang dapat dikonsumsi manusia meliputi daging, susu dan telur serta bahan lainnya seperti madu, sarang burung walet, gelatin pangan, dll. dalam bentuk segar maupun bentuk yang telah mengalami pemrosesan atau pengolahan.
2. Produk Hewan Non Pangan (PHNP) yaitu produk hewan yang tidak dikonsumsi oleh manusia melainkan digunakan sebagai bahan baku produk non pangan, antara lain :
 - a. Bahan baku industri kulit dan kerajinan antara lain kulit sapi, kulit domba, kulit kelinci, bulu burung unta, ceker ayam, dll.,
 - b. Bahan baku pakan ternak antara lain tepung tulang, tepung daging, tepung darah, tepung daging tulang, tepung bulu unggas, dll.,
 - c. Pakan untuk hewan kesayangan (*petfood*) yang mengandung bahan asal ruminansia atau unggas, dll..
 - d. Pakan hewan/satwa kebun binatang antara lain daging babi hutan, daging kangguru, dll.,
 - e. Bahan baku industri pakaian antara lain bulu ayam, bulu itik, rambut ruminansia, rambut kuda, dll..
 - f. Bahan industri perekat (lem) antara lain *bone glue*, gelatin non pangan, *tallow (harden oil)*, dll,
 - g. Bahan pembuatan kosmetik antara lain gelatin non pangan.

Pada dasarnya kesmavet merupakan penyelenggaraan kesehatan hewan dalam bentuk :

1. Pengendalian dan penanggulangan zoonosis.
2. Penjaminan keamanan, kesehatan, keutuhan, dan kehalalan produk hewan.
3. Penjaminan higiene dan sanitasi.
4. Pengembangan kedokteran perbandingan.
5. Penanganan bencana.

Berdasarkan uraian diatas maka fungsi kesmavet adalah :

1. Menjamin ketenteraman bathin masyarakat dari ketidakhalalan produk hewan dan penularan zoonosa bersumber produk hewan.
2. Melindungi konsumen dari bahaya yang dapat mengganggu kesehatan akibat mengkonsumsi atau menggunakan produk hewan.
3. Melindungi peternak dari kerugian sebagai akibat penurunan kualitas atau pengafkiran produk hewan.

Di Indonesia yang mayoritas penduduknya beragama Islam, persyaratan produk hewan, dalam hal ini daging ruminansia (sapi, kerbau, domba, kambing), kuda, kelinci dan unggas (ayam, itik, entok, angsa, kalkun, puyuh, dll.), baik lokal mau pun impor, adalah Halal, Aman, Utuh dan Sehat (HAUS) atau Aman, Sehat, Utuh dan Halal (ASUH) dengan penerapan sebagai berikut :

1. **Halal** yaitu tidak bertentangan dengan syariat Islam :
 - a. Penjualan hewan yang dipersyaratkan halal, harus dilaksanakan secara halal.
 - b. Sebelum, selama dan sesudah penjualan, produk hewan tersebut tidak mengandung atau tidak bersentuhan dengan barang atau zat yang diharamkan oleh Islam.
2. **Aman** yaitu tidak mengandung bahaya yang dapat mengganggu atau membahayakan kesehatan manusia antara lain :
 - a. Bahaya fisik (debu, abu, bulu, rambut, rumput serta serpihan kayu, plastik, kaca atau logam, dll.),
 - b. Bahaya biologi (virus, bakteri, parasit, jamur),
 - c. Bahaya kimia (antibiotika, hormon, desinfektan, pestisida, logam berat, racun, dll.).
3. **Utuh**, murni atau *wholesome* yaitu tidak dikurangi atau tidak ditambah sesuatu zat apapun.
4. **Sehat** yaitu berpenampilan baik, tidak menyimpang, etis, dapat diterima oleh masyarakat, layak dikonsumsi dan mengandung zat gizi dalam jumlah yang cukup.

Saat ini sudah harus diterapkan konsep *Safe from Farm to Table* atau kondisi produk hewan yang ASUH yang dimulai dari tingkat budidaya (farm) sampai ke tingkat rumah tangga (siapa dikonsumsi). Salah satu upaya untuk tercapainya status produk hewan ASUH adalah melaksanakan pengawasan kesmavet pada setiap rantai produksi, penyimpanan, pemrosesan atau pengolahan dan distribusi serta penyiapan saat akan mengkonsumsi produk hewan.

Daging babi, termasuk daging babi hutan, dikonsumsi oleh masyarakat non muslim. Daging babi, yang dipersyaratkan Aman, Sehat dan Utuh (ASU), termasuk dalam ruang lingkup pengawasan kesmavet. Rantai produksi sampai penyiapannya saat akan dikonsumsi, yang berkaitan dengan masyarakat luas, harus terpisah dengan produk hewan yang dipersyaratkan ASUH.

1.2. Maksud Dan Tujuan.

Buku *Manual Dasar Dasar Pengawasan Kesmavet* dibuat dengan maksud :

- a. Meningkatkan kapasitas petugas kesmavet.
- b. Sebagai salah satu bahan pedoman bagi petugas kesmavet untuk melaksanakan pengawasan kesmavet di lapangan.

Sedangkan tujuannya adalah untuk meningkatkan fungsi dan peran unit kerja kesmavet di tingkat kabupaten/kota dan provinsi dalam rangka :

- a. Tercapainya status produk hewan untuk yang dipersyaratkan ASUH dan yang dipersyaratkan ASU,
- b. Terpenuhinya persyaratan PHNP.

1.3. Dasar Hukum.

Peraturan perundang-undangan bidang kesmavet berkembang atau bertambah sejak lima tahun terakhir. Harus diingat bahwa beberapa peraturan kesmavet terkait erat dengan peraturan perundangan kesehatan hewan. Juga disesuaikan dengan situasi terkini misalnya berkaitan dengan muncul kembali Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) pada triwulan I tahun 2022, yang pada awalnya merupakan penyakit hewan eksotik.

Peraturan yang dikeluarkan sebelumnya tetap tidak boleh dilupakan karena beberapa diantaranya tetap masih dapat dijadikan sebagai referensi atau dasar hukum pelaksanaan kegiatan kesehatan hewan dan kesmavet. Untuk memudahkan mengingat, membaca dan menganalisa maka peraturan perundangan di bidang kesmavet dan bidang keswan yang terkait dengan kesmavet termasuk yang di tingkat provinsi (Jawa Barat sebagai contoh) dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Peraturan Dasar Kedinasan Sebagai Aparatur Sipil Negara:

- Undang-Undang Nomor 25 tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
- Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi Dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota;
- Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;
- Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perijinan Berbasis Risiko serta Standar Usaha Dan Produk;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43/Permentan/OT.110/8/2016 tentang Pedoman Nomenklatur, Tugas Dan Fungsi Dinas Urusan Pangan Dan Dinas Urusan Pertanian Daerah Provinsi Dan Kabupaten/Kota;
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 100 Tahun 2018 tentang Penetapan Standar Pelayanan Minimal;
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 101 Tahun 2018 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar Pada Standar Pelayanan Minimal Sub-Urusan Bencana Daerah Kabupaten/Kota;
- Peraturan Daerah masing-masing provinsi dan kabupaten/kota, misalnya :
 - Provinsi Jawa Barat Nomor 22 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Peternakan Dan Kesehatan Hewan;
 - Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 66 Tahun 2016 tentang Tugas Pokok, Fungsi, Rincian Tugas Unit Dan Tata Kerja Dinas Ketahanan Pangan Dan Peternakan Provinsi Jawa Barat;

2. Peraturan di Bidang Kesehatan Hewan dan Kesmavet :

a. Peraturan Dasar :

- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen;
- **Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan Dan Kesehatan Hewan;**
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan;
- Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal;
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan Dan Kesehatan Hewan;
- Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan Dan Tumbuhan;
- **Peraturan Pemerintah Nomor 95 Tahun 2012 tentang Kesehatan Masyarakat Veteriner Dan Kesejahteraan Hewan;**

- **Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2014 tentang Pengendalian Dan Penanggulangan Penyakit Hewan;**
- Peraturan Pemerintah Nomor 03 Tahun 2017 tentang Otoritas Veteriner;
- **Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal;**
- **Keputusan Menteri Pertanian Nomor 4026/Kpts/OT.140/4/2013 tentang Penetapan Jenis Penyakit Hewan Menular Strategis;**
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 4971/Kpts/OT.140/12/2013 tentang Penetapan Zoonosis Prioritas;
- **Keputusan Menteri Pertanian Nomor 61/Permentan/PK.320/12/2015 tentang Pemberantasan Penyakit Hewan;**
- **Keputusan Menteri Pertanian Nomor 237/Kpts/PK.400/3/2019 tentang Penetapan Zoonosis Prioritas;**
- **Keputusan Menteri Pertanian Nomor 121/KPTS/PK.320/M/03/2023 tentang Penetapan Jenis Penyakit Hewan Menular Strategis**
- **Peraturan Menteri Pertanian Nomor 35/Permentan/OT.140/7/2011 tentang Pengendalian Ternak Ruminansia Betina Produktif;**
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 08 Tahun 2019 tentang Penetapan Penetapan Pejabat Otoritas Veteriner Dan Dokter Hewan Berwenang;
- Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Standar Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Pertanian;
- Peraturan Bersama Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Dan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2013 Dan Nomor 02 Tahun 2013 tentang Pengawasan Bahan Berbahaya Yang Disalahgunakan Dalam Pangan;
- Peraturan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota, misalnya :
 - Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 12 Tahun 2015 tentang Pembinaan Dan Pengawasan Produk Barang Higienis Dan Halal;
 - Keputusan Gubernur Jawa Barat Nomor 501.05/Kep.279-Rek/2015 tentang Tim Pengawas Terpadu Penggunaan Bahan Berbahaya Pada Pangan.

b. Pernyataan Bebas Penyakit Hewan Ekstotik :

- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 260/Kpts/TN.510/5/1986 tentang Pernyataan Daerah Tingkat I Provinsi Di Seluruh Pulau Jawa Bebas Dari Penyakit Mulut Dan Kuku;
- Resolusi *Office International des Epizooties* (OIE) Nomor 11 Tahun 1990 tentang Indonesia sebagai salah satu negara yang bebas Penyakit Mulut dan Kuku (PMK);
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 367/Kpts/TN.530/12/2002 tentang Pernyataan Negara Indonesia Tetap Bebas Penyakit *Bovine Spongiform Encephalopathy* (BSE);
- Resolusi OIE Nomor 18 Tanggal 25 Mei 2011 tentang Pernyataan *Rinderpest* yang sudah berhasil dieradikasi secara global;

c. Pernyataan Muncul Kembali Penyakit Hewan Ekstotik dan Tindak Lanjut Pengendaliannya :

- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 403/Kpts/PK.300/M/5/2022 tentang Penetapan Daerah Wabah PMK Pada Beberapa Kabupaten Di Provinsi Jawa Timur (Mojokerto, Gresik, Sidoarjo dan Lamongan),
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 404/Kpts/PK.300/M/5/2022 tentang Penetapan Daerah Wabah PMK di Kabupaten Aceh Tamiang Provinsi Aceh,
- **Keputusan Menteri Pertanian Nomor 285/Kpts/PK.320/M/06/2023 tentang Peta Jalan Pembebasan Penyakit Mulut Dan Kuku (*Foot And Mouth Disease*) Dari Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;**
- Surat Edaran Menteri Pertanian Nomor 03/SE/PK.300/M/5/2022 tentang Pelaksanaan Kurban Dan Pematangan Hewan Dalam Situasi Wabah Penyakit Mulut dan Kuku,
- Surat Edaran Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Nomor 1971/SE/PK.430/F/02/2023 tentang Prosedur Pematangan Bersyarat Di Rumah Potong Hewan Ruminansia Pada Hewan Tertular Penyakit Kulit Berbenjol (*Lumpy Skin Disease / LSD*);
- Surat Edaran Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 5412/SE/PK.430/F/05/2023 tentang Pelaksanaan Kurban Dan Pematangan Hewan Dalam Pencegahan Penyebaran Penyakit Kulit Berbenjol (*Lumpy Skin Disease / LSD*) dan Kewasadaan Terhadap Penyakit *Peste Des Petits Ruminants* (PPR);

d. Pengendalian Avian Influenza :

- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 28/Permentan/OT.140/5/2008 tentang Pedoman Penataan Kompartemen Dan Penataan Zona Usaha Perunggasan;
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 362/Kpts/PK.320/5/2016 tentang Provinsi Maluku Bebas Dari Penyakit Avian Influenza Pada Unggas;
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 600/Kpts/PK.320/9/2017 tentang Provinsi Papua Bebas Dari Penyakit Avian Influenza Pada Unggas;

e. Pemberantasan Rabies :

- Surat Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 24001/TU.220/F/09/2014 tanggal 24 September 2014 tentang Peringatan Hari Rabies Sedunia Tahun 2014;
- Surat Edaran Direktur Kesehatan Masyarakat Veteriner Nomor 9874/SE/PK.420/F/09/2018 tanggal 25 September 2018 tentang Peningkatan Pengawasan Terhadap Peredaran/Perdagangan Daging Anjing;

f. Pencegahan Anthrax :

- Surat Direktur Jenderal Peternakan Nomor 12029/PD.610/F.5/10/2009 tanggal 12 Oktober 2009 tentang Kewaspadaan Terhadap PHM Anthrax Menjelang Hari Raya Qurban Untuk Tahun 2009;

g. Pengendalian Brucellosis :

- Peraturan Direktur Jenderal Peternakan Nomor 18/Kpts/PD.640/F/02/07 tanggal 28 Pebruari 2007 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Dan Pemberantasan Penyakit Hewan Keluron Menular (Brucellosis) Dengan Vaksinasi Pada Sapi Perah Di Pulau Jawa;

- Piagam Kerjasama Antara Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian Republik Indonesia Dengan Gabungan Koperasi Susu Indonesia (GKSI) Nomor 827/HK.130/F.5/12/06; Nomor 21/GKSI.PNG/XII/2006 tanggal 4 Desember 2006;

3. *Peraturan di bidang Kesmavet :*

- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 295/Kpts/TN.240/5/1989 tentang Pemotongan Babi Dan Penanganan Daging Babi Serta Hasil Ikutannya;
- **Keputusan Menteri Pertanian Nomor 413/Kpts/TN.310/7/1992 tentang Pemotongan Hewan Potong Dan Penanganan Daging Serta Hasil Ikutannya;**
- **Keputusan Menteri Pertanian Nomor 306/Kpts/TN.330/4/1994 tentang Pemotongan Unggas Dan Penanganan Daging Unggas Serta Hasil Ikutannya;**
- Instruksi bersama Menteri Dalam Negeri dan Menteri Pertanian Nomor 18 Tahun 1979; Nomor 05/Ins/UM/3/79 tentang Pencegahan Dan Larangan Pemotongan Ternak Sapi/Kerbau Betina Bunting Dan/Atau Sapi/Kerbau Betina Bibit;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 381/Kpts/OT.140/10/2005 tentang Pedoman Sertifikasi Kontrol Veteriner Unit Usaha Pangan Asal Hewan;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 45/Permentan/PD.660/5/2007 tentang Pedoman Klasifikasi Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 14/Permentan/OT.140/2/2008 tentang Pedoman Pengawasan Dan Pengujian Keamanan dan Mutu Produk Hewan;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 15/Permentan/OT.140/2/2008 tentang Pedoman Monitoring Dan Surveilans Residu Dan Cemaran Mikroba;
- **Peraturan Menteri Pertanian Nomor 13/Permentan/OT.140/1/2010 tentang Persyaratan Rumah Potong Hewan Ruminansia Dan Unit Penanganan Daging (*Meat Cutting Plant*);**
- **Peraturan Menteri Pertanian Nomor 114/Permentan/PD.410/9/2014 tentang Pemotongan Hewan Kurban;**
- **Peraturan Menteri Pertanian Nomor 11 Tahun 2020 tentang Sertifikasi Nomor Kontrol Veteriner Unit Usaha Produk Hewan;**
- Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 49 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Peternakan Dan Kesehatan Hewan Untuk Rumah Potong Hewan Ruminansia;
- Surat Keputusan Direktur Jenderal Peternakan Nomor 17/Kpts/DJP/ Deptan/1983 tentang Syarat-syarat, Tata Cara Pengawasan Dan Pemeriksaan Kualitas Susu Produksi Dalam Negeri;
- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 08063/PI.500/F/11/2019 tanggal 18 Nopember 2019 tentang Pengawasan Unit Usaha *Petfood*;
- Standar Nasional Indonesia (SNI) Rumah Pemotongan Hewan Nomor 01-6159-1999;
- SNI Rumah Pemotongan Unggas Nomor 01-6160-1999;
- SNI Nomor 99001-2016 tentang Sistem Manajemen Halal;
- **SNI Nomor 99002-2016 tentang Pemotongan Halal Pada Unggas;**
- **SNI Nomor 99003-2018 tentang Pemotongan Halal Pada Hewan Ruminansia;**

- Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) Nomor 12 Tahun 2009 tentang Standar Sertifikasi Penyembelihan Halal;
- Fatwa MUI Nomor 01 Tahun 2010 tentang Mikroba Dan Produk Mikrobial Dalam Produk Pangan;
- Fatwa MUI Nomor 30 Tahun 2011 tentang Penggunaan Plasenta Hewan Halal Untuk Bahan Kosmetika dan Obat Luar;
- Fatwa MUI Nomor 02 Tahun 2012 tentang Sarang Burung Walet;
- Fatwa MUI Nomor 02 Tahun 2012 tentang Penyembelihan Hewan Secara Mekanis;
- Fatwa MUI Nomor 47 Tahun 2012 tentang Penggunaan Bulu, Rambut Dan Tanduk Dari Hewan Halal yang Tidak Disembelih Secara Syar'i Untuk Bahan Pangan, Obat-obatan dan Kosmetika;
- Fatwa MUI Nomor 27 Tahun 2013 tentang Penggunaan *Shellac* Sebagai Bahan Pangan, Obat-obatan Dan Kosmetika;
- Fatwa MUI Nomor 32 tahun 2022 tentang Hukum Dan Panduan Pelaksanaan Kurban Saat Kondisi Wabah Penyakit Mulut dan Kuku;
- Fatwa MUI Nomor 34 Tahun 2023 tentang Hukum dan Panduan Pelaksanaan Kurban Saat Merebaknya Penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) Dan Antisipasi *Peste des Petits Ruminant* (PPR) pada Hewan Kurban;

4. Kesejahteraan hewan :

- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 37/Permentan/KB.120/6/2015 tentang Cara Produksi Kopi Luwak Melalui Pemeliharaan Luwak Yang Memenuhi Prinsip Kesejahteraan Hewan;
- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 2286/SE/PK.400/F/03/2018 tanggal 14 Maret 2018 tentang Peningkatan Penyelenggaraan Dan Pengawasan Penerapan Kesejahteraan Hewan;
- Peraturan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota, misalnya :
 - Keputusan Gubernur Jawa Barat Nomor 593/Kep.1161-BPKAD/2017 tentang Penetapan Status Penggunaan Barang Milik Daerah Berupa Tanah Rumah Sakit Hewan Cikole Lembang Dinas Ketahanan Pangan Dan Peternakan Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat Yang Dipergunakan *Jakarta Animal Aid Network (JAAN)*;

5. Pandemi Covid-19 :

- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 00964/SE/PK.320/F/02/2020 tanggal 02 Pebruari 2020 tentang Kewaspadaan Dini Terhadap Infeksi Novel Corona Virus (2019-nCOV);
- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 2430/SE/PK.430/F/02/2020 tanggal 27 Pebruari 2020 tentang Peningkatan Kewaspadaan Dini Dan Kesiapsiagaan Dalam Mengantisipasi Zoonosis Penyakit Infeksi Baru (*Emerging Infectious Diseases*);
- Surat Edaran Direktur Kesehatan Hewan Nomor 27008/PK.320/P4/01/2020 tanggal 27 Januari 2020 tentang Kewaspadaan Dini Terhadap Pneumonia Berat;

- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 0534/SE/TU.020/F5/04/2020 tanggal 30 April 2020 tentang Penjaminan Produk Hewan ASUH Pada Bulan Ramadhan Dan Idul Fitri 1441 H Dan Pada Masa Pandemi Covid-19;
- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 0008/SE/PK.320/F/06/2020 tanggal 08 Juni 2020 tentang Pelaksanaan Kegiatan Kurban Dalam Situasi Wabah Bencana Non Alam *Corona Virus Disease* (Covid-19);

6. Peraturan lalulintas produk hewan dan media pembawa penyakit :

- **Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pemasukan Ternak Dan/Atau Produk Hewan Dalam Hal Tertentu Yang Berasal dari Negara Atau Zona Dalam Suatu Negara Asal Pemasukan;**
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perijinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 34/Permentan/OT.140/7/2006 tentang Persyaratan dan Tatacara Penetapan Instalasi Karantina;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 482/Kpts/PD.620/8/2006 tentang Pemasukan Ternak Ruminansia Dan Produknya Dari Negara Atau Bagian Negara (Zone) Terjangkit Penyakit *Bovine Spongiform Encephalopathy* (BSE) Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 20/Permentan/OT.140/4/2009 tentang Pemasukan Dan Pengawasan Peredaran Karkas, Daging Dan/Atau Jeroan Dari Luar Negeri;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 41/Permentan/OT.140/3/2013 tentang Tindakan Karantina Terhadap Pemasukan Atau Pengeluaran Sarang Walet Ke dan Dari Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44/Permentan/OT.140/4/2013 tentang Penghentian Pemasukan Unggas Dan/Atau Produk Unggas Dari Negara Republik Rakyat China Kedalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 51/Permentan/OT.140/5/2013 tentang Pelarangan Pemasukan Media Pembawa Penyakit Mulut Dan Kuku dari Negara Republik Rakyat China Kedalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 63/Permentan/OT.140/5/2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50/Permentan/OT.140/9/2011 tentang Rekomendasi Persetujuan Pemasukan Karkas, Daging, Jeroan Dan/Atau Olahannya Ke Dalam dan Ke Luar Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 84/Permentan/PD.410/8/2013 tentang Pemasukan Karkas, Daging, Jeroan, Dan/Atau Olahannya Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 96/Permentan/PD.410/9/2013 tentang Perubahan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 84/Permentan/PD.410/ 8/2013 tentang Pemasukan Karkas, Daging, Jeroan, Dan/Atau Olahannya Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 118/Permentan/OT.140/11/2013 tentang Pemasukan Unggas Dan Produk Unggas Dari Negara Jepang Dan Korea Selatan Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;

- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 139/Permentan/PD.410/12/2014 tentang Pemasukan Karkas, Daging Dan/Atau Olahannya Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 02/Permentan/PD.4101/2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 139/Permentan/PD.410/12/2014 tentang Pemasukan Karkas, Daging Dan/Atau Olahannya Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 23/Permentan/PK.130/4/2015 tentang Pemasukan Dan Pengeluaran Bahan Pakan Asal Hewan Ke Dan Dari Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 58/Permentan/PK.210/11/2015 tentang Pemasukan Karkas, Daging Dan/Atau Olahannya Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17/Permentan/PK.450/5/2016 tentang Pemasukan Daging Tanpa Tulang Dalam Hal Tertentu Yang Berasal Dari Negara Atau Zona Dalam Suatu Negara Asal Pemasukan;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 34/Permentan/PK.210/7/2016 tentang Pemasukan Karkas, Daging, Jeroan, Dan/Atau Olahannya Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 41/Permentan/TI.120/11/2017 tentang Pelayanan Perizinan Secara Elektronik;
- **Peraturan Menteri Pertanian Nomor 42/Permentan/PK.210/7/2019 tentang Pemasukan Karkas, Daging, Jeroan, Dan/Atau Olahannya Untuk Pangan Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;**
- **Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023 tentang Tata Cara Pengawasan Lalu Lintas Hewan, Produk Hewan dan Media Pembawa Penyakit Hewan Lainnya Di Dalam Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;**
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 4338/Kpts/PD.410/6/2013 tentang Pemasukan Karkas, Daging, Jeroan, Dan/Atau Olahannya Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 4390/Kpts/PD.620/6/2013 tentang Pemasukan Hewan Dan Produk Hewan Dari Amerika Serikat Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 30260/HK.340/F/06/2014 tentang Penetapan Negara Jepang Dan Unit Usaha Di Jepang Sebagai Negara Dan Unit Usaha Asal Pemasukan Karkas, Daging dan/atau Jeroan Sapi Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- **Keputusan Menteri Pertanian Nomor 2556/Kpts/PK.450/F/06/2016 tentang Penetapan Unit Usaha Di India Yang Memasukkan Daging Kerbau Beku Tanpa Tulang Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;**
- Keputusan Direktur Jenderal Produksi Peternakan Nomor 71/TN.690/Kpts/DJP/Deptan/2000 tentang Prosedur Baku Importasi Hewan Dan Bahan Asal Hewan;
- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 07699/SE/PK.210/F/08/2017 tanggal 07 Agustus 2017 tentang Pengendalian Pematangan Sapi Betina Bakalan (*Heifer*);

- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 28046/PK.420/F/04/2017 tanggal 28 April 2017 tentang Pelarangan Peredaran Telur Tertunas (*Hatching Egg*) Dan Telur Infertil Ke Pasar Tradisional;
- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 00007/SE/TU.210/F/07/2014 tanggal 10 Juli 2014 tentang Peningkatan Pengawasan Peredaran Daging Celeng (Babi Hutan) Yang Diduga Akan Dicampur Atau Dipalsukan Sebagai Daging Sapi;
- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 10031/PK.420/F/09/2019 tanggal 10 September 2019 tentang Penataan Peredaran Daging Celeng;
- Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Nomor 2106/SE/PK.230/F/02/2020 tanggal Pebruari 2020 tentang Pengurangan (*Cutting*) *Hatching Egg* (HE) Umur 19 Hari;
- Perjanjian Kerjasama Antara Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Dengan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 09001/HK.230/F/05/2017 Dan Nomor B/44/V/2017 tanggal 09 Mei 2017 tentang Pengendalian Pemotongan Ternak Ruminansia Betina Produktif;
- Keputusan Kepala Badan Karantina Pertanian Nomor 436.a/Kpts/PD.670/320/L/11/07 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tindakan Karantina Hewan Terhadap Susu Dan Produk Olahannya;
- Keputusan Kepala Badan Karantina Pertanian Nomor 499.a/Kpts/PD.670.210/L/12/2008 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Instalasi Karantina Hewan Untuk Produk Hewan Pangan (Daging, Karkas Dan Jeroan);
- Peraturan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota, misalnya :
 - Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 10 tahun 2016 tentang Perubahan Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 92 Tahun 2014 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Jawa Barat Nomor 7 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Perijinan Terpadu;

7. Peraturan kesehatan hewan yang berkaitan dengan kesmavet :

- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 471/Kpts/TN.530/7/2002 tentang Pelarangan Penggunaan Tepung Daging, Tepung Tulang, Tepung Darah, Tepung Daging Dan Tulang (TDT) Dan Bahan Lainnya Asal Ruminansia Sebagai Pakan Ternak Ruminansia;
- **Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49/Permentan/PK.440/10/2016 tentang Pemasukan Ternak Ruminansia Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;**
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 02/Permentan/PK.440/02/2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49/Permentan/PK.440/10/2016 tentang Pemasukan Ternak Ruminansia Besar Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;

8. Peraturan lainnya :

- Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label Dan Iklan Pangan;
- Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat Dan Mesin Peternakan Dan Kesehatan Hewan;
- Peraturan Presiden Nomor 48 tahun 2013 tentang Budidaya Hewan Peliharaan;

- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 75/Permentan/OT.140/12/2007 tentang Alat Dan Mesin Peternakan Dan Kesehatan Hewan;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 26/Permentan/PK.450/7/2017 tentang Penyediaan Dan Peredaran Susu;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 32/Permentan/PK.230/9/2017 tentang Penyediaan, Peredaran Dan Pengawasan Ayam Ras Dan Telur Konsumsi;
- Surat Direktur Jenderal Bina Pembangunan Daerah Kementerian Dalam Negeri Nomor 658/2645/Bangda tanggal 18 Juni 2019 tentang Pembentukan Dan Penetapan Pejabat Otoritas Veteriner Provinsi Dan Kabupaten/Kota.
- Peraturan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota, misalnya
 - Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 3 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
 - Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 31 Tahun 2016 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 7 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Terpadu;
 - Kesepakatan Bersama Antara Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Dengan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta, Pemerintah Provinsi Jawa Timur, Pemerintah Provinsi Bali, Pemerintah Provinsi Lampung, Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat, Pemerintah Provinsi Banten Dan Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 119/403-Pengembangan, Nomor 109/2013, tanggal 8 Oktober 2013 tentang Penyebaran Ternak, Daging Ternak Dan Pemantauan Lalulintas Ternak;
 - Perjanjian Kerjasama Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Dan Pemerintah Provinsi Jawa Barat Nomor 125.5/19901, Nomor 119/2206/Pem, tanggal 28 Oktober 2014 tentang Perencanaan Program Dan Kegiatan Pembangunan Daerah Perbatasan Antara Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Dengan Pemerintah Provinsi Jawa Barat Tahun 2015 ~ 2018;

9. Rancangan Peraturan (sampai dengan April 2020) :

- Rancangan Peraturan Menteri Pertanian tentang Analisa Risiko Pemasukan Hewan, Produk Hewan Dan Media Pembawa Penyakit Hewan Lainnya;
- Rancangan Peraturan Menteri Pertanian tentang Pemasukan Dan Pengeluaran Produk Hewan Non Pangan Ke Dalam Dan Ke Luar Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Rancangan Peraturan Menteri Pertanian tentang Pemasukan Dan Pengeluaran Produk Pangan Asal Hewan Ke Dalam Dan Ke Luar Wilayah Negara Republik Indonesia;
- Rancangan Peraturan Menteri Pertanian tentang Rumah Potong Hewan Unggas;
- Rancangan Peraturan Menteri Pertanian tentang Pemotongan Hewan Potong Dan Penanganan Daging Serta Hasil Ikutannya;
- Rancangan Peraturan Menteri Pertanian tentang Penataan Daging Celeng;
- Rancangan Peraturan Menteri Pertanian tentang Kesejahteraan Hewan;

1.4. Definisi.

1. **Hewan** adalah binatang atau satwa yang seluruh atau sebagian dari siklus hidupnya berada di darat, air dan/atau udara, baik yang dipelihara mau pun yang di habitatnya.
2. **Hewan peliharaan** adalah hewan yang kehidupannya untuk sebagian atau seluruhnya bergantung pada manusia untuk maksud tertentu.
3. **Ternak** adalah hewan peliharaan yang produknya diperuntukan sebagai penghasil pangan, bahan baku industri, jasa, dan/atau hasil ikutannya yang terkait dengan pertanian.
4. **Hewan jasa** adalah hewan yang dipelihara untuk memberi jasa kepada manusia untuk menjaga rumah, melacak tindakan kriminal, membantu melacak korban kecelakaan dan sebagai hewan tarik atau hewan beban.
5. **Hewan laboratorium** adalah hewan yang dipelihara khusus sebagai hewan percobaan, penelitian, pengujian, pengajaran dan penghasil bahan biomedik ataupun dikembangkan menjadi hewan model untuk penyakit manusia.
6. **Hewan kesayangan** adalah hewan yang dipelihara khusus sebagai hewan olahraga, kesenangan dan keindahan.
7. **Satwa liar** adalah semua binatang yang hidup di darat, air, dan/atau udara yang masih mempunyai sifat liar, baik yang hidup bebas maupun yang dipelihara oleh manusia.
8. **Kesehatan Hewan** adalah segala urusan yang berkaitan dengan perawatan hewan, pengobatan hewan, pelayanan kesehatan hewan, pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan, penolakan penyakit, medik reproduksi, medik konservasi, obat hewan dan peralatan kesehatan hewan serta keamanan pakan.
9. **Veteriner** adalah segala urusan yang berkaitan dengan hewan dan penyakit hewan.
10. **Penyakit hewan** adalah gangguan kesehatan pada hewan yang disebabkan oleh cacat genetik, proses degeneratif, gangguan metabolisme, trauma, keracunan, infestasi parasit, prion dan infeksi mikroorganisme patogen (virus, bakteri, cendawan, rickettsia, dll.).
11. **Penyakit Hewan Menular**, disingkat **PHM**, adalah penyakit yang ditularkan antara hewan dan hewan, hewan dan manusia serta hewan dan media pembawa penyakit hewan lainnya melalui kontak langsung atau tidak langsung dengan media perantara mekanis seperti air, udara, tanah, pakan dan manusia, atau dengan media perantara biologis seperti virus, bakteri, amuba atau jamur.
12. **Penyakit Hewan Menular Strategis**, disingkat **PHMS**, adalah penyakit hewan yang dapat menimbulkan angka kematian yang tinggi dan/atau angka kesakitan yang tinggi pada hewan, dampak kerugian ekonomi, keresahan masyarakat dan/atau bersifat zoonotik.
13. **Penyakit Hewan Eksotik**, disingkat **PHE**, adalah penyakit yang belum pernah ada atau sudah dibebaskan di suatu wilayah atau di seluruh wilayah negara Republik Indonesia.
14. **Zoonosis** adalah penyakit yang dapat ditularkan dari hewan ke manusia atau sebaliknya.
15. **Status Penyakit Hewan** adalah keadaan yang menyatakan bahwa suatu daerah sebagai daerah bebas, terduga atau daerah tertular dari penyakit hewan.
16. **Situasi Penyakit Hewan** adalah keadaan yang menyatakan bahwa suatu daerah tertular sebagai daerah endemis, sporadis atau daerah wabah penyakit hewan.

17. **Wilayah** adalah wilayah administrasi berupa desa/kelurahan, kecamatan, kabupaten/kota dan provinsi,
18. **Kawasan** adalah pulau atau beberapa zona, kompartemen, unit konservasi, dan tempat terisolasi dengan batas buatan dan/atau alami yang diberlakukan tindakan pengamanan untuk melindungi hewan dan lingkungan hidup dari penyakit hewan,
19. **Daerah bebas** penyakit hewan menular adalah daerah yang memenuhi kriteria sebagai berikut :
 - a. Tidak ditemukan kasus dan/atau agen penyakit hewan menular,
 - b. Bebas historis,
 - c. Termasuk kondisi :
 - Kasus atau agen penyakit hewan menular pada hewan pendatang (*non indigenous*) dan penyakit tidak bersiklus pada hewan lokal atau asli (*indigenous*) berdasarkan hasil surveilans, dan/atau
 - Reaktor dengan prevalensi di bawah yang dipersyaratkan sesuai jenis penyakit hewan dalam daftar OIE.
20. **Daerah terduga** penyakit hewan menular adalah daerah dengan kriteria :
 - a. Berbatasan langsung dengan daerah tertular tanpa dibatasi oleh pembatas (*barrier*) alam.
 - b. Mempunyai batas alam dengan frekuensi lalu lintas hewan dan/atau produk hewan yang tinggi dan berada di luar wilayah kerja karantina.
 - c. Termasuk kondisi :
 - Kasus penyakit hewan secara klinis atau epidemiologis yang belum dibuktikan secara laboratorik, atau
 - Adanya hasil uji laboratorium yang mengindikasikan agen penyakit hewan menular yang belum berdasarkan uji definitif (*gold standard*).
21. **Daerah tertular** adalah wilayah atau kawasan yang ditemukan kasus PHMS tertentu pada populasi hewan rentan dan berdasarkan pengamatan.
22. **Daerah tertular endemis** adalah daerah yang memenuhi kriteria kasus penyakit hewan :
 - a. Penyakitnya sudah ada,
 - b. Penyakit hewan sering muncul sepanjang tahun dan waktu kemunculannya dapat diramalkan.
23. **Daerah tertular sporadis** adalah daerah yang memenuhi kriteria kasus penyakit hewan:
 - a. Penyakitnya sudah ada,
 - b. Penyakit hewan tidak muncul sepanjang tahun dan waktu kemunculannya tidak dapat diramalkan.
24. **Wabah** adalah kejadian penyakit yang luar biasa yang dapat berupa timbulnya penyakit hewan menular baru di suatu wilayah atau kenaikan kasus penyakit hewan menular mendadak yang dikategorikan sebagai bencana alam.
25. **Daerah tertular wabah** adalah daerah yang memenuhi kriteria kasus penyakit hewan :
 - a. Penyakit hewan sudah ada dan kasusnya meningkat secara luar biasa lebih dari dua kali lipat dari rata-rata kasus sebelumnya,
 - b. Penyakit hewan menular baru,
 - c. Penyakit hewan eksotik.

26. **Wabah zoonosis** adalah kejadian berjangkitnya suatu penyakit zoonotik pada populasi hewan dan/atau masyarakat yang jumlah penderitanya meningkat secara nyata melebihi dari pada keadaan yang lazim pada waktu dan daerah tertentu atau munculnya kasus penyakit zoonotik baru di daerah bebas.
27. **Pengamatan zoonosis** adalah pemantauan yang dilakukan secara terus menerus untuk mendapatkan status dan situasi Zoonosis di suatu daerah.
28. **Pemberantasan zoonosis** adalah tindakan membebaskan suatu daerah dari Zoonosis yang telah ditetapkan.
29. **Pengendalian dan Penanggulangan Zoonosis** adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan zoonosis prioritas, manajemen risiko, kesiagaan darurat, pemberantasan zoonosis, dan partisipasi masyarakat dengan memperhatikan kesehatan lingkungan dan kesejahteraan hewan.
30. **Kesehatan Masyarakat Veteriner**, disingkat **kesmavet**, adalah segala urusan yang berhubungan dengan hewan dan produk hewan yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi kesehatan manusia.
31. **Kesejahteraan hewan** adalah segala urusan yang berhubungan dengan keadaan fisik dan mental hewan menurut ukuran perilaku alami hewan yang perlu diterapkan dan ditegakkan untuk melindungi hewan dari perlakuan setiap orang yang tidak layak terhadap hewan yang dimanfaatkan manusia.
32. **Produk hewan** adalah semua bahan yang berasal dari hewan yang masih segar dan/atau telah diolah atau diproses untuk keperluan konsumsi, farmakosetika, pertanian, dan/atau kegunaan lain bagi pemenuhan kebutuhan dan kemaslahatan manusia.
33. **Produk Pangan Asal Hewan**, disingkat **PPAH**, adalah daging, susu, telur dan hasil turunannya, serta semua bahan yang berasal dari hewan yang dimanfaatkan untuk konsumsi manusia, misalnya madu, sarang burung walet dan gelatin.
34. **Produk Hewan Non Pangan**, disingkat **PHNP**, adalah produk hewan yang tidak ditujukan bukan untuk konsumsi manusia, melainkan dipakai untuk tujuan lainnya, antara lain kulit, bulu, rambut, tanduk, tulang, darah, feses, dll. PHNP terbagi lagi menjadi dua kelompok yaitu :
 - a. PHNP yang berpotensi membawa risiko zoonosis secara langsung kepada manusia,
 - b. PHNP yang berisiko menularkan penyakit ke hewan dan lingkungan.
35. **Pangan olahan asal hewan** adalah makanan atau minuman yang berasal dari produk hewan yang diproses dengan cara atau metode tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan.
36. **Media pembawa penyakit hewan** adalah media yang berkaitan dengan hewan atau produk hewan yang dilalulintaskan yang dapat bertindak sebagai pembawa penyebab penyakit hewan antara lain virus, bakteri, amuba atau jamur.
37. **Media biologis** antara lain sampel organ, biang isolat (*master seed*), vektor, dan kotoran hewan.
38. **Media mekanis** antara lain alat transportasi hewan, alat transportasi produk hewan serta peralatan peternakan dan kesehatan hewan
39. Hewan, produk hewan, dan media pembawa penyakit hewan lainnya, yang selanjutnya disebut **HPM**, adalah semua hewan, produk hewan dan media pembawa penyakit hewan lainnya selain hewan air,

40. **Halal** adalah suatu kondisi produk hewan atau tindakan yang telah dinyatakan halal sesuai dengan syariat Islam.
41. **Produk halal** adalah produk yang telah dinyatakan halal sesuai dengan syariat Islam.
42. **Proses produksi halal** adalah rangkaian kegiatan untuk menjamin kehalalan produk yang mencakup penyediaan bahan, pengolahan, penyimpanan, pengemasan, pendistribusian, penjualan, dan penyajian produk.
43. **Higien** adalah seluruh kondisi atau tindakan untuk meningkatkan kesehatan.
44. **Sanitasi** adalah usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit tersebut.
45. **Unit Usaha** adalah suatu tempat untuk menjalankan kegiatan memproduksi, menangani, mengedarkan, menyimpan, menjual, menjajakan, memasukkan dan/atau mengeluarkan hewan dan produk hewan secara teratur dan terus menerus untuk tujuan komersial.
46. **Pengawasan** adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menjamin dan memelihara penyelenggaraan kesmavet yang terkendali.
47. **Pemotongan hewan** adalah serangkaian kegiatan di rumah potong hewan yang meliputi penerimaan hewan, pengistirahatan, pemeriksaan kesehatan hewan sebelum dipotong, pemotongan/penyembelihan, pemeriksaan kesehatan jeroan dan karkas setelah hewan dipotong, dengan memperhatikan higiene dan sanitasi, kesejahteraan hewan, serta kehalalan bagi yang dipersyaratkan.
48. **Sertifikat Nomor Kontrol Veteriner** yang selanjutnya disebut Nomor Kontrol Veteriner, disingkat **NKV**, adalah sertifikat sebagai bukti tertulis yang sah telah dipenuhinya persyaratan higiene dan sanitasi sebagai jaminan keamanan produk hewan pada unit usaha produk hewan.
49. **Peredaran produk hewan** adalah setiap kegiatan atau serangkaian kegiatan dalam rangka penyaluran produk hewan yang diproduksi di dalam negeri atau asal pemasukan dari luar negeri kepada masyarakat, untuk tujuan komersial dan non komersial.
50. **Pengujian** adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menguji keamanan dan mutu produk hewan terhadap unsur bahaya (*hazards*) dan cemaran.
51. **Pemasukan :**
 - a. Kegiatan memasukkan produk hewan dari luar negeri ke dalam wilayah negara Republik Indonesia (importasi).
 - b. Kegiatan memasukkan HPM dari satu kabupaten/kota ke kabupaten/kota lain atau dari satu provinsi ke provinsi lain.
52. **Pengeluaran :**
 - a. Kegiatan mengeluarkan produk hewan ke luar negeri dari dalam wilayah negara Republik Indonesia (eksportasi).
 - b. Kegiatan mengeluarkan HPM dari satu kabupaten/kota ke kabupaten/kota lain atau dari satu provinsi ke provinsi lain
53. **Sertifikat Veteriner**, disingkat **SV**, adalah jaminan tertulis yang diberikan oleh Otoritas Veteriner di bidang Kesehatan Masyarakat Veteriner atau laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner terakreditasi untuk menyatakan produk hewan telah memenuhi persyaratan higiene dan sanitasi serta keamanan produk hewan.
54. **Dokter Hewan** adalah orang yang memiliki profesi dibidang kedokteran hewan dan kewenangan Medik Veteriner dalam melaksanakan pelayanan kesehatan hewan.

55. **Dokter Hewan Berwenang** adalah Dokter Hewan yang ditunjuk oleh Menteri, Gubernur atau Walikota sesuai dengan kewenangannya berdasarkan jangkauan tugas pelayanannya dalam rangka penyelenggaraan kesehatan hewan.
56. **Otoritas Veteriner** adalah kelembagaan Pemerintah dan/atau kelembagaan yang dibentuk Pemerintah dalam pengambilan keputusan tertinggi yang bersifat teknis kesehatan hewan dengan melibatkan keprofesionalan dokter hewan dan dengan mengerahkan semua lini kemampuan profesi dokter hewan mulai dari mengidentifikasi masalah, menentukan kebijakan, mengkoordinasikan pelaksana kebijakan sampai dengan mengendalikan teknis operasional di lapangan.
57. **Pengawas Kesehatan Masyarakat Veteriner** adalah Dokter Hewan Berwenang yang telah mengikuti pelatihan di bidang Kesehatan Masyarakat Veteriner dan ditugaskan sebagai Pengawas Kesehatan Masyarakat Veteriner.
58. **Dinas Daerah Provinsi** adalah dinas peternakan atau yang menangani fungsi kesehatan hewan dan kesmavet di tingkat provinsi.
59. **Dinas Daerah Kabupaten/Kota** adalah dinas peternakan atau yang menangani fungsi kesehatan hewan dan kesmavet di kabupaten/kota.

II. JENIS PRODUK HEWAN

2.1. Produk Pangan Asal Hewan.

Pasal 58 dari UU Nomor 18 Tahun 2009 mengamanatkan bahwa dalam rangka menjamin produk hewan yang ASUH, maka Pemerintah dan Pemerintah Daerah sesuai kewenangannya melaksanakan tugas pengawasan, pemeriksaan, pengujian, standarisasi, sertifikasi dan registrasi produk hewan. Sedangkan Pasal 8 butir f dari PP Nomor 95 Tahun 2019 mengamanatkan penjaminan penyembelihan yang halal bagi yang dipersyaratkan dan bersih. Berdasarkan hal tersebut di atas, PPAH di Indonesia dikategorikan antara lain :

1. PPAH yang dipersyaratkan halal yaitu :
 - a. Daging terdiri dari :
 - Daging ruminasia yaitu :
 - Daging ruminansia besar yaitu daging sapi dan daging kerbau.
 - Daging ruminansia kecil yaitu daging domba dan daging kambing. Di beberapa daerah mungkin dikonsumsi daging rusa atau sejenisnya.
 - Daging unggas yaitu :
 - Daging ayam meliputi daging ayam kampung, daging ayam ras pedaging, daging ayam ras petelur, dll.
 - Daging unggas air antara lain daging itik, daging entok, dll.
 - Daging puyuh.
 - Daging kalkun yang mulai banyak digemari, dll.
 - Daging kuda.
 - Daging kelinci, dll.
 - b. Susu terdiri dari susu sapi, susu kambing, susu kuda dan susu kerbau.
 - c. Telur terdiri dari telur ayam kampung, telur ayam ras, telur itik, telur puyuh, dll.,
 - d. Bahan lainnya dari hewan yang dimanfaatkan untuk konsumsi atau pangan manusia, antara lain madu, sarang burung walet, gelatin pangan, dll.
2. PPAH yang tidak dipersyaratkan halal antara lain daging babi, termasuk daging babi hutan (celeng).

PPAH tersebut di atas tersedia dalam bentuk segar, segar dingin atau hasil olahan, diproduksi di dalam negeri atau luar negeri (impor), antara lain :

- Daging : dendeng, abon, bakso, sosis, nugget, dll.,
- Susu : susu pasteurisasi, susu *Ultra High Temperatur* (UHT), susu bubuk, susu asam (yoghurt, kefir), mozarella, keju, dll.,
- Telur : telur asin, tepung kuning telur, tepung putih telur, dll.

Beberapa diantara PPAH tersebut di atas telah memiliki Standar Nasional Indonesia (SNI).

2.1.1. PPAH Yang Diperseharatkan Halal.

2.1.1.1. Daging Sapi.

Berdasarkan SNI 3932-2008 daging didefinisikan sebagai bagian otot skeletal dari karkas sapi yang aman, layak dan lazim dikonsumsi manusia. Secara umum otot atau daging mengandung $\pm 75\%$ air, 18% protein, 3,5% zat larut non protein dan 3% lemak intraselular. Ada pun keunggulan daging berdasarkan komposisinya :

1. Sumber protein karena komponen terbesar padatan adalah protein (miosin, globulin-x, miogen, miglobin).

2. Sumber asam amino esensial (histidin, isoleusin, lisin, metionin, fenilalanin, treonin, triptofan dan valin).
3. Sumber vitamin B Kompleks terutama tiamin (B-1), riboflavin (B-2), niasin (B-5), piridoksin (B-6) dan sianokobalamin (B-12).
4. Sumber vitamin A (hati dan ginjal).
5. Sumber P dan Fe yang penting.

Komposisi daging tergantung pada spesies, umur, jenis kelamin, status gizi, status fisiologi dan jenis otot. Proses pengawetan, penyimpanan dan pengepakan juga berpengaruh terhadap komposisi daging.

Penyembelihan menyebabkan hewan menjadi mati. Kematian menyebabkan terhentinya fungsi vital dari semua organ dan jaringan tubuh. Secepatnya setelah kematian terjadi maka perubahan jaringan atau kondisi tertentu yaitu perubahan postmortem segera terlihat. Makin lama hewan itu telah mati semakin hebat pula perubahan postmortem yang terjadi. Perubahan postmortem yang penting adalah algor mortis, rigor mortis glikolisis anaerob, perubahan derajat keasaman, penampakan organoleptik dan berakhir dengan pembusukan.

Penyembelihan menyebabkan darah mengalir keluar tubuh. Sistem sirkulasi darah menjadi terhenti dan mekanisme pengendalian suhu di dalam otot menjadi terhenti pula. Namun produksi panas di dalam bangkai/karkas (*animal heat*) yang disebabkan oleh glikolisis anaerob terus berlangsung walaupun bangkai/karkas didinginkan. Produksi panas akan mencapai batas maksimum. Setelah itu terjadi penurunan suhu tubuh sehingga sama dengan suhu kamar (algor mortis). Bila dipegang mayat terasa dingin. Algor mortis menyebabkan lemak teroksidasi dan menjadi tengik.

Rigor mortis yaitu pemendekan, kontraksi atau kekakuan otot, terjadi 8 ~ 12 jam postmortem dan berlangsung 15 ~ 20 jam. Rigor mortis lebih cepat terjadi atas pengaruh suhu luar yang tinggi, pekerjaan berat (setelah pacuan, berkelahi) atau kontraksi yang hebat (tetanus, peracunan strikнин). Di daerah panas jangka waktu rigor mortis biasanya lebih pendek. Rigor mortis diperlambat pada suhu kamar yang rendah. Pada hewan yang kurus sekali, rigor mortis tidak begitu jelas atau tidak terjadi sama sekali.

Glikolisis merupakan proses pemecahan glikogen (gula otot) menjadi glukosa (gula darah) dan selanjutnya glukosa digunakan untuk sintesa ATP. Hasil akhir dari pemecahan glukosa adalah asam piruvat. Pada individu hidup atau kondisi aerobe, asam piruvat akan memasuki siklus asam trikarboksilat (siklus TCA, siklus Krebs) dan dipecah menjadi karbondioksida dan ion hidrogen.

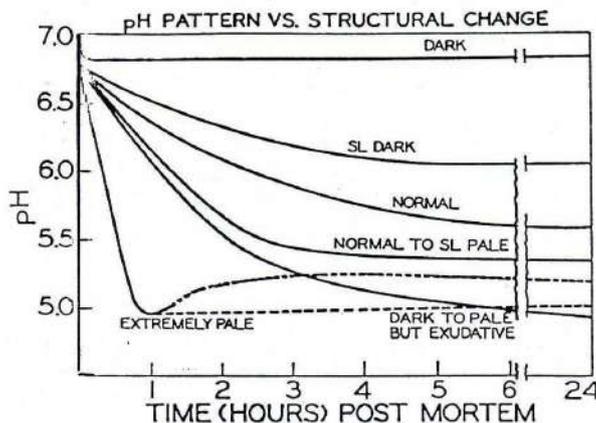
Penyembelihan menyebabkan darah mengalir keluar tubuh, sistem sirkulasi darah terhenti dan pasokan oksigen dari luar terhenti pula. Persediaan oksigen di dalam otot makin menurun dan habis. Pada kondisi anaerob, asam piruvat segera dikonversikan menjadi asam laktat yang bertanggungjawab terhadap perubahan pH daging.

Daging dari hewan sehat dianggap steril. Sesaat setelah penyembelihan, maka pH daging (fisiologis) adalah 6,8 ~ 7 atau 7,2 ~ 7,4. Akumulasi asam laktat menyebabkan pH daging menjadi turun. Jika kadar glikogen pada saat pemotongan tinggi, maka asam laktat yang terbentuk juga tinggi sehingga pH daging menjadi lebih rendah lagi. Selanjutnya pH ultimat daging (sekitar 5,5) dapat tercapai setelah glikogen habis atau setelah enzim glikolitik tidak aktif pada pH rendah atau setelah glikogen tidak lagi sensitif terhadap enzim glikolitik.

Laju penurunan derajat keasaman (pH) postmortem, sebagaimana terlihat pada Gambar 1, dapat dibagi menjadi tiga kategori yaitu :

1. Derajat keasaman (pH) menurun secara bertahap dari 7,0 sampai 5,6 ~ 5,7 dalam waktu 6 ~ 8 jam postmortem dan mencapai pH akhir 5,3 ~ 5,7 dalam waktu 24 jam postmortem (kategori normal). Derajat keasaman (pH) daging tidak akan pernah berada di bawah 5,1 karena pada pH tersebut proses glikolisis anaerob tidak lagi berlangsung.

- Derajat keasaman menurun sedikit sekali pada jam-jam pertama postmortem dan relatif tetap tinggi serta mencapai pH akhir 6,5 ~ 6,8 sehingga daging bersifat **DFD** yaitu **Dark** (gelap), **Firm** (keras) dan **Dry** (kering).
- Derajat keasaman menurun relatif cepat sampai 5,4 ~ 5,5 pada jam-jam pertama postmortem dan mencapai pH akhir 5,3 ~ 5,6 sehingga daging bersifat **PSE** yaitu **Pale** (pucat), **Soft** (tekstur lunak, lembek) dan **Eksudative** (basah).



Gambar 1. Perubahan Derajat Keasaman Pada Daging.

(Sumber : Lukman, D.W., 1991).

Penurunan pH daging berhubungan erat dengan suhu di tempat penyimpanan daging. Laju penurunan pH akan meningkat pada suhu lingkungan yang tinggi dan terhambat pada suhu lingkungan yang rendah.

Selanjutnya karakteristik organoleptik daging yang meliputi bentuk, warna, konsistensi, bau dan rasa daging dipengaruhi oleh banyak faktor seperti spesies hewan, tipologi ternak, jenis otot, umur, jenis kelamin, status fisiologis, pakan dan perlakuan antemortem.

Kekasaran/ukuran serabut otot dipengaruhi oleh spesies, umur, jenis kelamin dan juga jenis dan aktivitas otot. Serabut otot sapi lebih kasar dari pada yang dimiliki oleh domba atau kambing. Umumnya serabut otot semakin kasar dengan bertambahnya umur. Serabut otot hewan jantan secara umum lebih besar dibandingkan betina. Demikian pula otot menahan dan otot yang aktif bekerja maka serabut ototnya akan lebih besar

Warna otot disebabkan oleh mioglobin. Makin banyak mioglobin semakin merah warna otot tersebut. Warna daging menjadi lebih tua bila otot selalu bekerja keras. Oleh karena itu otot-otot hewan liar, hewan tipe pekerja atau jenis otot (*musculus*, disingkat *m*) yang selalu bekerja keras (*m. diafragma*, *m. cordis*) berwarna relatif (merah) tua. Otot-otot kulit mempunyai warna lebih pucat.

Warna daging segar yang disukai konsumen adalah warna merah cerah. Warna daging yang belum terpapar dengan udara (oksigen) adalah merah keunguan. Jika telah terpapar dengan udara selama 15 ~ 30 menit, warna berubah menjadi merah cerah. Warna tersebut bisa berubah menjadi merah coklat atau coklat jika terjadi oksidasi atau daging disimpan terlalu lama. Jika terjadi pembusukan, warna berubah menjadi kehijauan.

Otot dapat juga diklasifikasikan sebagai otot merah dan otot putih berdasarkan tipe serabutnya. Diferensiasi sebagai otot merah dan otot putih terjadi beberapa waktu setelah kelahiran. Ciri-ciri otot merah adalah berserat halus, mengandung banyak mioglobulin, mitokondria dan enzim respirasi yang berhubungan dengan aktivitas otot yang tinggi serta mengandung sedikit glikogen. Sedangkan ciri-ciri otot putih adalah berserat kasar, mengandung sedikit mioglobulin, mitokondria dan enzim respirasi

yang berhubungan dengan aktivitas otot yang singkat dan cepat dengan frekuensi istirahat yang lebih kerap serta mengandung banyak glikogen.

Sesaat setelah hewan disembelih, daging nampak mengkilat, konsistensi padat dan kenyal (elastik). Bila ditekan dengan jari, tidak akan terlihat bekas tekanan. Walaupun mengandung 75 ~ 80% air, daging tidak lembab. Dengan tekanan yang tinggi, hanya sedikit cairan yang dapat dikeluarkan dari daging.

Pada hewan hidup atau pH 7, miosin mempunyai konsistensi gel dan membengkak maksimal. Sewaktu pH postmortem menurun, gel tadi tidak akan mengeriput, menjadi lebih suram dan padat. Miofibril memendek pada pH 6,0 ~ 6,5. Pada pH 5,3 pengeriputan itu sudah maksimal.

Pada lingkaran pH yang tinggi, air terikat pada miosin yang membengkak. Daging terasa lembek dan lengket. Sebelum direfleksikan, cahaya matahari yang datang harus menembus lapisan sel bening yang mengandung banyak mioglobin sehingga daging berwarna lebih tua.

Pada lingkaran pH yang rendah, miosin tidak mengikat banyak air lagi dan lebih padat sehingga daging mempunyai konsistensi yang lebih tinggi, terasa lembab dan strukturnya menjadi longgar. Cahaya matahari yang datang sudah direfleksikan dilapisan atas yang tembus cahaya sehingga daging berwarna lebih muda.

Berdasarkan SNI 3932-2008 karkas sapi adalah bagian dari tubuh sapi sehat yang telah disembelih halal sesuai dengan CAC/GL24-1997, telah dikuliti, dikeluarkan jeroan, dipisahkan kepala dan kaki mulai dari tarsus/karpus ke bawah, organ reproduksi dan ambing, ekor serta lemak yang berlebih. Sedangkan daging didefinisikan sebagai bagian otot skeletal dari karkas sapi yang aman, layak dan lazim dikonsumsi manusia, dapat berupa :

1. Daging segar merupakan daging yang belum diolah atau tidak ditambah dengan bahan apa pun.
2. Daging segar dingin merupakan daging yang mengalami proses pendinginan setelah penyembelihan sehingga suhu bagian dalam daging antara 0 ~ 4°C.
3. Daging beku merupakan daging segar yang sudah mengalami proses pembekuan di dalam *blast freezer* dengan suhu internal minimal -18°C.

Daging sapi muda berwarna agak pucat, kelabu putih sampai merah pucat tua, berserat otot halus dan konsistensi lembek. Sedangkan daging sapi dewasa berwarna merah terang, berserat otot halus dengan sedikit lemak, kenyal dan aromatis.

Daging sapi disediakan dalam bentuk karkas penuh, karkas paruh, karkas perempat atau potongan-potongan tertentu. Jenis - jenis potongan daging berbeda antar wilayah atau negara. Berdasarkan SNI 3932-2008, klasifikasinya antara lain :

1. Golongan kelas 1 : has dalam (*tenderloin*), has luar (*sirloin*) dan lemusr (*cube roll*),
2. Golongan kelas 2 : tanjung (*rump cap*), kalapa (*round*), penutup (*topside*), pendasar (*sliverside*), gandik (*eyeround*), kijan (*chuck tender*), sampil besar (*chuck*), sampil kecil (*blade*),
3. Golongan kelas 3 : sengkak (*shank*), iga (*rib*), samcan (*thin flank*), sandung lamur (*brisket*).

Berdasarkan asal hewannya, daging sapi digolongkan sebagai berikut :

1. Daging sapi eks lokal, termasuk jeroan dada dan jeroan perut, merupakan daging yang berasal dari sapi yang disembelih di dalam negeri, antara lain :
 - a. Daging dari sapi lokal atau sapi yang dilahirkan di dalam negeri (daging eks sapi lokal),
 - b. Daging dari sapi yang didatangkan dari luar negeri (daging eks sapi impor).Sebagian besar pasokan daging sapi eks lokal masih disediakan dalam bentuk segar. Hanya beberapa unit Rumah Potong Hewan Ruminasia (RPHR) yang menghasilkan daging sapi beku dalam kemasan boks.

2. Daging sapi eks impor, termasuk jeroan yang diijinkan masuk, merupakan daging sapi tanpa tulang yang didatangkan dari luar negeri dalam kondisi beku di dalam kemasan boks, berupa :
 - a. *Prime cut* : tekstur lunak dan tidak berlemak seperti has pendek (*short sirloin*), has dan tanjung bertulang (*rump & loin*) dan *steak* has pendek (*T-bone steak*).
 - b. *Secondary cut* antara lain daging kelapa (*knuckle*), penutup, pendasar utuh (*sliverside*), pendasar dengan gandik (*outside*), sampil besar, sampil kecil,
 - c. *Manufacturing meat* (daging industri), tetelan, *chemical lean* (CL) atau hasil olahan, misalnya CL85 yang berarti daging 85% dan lemak 15%,
 - d. *Fancy* atau *variety meat* (daging variasi) antara lain lidah, bibir, buntut dan daging kepala,
 - e. *Edible offal* antara lain hati, usus, limpa, paru, otak, jantung dan babat.

Importasi daging ruminansia (sapi, kerbau, domba dan kambing), termasuk jeroan, mengikuti ketentuan antara lain :

1. Berasal dari negara atau zona dalam satu negara yang telah bebas penyakit hewan eksotik antara lain PMK, BSE (*mad cow*, sapi gila) dan *Rift Valley Fever* (RVF). Walau PMK saat ini sudah bukan PHM Eksotik, ketentuan ini belum berubah.
2. Berasal dari unit usaha produk hewan yang telah diaudit dan disetujui berdasarkan pemenuhan aspek ASUH,
3. Jenis daging tertentu yang diijinkan masuk ke dalam wilayah NKRI,
4. Di bawah batas waktu masa kadaluwarsa, misalnya maksimum 24 bulan untuk daging dan jeroan, terhitung sejak tanggal tanggal pemotongan hewannya,
5. Tidak sedang dalam kondisi wabah penyakit hewan tertentu di negara asal.

Informasi atau ketentuan di atas dapat dilihat pada situs Direktorat Kesmavet Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan RI, yaitu <http://kesmavet.ditjenpkh.pertanian.go.id.>, subsitus Menu Interaktif : Pelayanan.

Berdasarkan tempat penyembelihan hewannya, daging sapi eks lokal berasal dari:

1. Unit RPHR, baik milik Pemerintah atau swasta, yang berstatus :
 - a. Sudah memiliki sertifikat NKV level I (ekspor), II atau III,
 - b. Belum memiliki sertifikat NKV,
2. Tempat Pemotongan Hewan Ruminansia (TPHR), baik yang sudah terdaftar mau pun yang belum.

Tidak setiap kabupaten/kota memiliki unit RPHR. Pada kondisi ini pasokan daging berasal dari TPHR atau dari daerah lain.

Gambar 2. Gambaran Organoleptik Daging Berdasarkan Derajat Keasaman.



DAGING PSE :
Pale, Soft, Exudative
(pucat, lembek, basah)



DAGING NORMAL :
(merah cerah, kenyal, lembab)



DAGING DFD :
Dark, Firm, Dry
(gelap, keras, kering)

Tabel 1. Karakteristik Daging Berdasarkan Derajat Keasaman.

No.	Parameter	pH Rendah	pH Tinggi
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Kandungan asam laktat	Tinggi	Rendah
2.	Konsistensi Daging	Padat	Lembek
3.	Daya ikat air	Menurun	Meningkat
4.	Warna	Lebih Muda	Lebih Tua
5.	Kelembaban	Lembab	Lengket
6.	Struktur	Longgar, mudah untuk menyerap garam dari larutan garam	Tertutup, sulit untuk menyerap garam dari larutan garam
7.	Penyimpanan	Lebih lama (awet)	Mudah membusuk akibat pertumbuhan mikroba pembusuk yang tinggi

Tabel 2. Tingkatan Mutu Karkas Sapi (SNI 3932-2018).

No	JENIS UJI	PERSYARATAN MUTU		
		I	II	III
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Ketebalan lemak (jaringan lemak di bawah kulit)	< 12 mm	13 ~ 22 mm	> 22 mm
2.	Konformasi	Cekung ~ agak cekung	Rata ~ cembung	Sangat cembung
3.	Warna	Skor 1 ~ 3	Skor 4 ~ 6	Skor 7 ~ 9
4.	Perubahan warna	Bebas dari memar dan <i>freeze burn</i>	Ada satu memar atau <i>freeze burn</i> dengan diameter kurang dari 2 cm di bagian selain daerah <i>prime cut</i>	Ada satu memar atau <i>freeze burn</i> dengan diameter lebih dari 2 cm di bagian selain daerah <i>prime cut</i> dan / atau ada satu memar atau <i>freeze burn</i> dengan diameter kurang dari 2 cm selain pada <i>prime cut</i>

Keterangan :

- (a) Penilaian mutu fisik karkas dilakukan secara visual terhadap penampilan fisik otot dan lemak yang selanjutnya ditentukan dengan memakai alat bantu standar mutu antara lain :
 - *carcass fat probe*,
 - senter lampu putih berintensitas cahaya minimum 540 lux,
 - standar warna daging,
- (b) Konformasi karkas berdasarkan jaringan otot skeletal dan jaringan lemak sebagai unit komersial yang berhubungan dengan ukuran tulang rangka (skeleton),
- (c) Warna karkas pada sayatan segar otot punggung atau otot daging kelapa pada paha belakang, diukur dengan standar warna daging,
- (d) memar adalah perubahan warna dan konsistensi pada daging akibat benturan fisik,
- (e) *freeze burn* adalah perubahan warna pada daging akibat kontak dengan permukaan yang sangat dingin di bawah suhu minus 18°C,
- (f) *prime cut* atau potongan primer merupakan bagian tubuh sapi yang jarang digunakan untuk bergerak antara lain :
 - has pendek (*short sirloin*),
 - has dan tanjung bertulang (*rump & loin*)
 - *steak* has pendek (*T-bone steak*).

Tabel 3. Tingkatan Mutu Daging Sapi Secara Fisik (SNI 3932-2018).

No	JENIS UJI	PERSYARATAN MUTU		
		I	II	III
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Warna daging	Merah terang Skor 1 ~ 5	Merah kegelapan Skor 6 ~ 7	Merah gelap Skor 8 ~ 9
2.	Warna lemak	Putih Skor 1 ~ 3	Putih kekuningan Skor 4 ~ 6	Kuning Skor 7 ~ 9
3.	<i>Marbling</i>	Skor 9 ~ 12	Skor 5 ~ 8	Skor 1 ~ 4
4.	Tekstur	Halus	Sedang	Kasar

Keterangan :

Peralatan yang dipakai : stempel mutu, senter lampu putih berintensitas cahaya minimum 700 lux, standar warna daging, standar warna lemak, standar *marbling*, dan standar tekstur.

Tabel 4. Persyaratan Mutu Mikrobiologis Daging Sapi (SNI 3932 - 2008).

No	JENIS UJI	SATUAN	PERSYARATAN	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	<i>Total Plate Count</i>	cfu/g	Maksimum 1×10^6	<i>cfu = coloni forming unit</i>
2.	Coliform	cfu/g	Maksimum 1×10^2	
3.	<i>Staphylococcus aureus</i>	cfu/g	Maksimum 1×10^2	
4.	<i>Salmonella</i> sp	per 25 gram	Negatif	
5.	<i>Escherichia coli</i>	cfu/g	Maksimum 1×10^1	

Gambar 3. Daging Sapi.

3.1. Karkas dan daging sapi eks lokal

karkas paruh



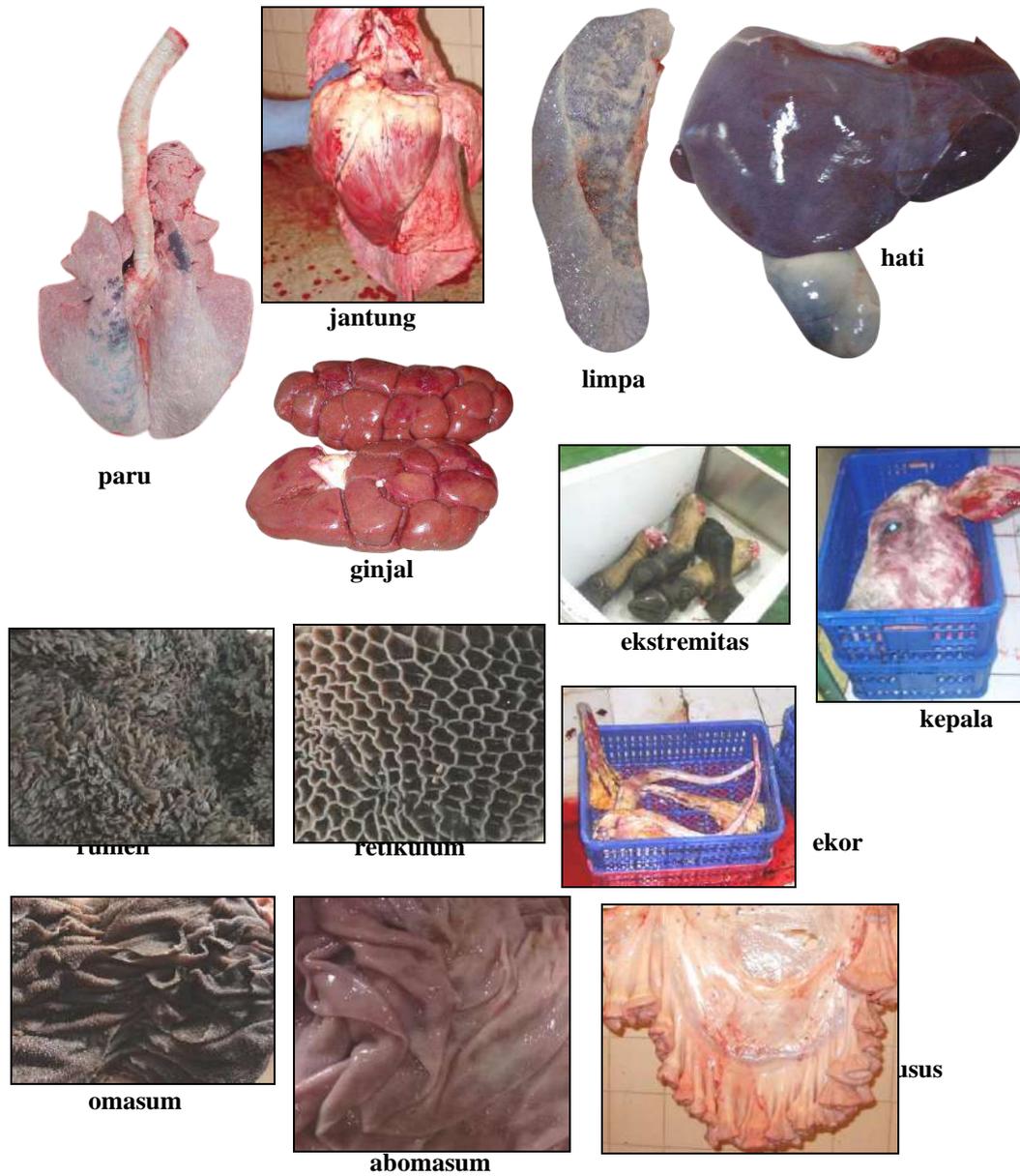
karkas perempat



potongan daging



3.2. Jeroan dada dan jeroan perut sapi/kerbau



3.3. Daging sapi eks lokal beku di dalam kemasan boks



Daging eks sapi impor yang dikemas beku



Daging eks sapi lokal yang dikemas beku

3.4. Daging sapi eks impor



label pada kemasan, dilengkapi informasi berbahasa Indonesia



2.1.1.2. Daging Kerbau.

Ketersediaan daging dari pemotongan kerbau di dalam negeri tidak banyak atau berbeda antardaerah. Penyebabnya banyak diantaranya adalah adanya perbedaan populasi kerbau.

Preferensi daging kerbau mungkin lebih rendah dari daging sapi. Hanya masyarakat di beberapa daerah tertentu yang menyukai daging kerbau. Orang cenderung memilih daging sapi dari pada daging kerbau. Namun saat daging sapi langka, masyarakat tidak menolak daging kerbau.

Daging kerbau memiliki warna merah tua atau cenderung gelap. Teksturnya lebih kasar dari daging sapi. Serabut otot kasar dan terlihat jelas serta lebih liat dibandingkan daging sapi.

Berdasarkan asal hewannya, daging kerbau digolongkan sebagai berikut :

1. Daging kerbau eks lokal merupakan daging yang berasal dari kerbau yang disembelih di dalam negeri.
2. Daging kerbau eks impor merupakan daging kerbau yang didatangkan dari luar negeri atau dari India yang berstatus tertular PMK, dalam kondisi beku di dalam kemasan boks,

Sejak diterbitkannya Resolusi OIE Nomor 11 Tahun 1990 sampai dengan saat triwulan I tahun 2022 Indonesia berstatus bebas PMK dan tanpa vaksinasi. Pada awalnya importasi hewan dan produk hewan yang rentan terhadap PMK dari negara tertular PMK tidak diperbolehkan. Indonesia menganut sistem *country base* sehingga hanya bisa mengimpor hewan dan produk hewan yang rentan PMK dari negara bebas PMK antara lain Australia, Kanada dan USA. Namun pasal 36 E dari UU Nomor 41 Tahun 2014 membolehkan melakukan importasi tersebut di atas dari zona bebas di negara importir (*zona base*).

Sampai dengan saat ini India berstatus tertular PMK namun ada daerah (zona) di India yang berstatus bebas PMK. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 2556/Kpts/PK.450/F/06/2016, Indonesia mengimpor daging kerbau dengan persyaratan teknis sebagai berikut :

1. Berasal dari zona bebas PMK,
2. Dalam upaya menghilangkan atau menginaktivasi virus PMK, daging kerbau yang diimpor berupa :
 - a. Daging tanpa tulang (*deboned*),
 - b. Sudah dipisahkan limfoglandula (*deglanded*),
 - c. Dilayukan pada pH di bawah 5,9.

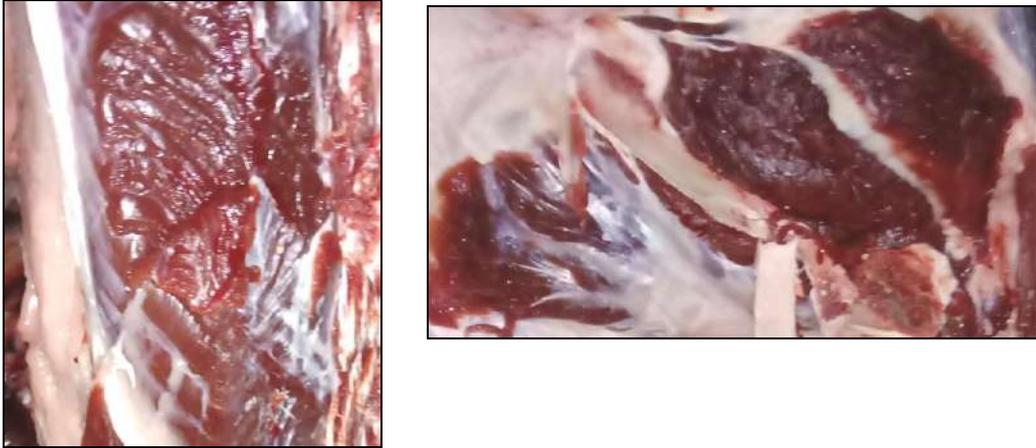
Berdasarkan peraturan tersebut ditetapkan 10 unit usaha yang diperbolehkan mengekspor daging dari India ke Indonesia sampai dengan saat ini yaitu :

1. Al Kabeer Export Pvt. Ltd (APEDA 16),
2. Frigerio Conserva Allana Pvt. Ltd (APEDA 21),
3. Frigorifico Allana Pvt. Ltd (APEDA 23),
4. Indagro Foods Pvt. Ltd (APEDA 36),
5. Amroon Food Pvt. Ltd (APEDA 42),
6. MK Overseas Pvt. Ltd (APEDA 55),
7. Fair Export Pvt. Ltd. (APEDA 68),
8. HMA Agro Industries Ltd (APEDA 119),
9. Frigerio Conserva Allana Pvt. Ltd (APEDA 121),
10. Mirha Export Pvt.Ltd (APEDA 125).

Saat ini Indonesia berstatus sebagai negara tertular PMK. Munculnya wabah PMK pada triwulan I tahun 2022 membawa polemik, apakah karena lalulintas hewan atau sebagai akibat dari importasi daging kerbau dari India. Tidak ada perubahan regulasi namun di lapangan, kegiatan importasi daging kerbau dihentikan.

Gambar 4. Daging Kerbau.

4.1. Daging kerbau eks lokal



4.2. Daging kerbau eks impor



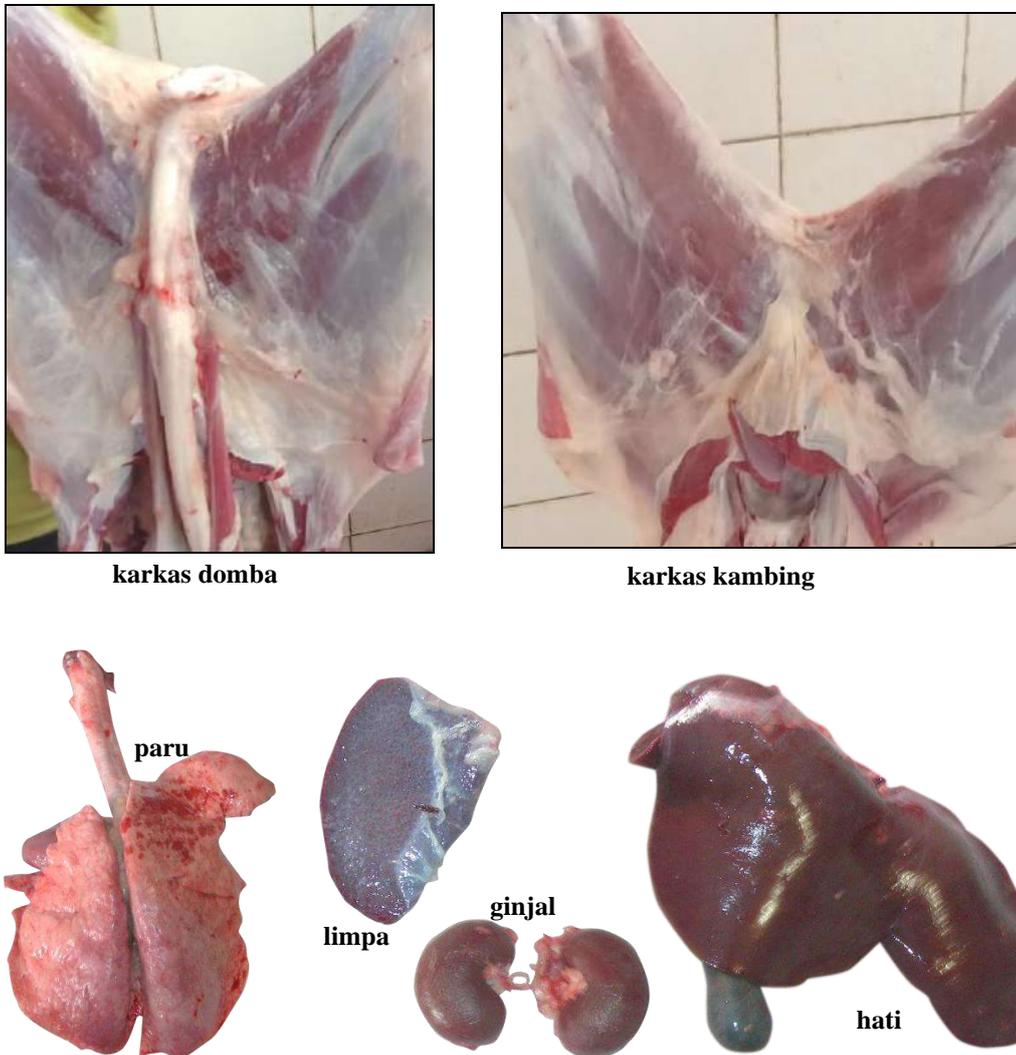
2.1.1.3. Daging Domba/Kambing.

Daging domba/kambing disukai di dalam negeri namun di pasaran sulit dibedakan antara daging domba dengan daging kambing. Pedagang sate menawarkan sate kambing namun bisa saja berbahan daging domba.

Daging domba/kambing memiliki warna merah muda atau merah jambu dan cerah. Serabut otot halus dan lemak berwarna putih. Permukaan daging lembab, tidak basah dan tidak kering. Baunya khas. Bau daging kambing jantan lebih menyengat daripada daging kambing betina.

Sebagian besar ketersediaan daging domba/kambing berasal dari dalam negeri. Jumlah unit RPHR Domba/Kambing sangat terbatas. Sebagian besar domba/kambing disembelih di TPHR Domba/Kambing dengan sarana prasarana terbatas dan tingkat higienis yang mungkin belum baik.

Gambar 5. Daging Domba/Kambing.



Tabel 5. Persyaratan Mutu Mikrobiologis Daging Domba/Kambing (SNI 3925 - 2008).

No	JENIS UJI	SATUAN	PERSYARATAN	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Total Plate Count	cfu/g	Maksimum 1×10^6	cfu = coloni forming unit
2.	Coliform	cfu/g	Maksimum 1×10^2	
3.	<i>Staphylococcus aureus</i>	cfu/g	Maksimum 1×10^2	
4.	<i>Salmonella</i> sp	per 25 gram	Negatif	
5.	<i>Escherichia coli</i>	cfu/g	Maksimum 1×10^1	

2.1.1.4. Daging Kuda.

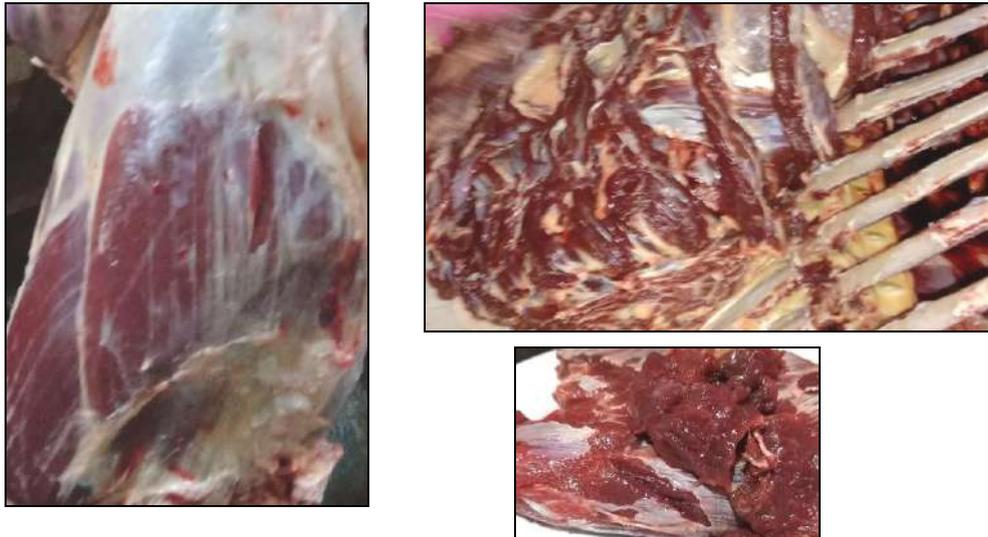
Sama halnya dengan daging kerbau, ketersediaan daging kuda juga tidak banyak atau berbeda antara daerah satu dengan lainnya. Hal ini disebabkan berbagai hal antara lain perbedaan populasi kuda dan preferensi orang terhadap daging kuda.

Daging kuda memiliki warna merah kehitaman hingga kecoklatan. Pengaruh udara menyebabkan warna menjadi biru. Serabut otot besar dan panjang. Diantara serabut otot tidak ditemukan lemak. Konsistensi padat. Lemak berwarna kuning emas dan lembek.

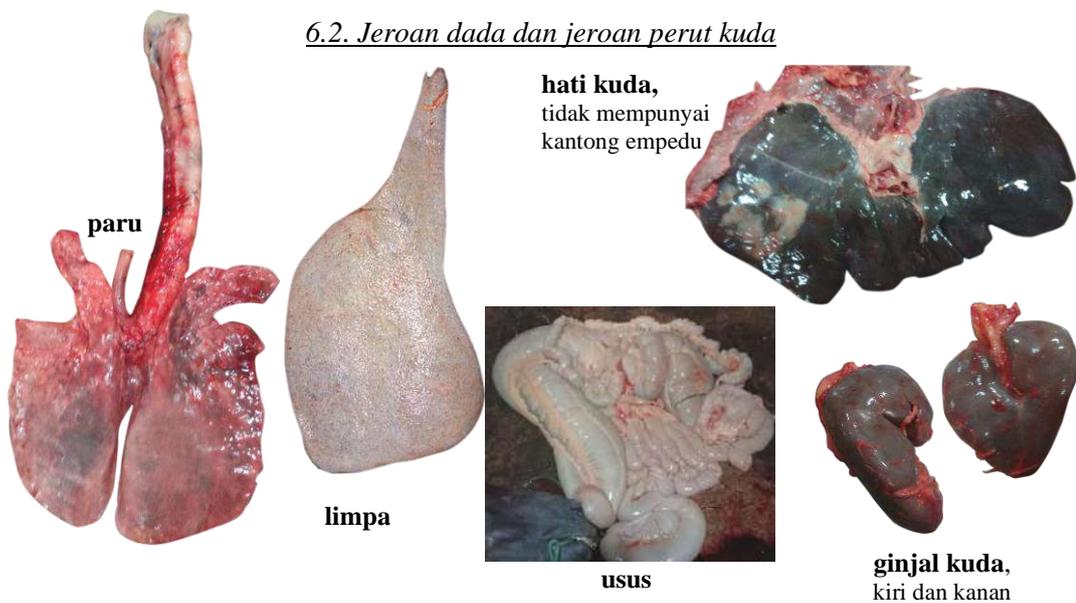
Sebagaimana hewan ruminansia, pemotongan kuda juga dipersyaratkan halal sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 413/Kpts/TN.310/7/1992. Pada umumnya pemotongan kuda masih dilakukan di TPH.

Gambar 6. Daging Kuda.

6.1. Daging kuda



6.2. Jeroan dada dan jeroan perut kuda



2.1.1.5. Daging Unggas.

Daging unggas di dalam negeri terdiri dari daging ayam, daging itik, daging puyuh dan daging kalkun. Daging ayam terdiri dari daging ayam pedaging (*broiler*), daging ayam ras petelur (*layer*) afkir, daging ayam pejantan dan daging ayam kampung. Regulasi saat ini tidak mengizinkan importasi daging ayam sehingga secara *de jure* tidak ada daging ayam eks impor. Hanya daging itik yang diimpor dalam jumlah terbatas.

Daging ayam berwarna putih kemerahan dan cerah. Serabut ototnya relatif halus. Permukaan daging lembab. Daging ayam dijual dalam bentuk :

1. Karkas utuh
2. *Halves* (karkas dibagi menjadi dua bagian yang sama),
3. *Quarter* (karkas dibagi menjadi empat bagian yang sama),
4. *Chicken part/cut up* (potongan bagian-bagian badan),
5. *Deboning* (karkas ayam tanpa tulang atau tanpa kulit dan tulang),
6. Kepala dan leher,
7. Ceker,
8. *Edible offal* (jantung, empela, hati).

Berdasarkan tempat penyembelihannya, daging unggas di dalam negeri berasal dari :

1. Unit Rumah Potong Hewan Unggas (RPHU), jumlahnya masih terbatas, sebagian besar milik swasta, yang berstatus :
 - a. Sudah mendapatkan sertifikat NKV level I, II atau III,
 - b. Belum mendapatkan sertifikat NKV,
2. Tempat Pemotongan Hewan Unggas (TPHU), jumlahnya ribuan, berlokasi di dalam atau di luar pasar tradisional.

Tabel 6. Persyaratan Tingkatan Mutu Fisik Karkas Ayam (SNI 3924 - 2009).

No	FAKTOR MUTU	KUALITAS I	KUALITAS II	KUALITAS III
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Konformasi	Sempurna	Ada sedikit kelainan pada tulang dada atau paha	Ada kelainan pada tulang dada atau paha
2.	Perdagingan	Tebal	Sedang	Tipis
3.	Perlemakan	Banyak	Banyak	Sedikit
4.	Keutuhan	Utuh	Tulang utuh, kulit sobek sedikit tetapi tidak pada bagian dada	Tulang ada yang patah, ujung sayap terlepas, ada kulit yang sobek pada bagian dada
5.	Perubahan warna	Bebas dari memar dan atau <i>freeze burn</i>	Ada memar sedikit tetapi tidak pada bagian dada dan tidak <i>freeze burn</i>	Ada memar sedikit tetapi tidak ada <i>freeze burn</i>
6.	Kebersihan	Bebas dari bulu tunas (<i>pin feather</i>)	Ada bulu tunas sedikit yang menyebar tetapi tidak pada bagian dada	Ada bulu tunas

Keterangan :

- a. Konformasi : ada tidaknya kelainan bentuk karkas dari tulang terutama pada bagian dada dan paha.
- b. Perdagingan : ketebalan daging pada bagian dada, paha dan punggung.
- c. Perlemakan : penyebaran dan jumlah lemak di pangkal leher (*pectoral*) dan rongga perut (*abdominal*).
- d. Keutuhan : tidak ada tulang yang patah atau hilang, persendian yang lepas, kulit atau daging yang sobek atau hilang.
- e. Perubahan warna : penyimpangan warna karena memar, pendarahan, *freeze burn*, dan atau perubahan warna lainnya yang disebabkan oleh mikroba dan zat-zat kontaminan.
- f. Kebersihan : ada tidaknya bulu tunas pada karkas.
- g. Memar : perubahan warna dan konsistensi daging akibat benturan fisik.
- h. *Freeze burn* : perubahan warna pada daging akibat kontak dengan permukaan yang sangat dingin di bawah suhu -18°C .

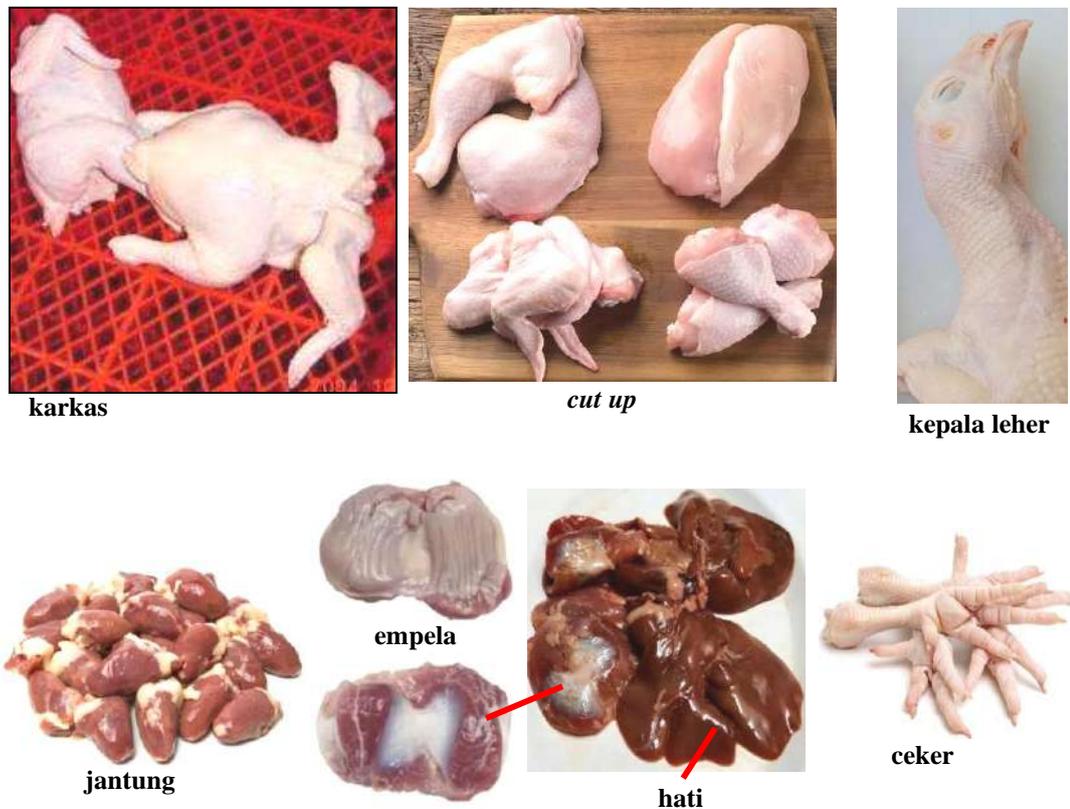
Tabel 7. Klasifikasi Karkas Ayam Berdasarkan Umur Ayam Dan Bobot Karkas (SNI 3924 - 2009).

No	FAKTOR MUTU	Parameter I	Parameter II	Parameter III
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Umur Ayam	Muda, Dibawah 6 minggu (<i>fryer, broiler</i>)	Dewasa, 6 ~ 12 minggu (<i>roaster</i>)	Tua, Lebih dari 12 minggu (<i>stew</i>)
2.	Bobot	Ukuran kecil < 1 kg	Ukuran sedang 1 ~ 1,3 kg	Ukuran besar > 1,3 kg

Tabel 8. Persyaratan Mutu Mikrobiologis Karkas Ayam (SNI 3924 - 2009).

No	JENIS UJI	SATUAN	PERSYARATAN	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	<i>Total Plate Count</i>	cfu/g	Maksimum 1×10^6	cfu = <i>coloni forming unit</i>
2.	Coliform	cfu/g	Maksimum 1×10^2	
3.	<i>Staphylococcus aureus</i>	cfu/g	Maksimum 1×10^2	
4.	<i>Salmonella</i> sp	per 25 gram	Negatif	
5.	<i>Escherichia coli</i>	cfu/g	Maksimum 1×10^1	
6.	<i>Campylobacter</i> sp.	per 25 gram	Negatif	

Gambar 7. Daging Ayam.



Gambar 8. Daging Unggas Lainnya.



daging itik eks lokal



daging itik eks impor



daging puyuh



daging kalkun

2.1.1.6. Daging Kelinci.

Kelinci masih dikenal sebagai hewan kesayangan. Belum semua orang memanfaatkan kelinci sebagai hewan konsumsi atau sumber protein hewani. Hal ini mungkin disebabkan faktor kebiasaan dan efek psikologis yang menganggap kelinci sebagai hewan kesayangan sehingga tidak layak dikonsumsi.

Tempat pemotongan kelinci dilakukan secara tradisional di lokasi peternakan atau tempat penjualan daging kelinci. Daging kelinci berwarna putih kemerahan dan cerah. Relatif berwarna lebih merah dari daging ayam. Lembab dan baunya tidak menyimpang. Pada umumnya yang disembelih adalah kelinci jantan, jenis apa saja. Umurnya \pm 4 bulan dengan bobot hidup \pm 2,2 kg dan menghasilkan karkas berbobot 1 ~ 1,1 kg.

Gambar 9. Daging Kelinci.



2.1.1.7. Susu.

2.1.1.7.1. Susu Sapi.

Susu (sapi) segar adalah cairan yang berasal dari ambing sapi sehat dan bersih, yang diperoleh dengan cara pemerahan yang benar, yang kandungan alaminya tidak dikurangi atau ditambah sesuatu apapun dan belum mendapat perlakuan apapun kecuali pendinginan (SNI 3141.1 - 2011). Susu sapi segar berwarna putih yang disebabkan oleh butiran lemak, atau berwarna kekuningan yang disebabkan oleh kandungan karotin dari bahan pakan hijauan. Laktosa menyebabkan susu berasa sedikit manis.

Produksi Susu Segar Dalam Negeri (SSDN) masih didominasi oleh susu sapi perah. Populasi sapi perah di Indonesia pada tahun 2019 tercatat 561.061 ekor sedangkan produksi susu sapi sebanyak 996.442 ton, namun jumlah produksi tersebut baru mencukupi \pm 20% dari kebutuhan nasional yang mencapai 4.332.880 ton. Provinsi Jawa Timur, Jawa Barat dan Jawa Tengah merupakan sentra produsen susu sapi di Indonesia.

Air susu bersifat mudah cepat rusak sehingga harus cepat didinginkan atau diolah ke dalam bentuk yang lebih awet agar dapat disimpan dan dipakai dalam jangka waktu relatif lama. Di lapangan kita dapatkan berbagai bentuk sediaan susu sapi yaitu susu segar, susu segar dingin dan susu olahan.

Susu segar (sapi perah) berasal dari induk laktasi pasca kolostrum. Satu periode laktasi sapi perah berkisar 300 ~ 305 hari. Produktifitas sapi perah 12 ~ 15 liter/ekor/hari atau bahkan lebih, tergantung berbagai kondisi. Pemerahan dilakukan dua kali sehari, pagi (subuh) dan sore berjarak 12 jam. Pemerahan pada umumnya masih dilakukan dengan cara manual. Pemakaian mesin perah belum populer. *Milking parlour* (kamar atau ruang pemerahan) dipakai pada unit usaha farm sapi perah milik perusahaan, KUD/Koperasi Susu atau balai pembibitan.

Penyediaan susu segar atau susu segar dingin di pasaran dilakukan oleh peternak/kelompok, KUD/Koperasi Susu, perusahaan peternakan dan pengumpul/pengecer. Ada pun alur produksi susu yang dikelola oleh KUD/Koperasi Susu antara lain :

1. Di tingkat peternak dihasilkan susu kandang. Hanya sebagian kecil susu segar yang diuji keadaan susu (uji alkohol) dan susunan susu (uji berat jenis, BJ).
2. Di tingkat Tempat Penampungan Susu (TPS) :
 - a. Dilakukan uji BJ dan uji alkohol.
 - b. Dilakukan pengambilan spesimen susu untuk pengujian lainnya (uji residu antibiotika, uji pemalsuan susu, dll) yang dilakukan terhadap :
 - Sebagian atau seluruh susu kandang masing-masing peternak,
 - Susu gabungan/susu TPS,
 - c. Susu segar dimasukkan ke dalam tangki *stainless steel* non insulasi pada kendaraan pengangkut. Susu tersebut harus segera dibawa secepatnya ke *Milk Cooling Unit* (MCU).
3. Di tingkat MCU :
 - a. Pengujian kembali dan lebih lengkap untuk keadaan dan susunan susu.
 - b. Susu segar yang lolos uji segera didinginkan mencapai suhu 2 ~ 4°C,
4. Transportasi susu segar dingin ke IPS :
 - a. Susu segar dingin diangkut ke IPS memakai mobil tangki *stainless steel* berinsulasi (dua lapis). Fungsi tangki berinsulasi hanya menjaga suhu susu segar dingin saja agar tidak naik dengan cepat.
 - b. Pada saat tiba di IPS atau saat diperiksa di IPS, suhu susu segar dingin tidak boleh lebih dari 6°C. Oleh karena itu harus diperhitungkan jarak MCU ke IPS, jam keberangkatan, estimasi jam tiba di IPS, kemacetan di perjalanan serta lamanya antri di IPS untuk dilakukan pengujian susu. Selama perjalanan dari MCU ke IPS susu susu di dalam tangki hanya boleh naik maksimal 4°C.

Unit penampungan susu (TPS, MCU), baik milik KUD/Koperasi Susu atau non KUD/Koperasi Susu, termasuk kategori unit produk hewan yang ditargetkan mendapatkan sertifikasi NKV.

Ada pun jenis susu sapi olahan antara lain :

1. Susu pasteurisasi :
 - a. Merupakan susu yang dipanaskan pada suhu di bawah titik didih susu (100,16°C)
 - b. Kegiatan pasteurisasi susu dilakukan oleh :
 - Peternak atau pengecer susu dengan cara yang sederhana secara langsung (dipanaskan di atas api) atau tidak langsung (kantong plastik berisi susu dipanaskan pada air yang mendidih, dll)
 - UMKM, Koperasi/KUD Susu, perusahaan peternakan, IPS, dll, dengan teknologi pasteurisasi yang lebih maju.
 - c. Beberapa macam suhu pemanasan untuk susu pasteurisasi antara lain :
 - LTLT (*low temperature long time*), susu dipanaskan pada suhu 62 ~ 65°C selama 30 ~ 32 menit,
 - HTST (*high temperature short time*), susu dipanaskan pada suhu :
 - 71 ~ 74°C selama 15 ~ 30 detik,
 - 85 ~ 127°C selama 8 detik,
 - UHT (*ultra high temperature*), susu dipanaskan pada suhu 140 ~ 150°C selama 1 ~ 2 detik. Pada beberapa pustaka dimasukkan kategori tersendiri. UHT dapat disimpan lebih lama pada suhu kamar
 - d. Susu pasteurisasi LTLT dan HTST harus disimpan pada suhu dingin. Umur jualnya relatif pendek yaitu 4 ~ 7 hari.
2. Susu steril, merupakan susu yang dipanaskan di atas titik didih susu, berkisar 109 ~ 112°C selama 20 ~ 40 menit, diproduksi oleh IPS, dapat disimpan lebih lama pada suhu kamar,
3. Susu bubuk, antara lain susu sapi bubuk penuh (*full milk*) atau susu bubuk kurus (susu skim), diproduksi oleh IPS (dalam negeri) atau impor,
4. Susu asam yang diproduksi dari tingkat rumah tangga sampai IPS, dalam berbagai bentuk (cair, es mambo, dll.) dan kemasan (*cup*, botol), antara lain :
 - a. Yoghurt : susu yang diasamkan dengan bakteri *Streptococcus thermophylus* dan *Lactobacillus bulgaricus*,
 - b. Kefir : susu yang diasamkan dengan bakteri asam susu dan khamir atau ragi *Saccharomyces kefir*, *Betabacterium caucasium* dan *Torula kefir*.
5. Produk olahan susu lainnya yang diproduksi di tingkat rumah tangga sampai IPS antara lain susu evaporasi, susu kental manis, keju, mozarella, quark, mentega (terbuat dari kepala susu yang diinokulasi bakteri asam laktat), *butter milk*, es krim, dll.

Tabel 9. Persyaratan Mutu Susu Sapi Segar Berdasarkan SNI 3141.1 - 2011.

No	PARAMETER	PERSYARATAN	
(1)	(2)	(3)	
1.	SUSUNAN SUSU	Berat Jenis (BJ) pada suhu 27.5°C	Minimal 1,0270 g/ml
		Kadar lemak	Minimal 3,0%
		Kadar Bahan Kering Tanpa Lemak (BKTL) atau Solid Non Fat (SNF)	Minimal 7,8%
		Kadar Protein	Minimal 2,8%
		Cemaran logam berbahaya : <ul style="list-style-type: none"> - Timbal (Pb) - Merkuri (Hg) - Arsen (As) 	Maksimum 0,02 µg/ml Maksimum 0,03 µg/ml Maksimum 0,10 µg/ml

(1)	(2)	(3)	
2.	KEADAAN SUSU	Organoleptik : warna, bau, rasa dan kekentalan	Tidak ada perubahan
		Cemaran mikroba : - Total Plate Count - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Enterobacteriaceae</i>	Maksimum 1 juta CFU/ml Maksimum 100 CFU/ml Maksimum 1.000 CFU/ml
		Jumlah sel somatik	Maksimum 400.000 sel/ml
		Residu antibiotika golongan Penisilin, Tetrasiklin, Aminoglikosida dan Makrolida	Negatif
		Uji alkohol (70%) v/v	Negatif
		Derajat Asam	6,0 s/d 7,5°SH
		pH	6,3 s/d 6,8
		Uji Pemalsuan	Negatif
		Titik Beku	-0,520 s/d -0,560°C
		Uji Peroksidase	Positif

Gambar 10. Susu Sapi.

10.1. Susu segar.



Pemerahan manual



Pemerahan memakai mesin perah *portable*



Milking Parlour



Penyaringan susu sebelum dimasukkan ke dalam *milkan*



10.2. Contoh susu pasteurisasi



Pemanasan sederhana



Pemanasan tidak langsung

Susu sapi pasteurisasi yang diproses dengan mesin pasteurisasi





10.3. Contoh susu sapi UHT

10.4. Contoh susu asam



Panen bibit yoghurt



Es yoghurt



Minuman yoghurt (kemasan cup dan botol)



10.5. Contoh mozarella



10.6. Produk olahan susu eks impor



2.1.1.7.2. Susu Kambing, Susu Kuda Dan Susu Kerbau.

Potensi SSDN lainnya berasal dari susu kambing perah (kambing saanen dan peranakan etawah/PE), susu kerbau dan susu kuda liar. Namun produksi susunya belum tercatat dengan baik.

Susu kambing memiliki butiran lemak yang lebih kecil dan lebih homogen daripada susu sapi sehingga lebih mudah dicerna. Namun susu kambing lebih mudah menyerap bau, misalnya bau kandang. Produktifitas susu kambing PE 800 ~ 900 ml/ekor/hari. Periode laktasi kambing PE \pm 6 bulan. Susu kambing PE dipasarkan disediakan oleh peternak atau pengumpul/pengecer, dll. Susu kambing bubuk penuh, sudah dapat diproduksi oleh unit UMKM.

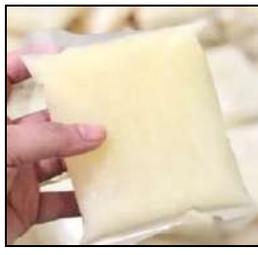
Susu kuda yang dipopulerkan dengan istilah susu kuda liar, berasal dari Pulau Sumbawa Nusa Tenggara Barat. Kuda dilepasliarkan namun saat akan beranak, kuda betina bunting dibawa pulang ke kandang. Susu kuda berasal dari induk laktasi. Satu periode laktasi \pm 6 bulan. Produktifitas \pm 3 liter/ekor/hari. Kuda diperah setiap 4 jam sekali sejak dinihari.

Salah satu keunggulan susu kuda liar adalah dapat bertahan hingga beberapa bulan dengan proses fermentasi alami. Susu kuda liar segar yang baru diperah berasa sedikit manis, hangat dan tidak asam. Proses fermentasi terjadi setelah susu kuda disimpan 2 x 24 jam. Susu akan mulai terasa asam seperti yoghurt.

Di beberapa daerah terdapat makanan tradisional yang dibuat dari susu kerbau antara lain dangke (Kab. Enrekang Provinsi Sulawesi Selatan), dadih (Sumatera Barat) dan dali ni horbo atau roti batak (Sumatera Utara).

Gambar 11. Susu Kambing, Susu Kuda Dan Susu Kerbau.

11.1. Susu kambing.



Susu kambing
(kemasan cair
atau beku)



Susu kambing, bubuk,
produksi dalam negeri

11.2. Susu kuda.



11.3. Susu kerbau



dali



dangke



dadih

2.1.1.8. Telur.

Telur terdiri dari telur tetas (yang dibuahi oleh pejantan) dan telur konsumsi. Di pasar kita dapatkan telur konsumsi yang terdiri dari telur ayam ras, telur ayam kampung, telur itik dan telur burung puyuh. Juga dijual telur yang diiklankan memiliki keunggulan tertentu misalnya memiliki kandungan omega yang lebih tinggi.

Pasal 13 ayat (4) dari Peraturan Menteri Pertanian Nomor 32/Permentan/PK.230/9/2017 melarang pelaku usaha integrasi, pembibit *Grand Parent Stock* (GPS), pembibit *Parent Stock* (PS), pelaku usaha mandiri dan Koperasi untuk memperjualbelikan telur tertunas dan infertil dari ayam ras sebagai telur konsumsi. Sedangkan Surat Edaran Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Nomor 28046 tanggal 28 April 2017 berisi pelarangan peredaran telur tertunas dan telur infertil dari ayam ras ke pasar tradisional. Dikhawatirkan masuknya telur tetas dan telur infertil ayam ras tersebut ke pasar yang dijual sebagai telur konsumsi, dengan harga yang lebih murah, dapat merusak harga telur konsumsi.

Telur konsumsi merupakan produk dalam negeri. Namun Indonesia masih mengimpor produk olahan telur antara lain tepung kuning telur dan tepung putih telur.

Sebagai bahan makanan, telur merupakan sumber protein yang murah, mudah didapat dan banyak dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat. Dari semua bahan pangan asal ternak, telur mempunyai nilai gizi yang tinggi. Hampir semua protein telur dapat dimanfaatkan oleh tubuh. Satu butir telur mengandung 6,29 gram protein sehingga dapat memenuhi 11% kebutuhan protein harian pria dan 14% kebutuhan protein harian wanita.

Telur dibuat di dalam tubuh unggas dalam kondisi relatif steril diawali dengan ovulasi kuning telur, pembungkusan dengan albumin kental dan cair, pembungkusan dengan selaput telur, dan diakhiri dengan pembungkusan dengan kerabang. Secara alami isi telur terlindung dengan baik oleh selaput dan kerabang telur. Tetapi kerabang telur tidak rapat melainkan berpori-pori untuk pertukaran udara (O_2 dan CO_2). Telur yang normal berbentuk oval, mempunyai satu ujung yang tumpul dan ujung lain yang runcing.

Di dalam SNI 3926 - 2008 dijelaskan bahwa telur ayam konsumsi adalah telur ayam yang belum mengalami proses fortifikasi, pendinginan, pengawetan dan proses pengeraman. Ada pun klasifikasi telur ayam dapat dilihat dari warna kerabang (sesuai galurnya) dan bobot telur yaitu : (a) telur kecil (< 50 gram); (b) telur sedang (50 ~ 60 gram); dan (c) telur besar (> 60 gram).

Rantai pasok telur bermula dari unit farm, baik tingkat rumah tangga, skala kecil atau skala besar. Telur dijual langsung atau dikirim ke tempat pengumpul telur terlebih dahulu sebelum dibawa ke pengecer (warung, pasar tradisional, pasar swalayan). *Farm layer* dan unit penampung telur termasuk kategori unit produk hewan yang ditargetkan mendapatkan sertifikasi NKV.

Pada pengangkutan antarprovinsi, telur di dalam *egg tray*/kotak kayu dan kotak kayunya pada bak kendaraan diletakkan sedemikian rupa sehingga semaksimal mungkin tidak bergerak atau tidak bergeser walau kondisi fisik jalan raya kurang baik. Bak kendaraan ditutupi terpal, diikat rapat dan kuat. Perlu waktu cukup lama, mungkin lebih dari 1 jam, untuk memasang atau membuka ikatan tali pada terpal. Di Pos Pemeriksaan Hewan dan Produk Hewan antarprovinsi (Check Point), petugas hanya memeriksa dokumen perjalanan, tidak memeriksa fisik telur. Pemeriksaan fisik telur dilakukan di tempat pemberangkatan (daerah asal) atau di tempat kedatangan (daerah tujuan).

Telur harus benar-benar bersih, baik dari kotoran kasar mau pun halus. Sebaiknya dikemas. Telur seharusnya tidak mengalami kerusakan sejak panen serta selama penyimpanan, pengangkutan dan penjualan. Secara umum tahapan kegiatan untuk mendapatkan telur ASUH, sesuai prinsip “*Safe from Farm to Table*” antara lain sebagai berikut :

1. Memanen telur di kandang unggas :
 - a. Memperhatikan higien personal,
 - b. Telur disimpan pada *egg tray* atau baki telur I (khusus untuk telur kotor), lalu di bawa ke luar kandang menuju ruang sortir,
2. Menyortir atau seleksi telur :
 - a. Dipisahkan :
 - antara telur yang berkualitas baik dengan yang berkualitas buruk,
 - antara telur yang bersih dengan kotor,
 - antara telur yang baru dengan yang lama.
 - b. Telur berkualitas baik :
 - bentuk normal, permukaan halus, bersih,
 - kulit telur utuh, tidak ada retakan, mengkilat dan tidak bau,
 - bobot 52 ~ 63 gram/butir,
 - jika telur dipecah, terlihat putih telur jernih dan kental serta kuning telur yang terpusat dan tidak ada noda,
 - diletakkan pada *tray*, maksimum 10 susun,
 - c. Telur afkir :
 - bentuk abnormal, permukaannya kasar,
 - kerabang tipis, retak atau pecah, warna keputihan,
 - bobot kurang dari 52 gram,
 - jika telur dipecah, maka kuning telur terlihat sudah bergeser ke tepi dan bentuknya pipih. Putih telur beraspek encer.
3. Membersihkan telur, bermacam cara :
 - a. Cara kering :
 - Memakai spons untuk membersihkan dari kotoran partikel halus (debu),
 - Memakai sikat atau serabut kawat untuk membersihkan kotoran partikel besar (kerak kotoran),
 - Membersihkan dengan kain lap,
 - b. Membersihkan telur cara basah :
 - Cuci kerabang telur yang kotor dengan air bersih tanpa disikat,
 - Dikeringkan,
 - Selesai dicuci, telur dapat didesinfeksi, dikeringkan dan disimpan. Bisa juga dilapisi dengan *mineral oil food grade*.
4. Memindahkan telur pada baki telur II (khusus untuk telur bersih). Jika ditumpuk, maksimum tumpukan 10 baki telur.
5. *Grading* telur, berdasarkan beratnya, dll.
6. Pengemasan telur :
 - a. Telur dikemas di dalam kemasan yang aman serta tidak menyebabkan penyimpangan / kerusakan telur selama penyimpanan, pengangkutan dan penjualan,
 - b. Informasi pada label kemasan minimal mencantumkan nama produk, merk dagang, tanggal produksi, nama dan alamat produsen, berat bersih serta NKV,
7. Penyimpanan telur :
 - a. Pada suhu kamar dengan kelembaban 80 ~ 90% maksimum selama 14 hari setelah ditelurkan. Berdasarkan kondisi di atas maka masa penjualan telur pada suhu kamar adalah maksimal 14 hari sejak ditelurkan.
 - b. Pada suhu 4 ~ 7°C dengan kelembaban 60 ~ 70% maksimum selama 30 hari setelah ditelurkan. Di dalam kulkas, telur disimpan pada rak telur,

Pada semua tahap tersebut di atas, telur disimpan dengan cara bagian tumpul berada di atas (menghadap ke atas) dan bagian yang runcing berada di bawah (menghadap ke bawah). Tujuannya agar posisi kuning telur tetap ditengah dan kuning telur tetap utuh.

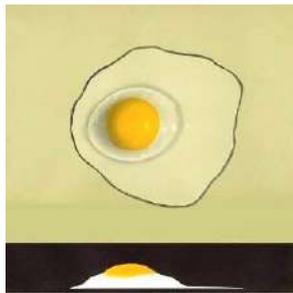
Tabel 10. Persyaratan Mutu Telur Ayam Berdasarkan SNI 3926 - 2008.

No	FAKTOR MUTU	MUTU I	MUTU II	MUTU III	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	Kerabang	<i>Bentuk</i>	Normal	Normal	Abnormal
		<i>Kehalusan</i>	Halus	Halus	Sedikit kasar
		<i>Ketebalan</i>	Tebal	Sedang	Tipis
		<i>Keutuhan</i>	Utuh	Utuh	Utuh
		<i>Kebersihan</i>	Bersih	Sedikit noda kotor	Banyak noda dan sedikit kotor
2	Kantong udara (dilihat dengan teropng)	<i>Kedalaman kantong udara</i>	< 0,5 cm	0,5 sd 0,9 cm	>0,9 cm
		<i>Kebebasan bergerak</i>	Tetap ditempat	Bebas bergerak	Bebas bergerak dan dapat terbentuk gelembung udara
3.	Putih telur	<i>Kebersihan</i>	Bebas bercak darah atau benda asing lainnya	Bebas bercak darah atau benda asing lainnya	Ada sedikit bercak darah, tidak ada benda asing
		<i>Kekentalan</i>	Kental	Sedikit encer	Encer, kuning telur belum bercampur dengan putih telur
		<i>Index</i>	0,134 ~ 0,174	0,092 ~ 0,133	0,050 ~ 0,091
4.	Kuning telur	<i>Bentuk</i>	Bulat	Agak pipih	Pipih
		<i>Posisi</i>	Ditengah	Sedikit bergeser dari tengah	Agak ke pinggir
		<i>Penampakan batas</i>	Tidak jelas	Agak jelas	Jelas
		<i>Kebersihan</i>	Bersih	Bersih	Ada sedikit bercak darah
		<i>Index</i>	0,458 ~ 0,521	0,394 ~ 0,457	0,330 ~ 0,393

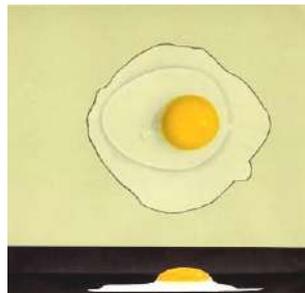
Tabel 11. Persyaratan Mutu Mikrobiologis Telur Ayam (SNI 3926 - 2008).

No	JENIS UJI	SATUAN	PERSYARATAN	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	<i>Total Plate Count</i>	cfu/g	Maksimum 1×10^5	<i>cfu = coloni forming unit</i>
2.	Coliform	cfu/g	Maksimum 1×10^2	
3.	<i>Salmonella</i> sp	per 25 gram	Negatif	
4.	<i>Escherichia coli</i>	cfu/g	Maksimum 5×10	

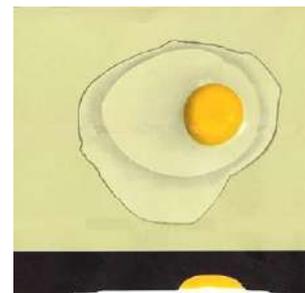
Gambar 12. Anatomi Telur.



Kualitas I



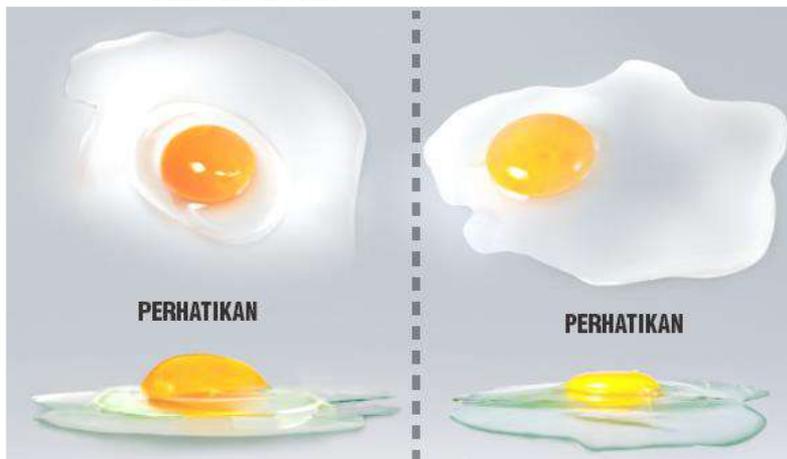
Kualitas II



Kualitas III

TELUR SEGAR

TELUR LAMA



Sumber :
Dr. Drh. Deny Widaya Lukman, MSi

Gambar 13. Telur Konsumsi.

13.1. Telur konsumsi



telur ayam ras



telur ayam kampung



telur itik



telur puyuh

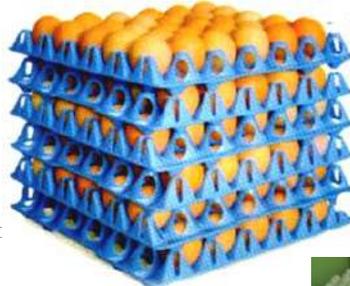
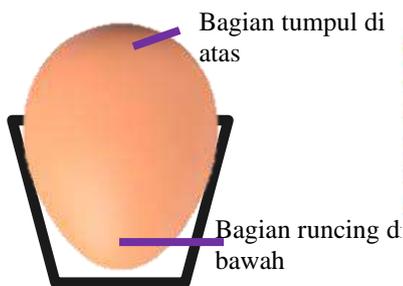


Telur itik asin, mentah dan matang



Telur itik asin, dari Jawa Barat, sudah diekspor ke mancanegara

13.2. Penyimpanan telur.



Sumber :
Dr. Drh. Deny Widaya Lukman, MSi



13.3. Transportasi telur

Truk pengangkut telur yang masuk ke Check Point, diperiksa dokumen perjalanannya saja. Pemeriksaan fisik telur dilakukan di tempat pemberangkatan atau tujuan dan sewaktu-waktu di Check Point (surveilans)

Gambar 14. Produk Telur Olahan Eks Impor.



Tepung kuning telur eks impor

Tepung putih telur eks impor

2.1.1.9. Produk Pangan Asal Hewan Lainnya.

PPAH lainnya yang penting antara lain :

1. **Gelatin :**

Gelatin adalah senyawa polipeptida yang dihidrolisis dari kolagen yang bersumber dari tulang sapi dan kulit sapi, kulit babi dan kulit ikan. Kolagen sendiri merupakan protein yang berfungsi untuk membentuk kelenturan dan kekuatan jaringan tubuh. Cara pembuatan gelatin secara umum adalah merendam kulit atau tulang hewan yang kaya akan kolagen di dalam asam atau basa, kemudian diekstraksi dengan panas secara bertingkat.

Gelatin merupakan protein yang larut, bisa bersifat sebagai *gelling agent* (bahan pembuat gel) atau sebagai *non gelling agent*. Fungsi gelatin masih sulit digantikan dalam industri pangan mau pun non pangan, antara lain :

- *bakery* : menjaga kelembaban produk, juga perekat bahan pengisi pada roti,
- buah-buahan : sebagai pelapis, menjaga kesegaran dan keawetan buah, pengganti lilin pada pengawet buah,
- farmasi : pembungkus kapsul dan tablet obat,
- kosmetika, khususnya produk emulsi : menstabilkan emulsi pada *shampoo*, penyegar dan pelindung kulit, sabun, *lipstick*, cat kuku, busa cukur, krim pelindung sinar matahari, dll,
- fotografi : sebagai medium pengikat dan koloid pelindung untuk bahan pembentuk *image*

Pada tahun 2002 sebanyak 41% gelatin diproduksi dari kulit babi. Hal ini menunjukkan jumlah gelatin babi di pasar dunia sangat besar sehingga dikhawatirkan menimbulkan rasa tidak aman bagi masyarakat muslim. Indonesia melakukan importasi gelatin baik untuk keperluan pangan mau pun non pangan dengan persyaratan sebagai berikut :

1. Berasal dari negara dan unit produk hewan yang telah disetujui oleh Pemerintah Indonesia,

2. Dicantumkan spesifikasi teknis, kemasan, label, nama dan alamat produsen gelatin,
3. Halal, dibuktikan dengan sertifikat halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI) atau lembaga halal yang diakui oleh MUI,
4. Dilakukan uji kehalalan pada spesimen gelatin yang akan diimpor (*pre shipping*). Pengujian kehalalan atau uji spesies babi tersebut dilaksanakan di laboratorium kesmavet terakreditasi di negara asal.

Gambar 15. Gelatin.



2. Sarang burung walet :

Sarang burung walet dibuat oleh burung walet. Sarang ini dibentuk dari zat yang tersimpan di dalam tembolok yang bercampur dengan zat yang berasal dari air liurnya. Berdasarkan Fatwa MUI Nomor 02 Tahun 2012 sarang burung walet halal dikonsumsi. Sarang burung walet merupakan komoditas ekspor andalan.

Sarang burung walet menempel di ketinggian atau berada pada langit-langit goa/suatu bangunan. Kondisi sarang burung tersebut kotor, penuh dengan bulu - bulu kasar dan halus dari anak dan induk burung serta kotoran lainnya. Agar bisa diperjualbelikan untuk dikonsumsi, sarang burung tersebut harus dibersihkan.

Proses pembersihan sarangburung walet memerlukan keahlian tersendiri. Diperlukan alat berupa kaca pembesar dan lampu untuk melihat kotoran-kotoran halus serta pinset untuk melepas kotoran tersebut.

Gambar 16. Sarang Burung Walet.



(1) Sarang burung walet; (2) kondisi kotor; (3) persiapan; (4) sterilisasi dengan sinar ultraviolet; (5 ~ 7) proses pembersihan; (8) sarang burung walet yang sudah bersih; (9) siap dikemas

3. Madu :

Madu merupakan substansi makanan manis dan kental yang dibuat oleh lebah madu dan serangga lainnya. Lebah menghasilkan madu dari sekresi gula tumbuhan (nektar bunga) termasuk bunga pohon akasia, kaliandra, dll. Lebah menyimpan madu dalam bentuk struktur lilin atau sarang lebah.

Madu dikumpulkan dari koloni lebah liar (madu hutan) atau peternakan lebah (madu budidaya). Potongan sarang lebah, setelah bagian yang kotor dibuang, segera diperas, bisa memakai alat khusus. Cairan madu disaring, dikumpulkan, ditempatkan di dalam wadah (botol, jar), disegel, diberi label dan siap dijual. Dalam skala besar, madu ditempatkan di dalam drum, disegel dan dikirim ke unit pengolah madu untuk dibuat menjadi berbagai produk, misalnya tepung madu sebagai bahan campuran susu rasa madu, STMJ, dll.

Negara kita penghasil madu, namun mengimpor madu juga. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 11 Tahun 2020, higien sanitasi pada tempat pemrosesan madu masuk ke dalam ruang lingkup NKV.

Gambar 17. Madu.

17.1. Panen madu



17.2. Ekspor / impor madu



Penyimpanan madu untuk ekspor/
impor di dalam drum plastik
foodgrade



Tepung madu

2.1.2. PPAH Yang Tidak Diperkirakan Halal.

Daging Babi.

Dalam syariat Islam, babi termasuk hewan yang dilarang atau haram dimakan oleh muslim. Oleh karena itu penyembelihan babi tidak dipersyaratkan halal. Penyembelihan babi dilakukan di Rumah Potong Hewan Babi (RPHB) dan Tempat Pemotongan Hewan Babi (TPHB). Unit RPHB belum tentu ada di suatu daerah. Pada kondisi ini daging babi dipasok dari TPHB atau didatangkan dari daerah lain.

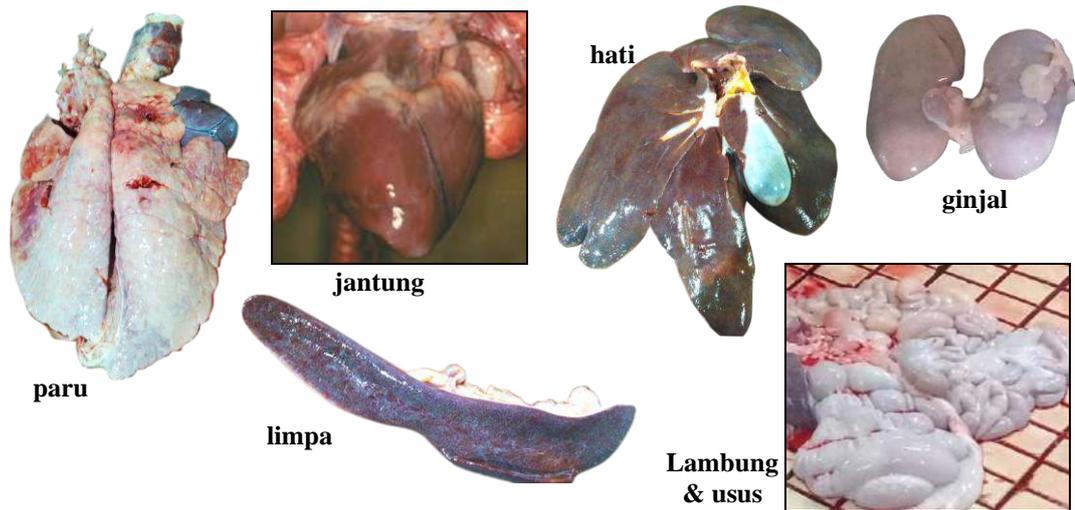
Daging babi berwarna merah muda dan pucat, keabu-abuan dan cerah. Serabut otot relatif halus. Punggung berlemak, umumnya kelihatan kelabu putih. Lembab. Baunya spesifik. Sedangkan daging babi hutan berwarna merah gelap, serabut otot relatif besar dan berbau apek.

Gambar 18. Daging Babi.

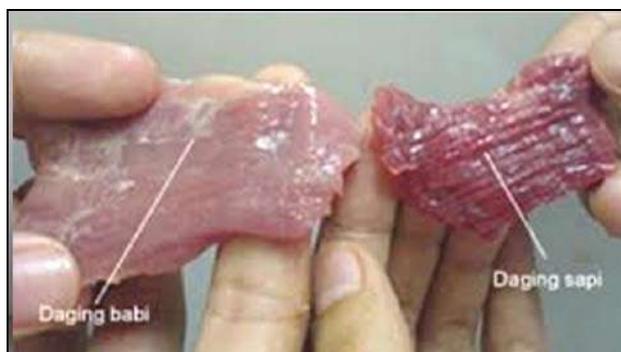
18.1. Daging babi



18.2. Jeroan dada dan jeroan perut babi



18.3. Membedakan daging sapi dengan daging babi dan daging celeng



Badan Karantina Pertanian			
JA			
DAGING BABI	DAGING CELENG	DAGING SAPI	
KENALI AGAR TAK SALAH PILIH			
Warna	Merah pucat	Merah muda	Merah tua
Beant daging	Halus, renggang	Agak kasar	Kasar, rapat
Tekstur	Lunak	Lunak	Kenyal
Lemak daging	Tebal dan lunak	Tipis	Tebal dan keras
Aroma	Amis	Amis & anyir	Hhas bau sapi

2.2. Produk Hewan Non Pangan.

PHNP, selain bermanfaat, juga berpotensi membawa risiko zoonosis secara langsung kepada manusia serta menularkan penyakit ke hewan dan lingkungan. Sebagai komoditas perdagangan, jika tidak diawasi dengan baik, maka lalulintas PHNP serta penyalahgunaannya dapat membawa risiko penularan atau penyebaran penyakit. Oleh karena itu kita harus mengenal dengan baik karakteristik PHNP antara lain :

- Berdasarkan asalnya, dari dalam negeri atau luar negeri ?
- Apa fungsinya ?
- Ada risiko jika mengimpor PHNP tersebut ?
- Bagaimana bentuknya ?
- Dikemas ? Bagaimana kemasannya ?
- Bagaimana persyaratan penyimpanannya ?

Berdasarkan Fatwa MUI Nomor 47 Tahun 2012 :

1. Bulu, rambut dan seluruh bagian dari anggota tubuh manusia adalah suci, tetapi haram dimanfaatkan untuk kepentingan pangan, obat-obatan dan kosmetika.
2. Bulu, rambut dan tanduk dari hewan halal yang disembelih secara syar'i hukumnya halal untuk kepentingan pangan, obat-obatan dan kosmetika.
3. Kulit dari bangkai hewan halal setelah dilakukan penyamakan, statusnya suci dan boleh dimanfaatkan untuk barang gunaan non pangan, termasuk untuk obat luar dan kosmetika luar.
4. Bulu, rambut dan tanduk dari bangkai hewan halal, termasuk yang tidak disembelih secara syar'i statusnya suci dan boleh dimanfaatkan untuk barang gunaan non pangan, termasuk untuk obat luar dan kosmetika luar, tetapi haram untuk dikonsumsi.

2.2.1. PHNP Sebagai Bahan Pakan Ternak.

2.2.1.1. Bulu Ayam.

Saat ini bulu unggas masih berstatus sebagai limbah RPHU/TPHU. Hanya sebagian kecil bulu unggas yang telah dimanfaatkan antara lain :

1. *Feather* (bulu kasar) dipakai sebagai bahan *shuttle cock*, lukisan dan alat pembersih debu (kemoceng).
2. *Down feather* (bulu halus) digunakan sebagai bahan baku industri pakaian, dll
3. Dibuat menjadi tepung bulu ayam, dipakai sebagai bahan pakan ternak.

Bobot bulu ayam $\pm 6,5\%$ dari bobot hidup. Setiap penyembelihan 10.000 ekor ayam dengan bobot tubuh @ 1,5 kg akan menghasilkan ± 1 ton limbah bulu ayam.

Bulu ayam mengandung protein kasar yang cukup tinggi, yakni 80 ~ 91% dari bahan kering (BK). Sedangkan komposisi tepung bulu terdiri dari air (10%), protein kasar (88%), lemak kasar (1,4%) dan abu (6,2%). Namun tingkat pencernaan BK dan bahan organik bulu ayam secara *in vitro* masing-masing hanya 5,8% dan 0,7%. Hal ini disebabkan bulu ayam sebagian besar terdiri atas keratin yang digolongkan ke dalam protein serat.

Hal yang tidak boleh dilupakan adalah bahwa bulu unggas termasuk media pembawa PHM, termasuk penyakit zoonosis. Bulu yang tercemar tinja unggas juga dapat bertindak sebagai pembawa virus Avian Influenza.

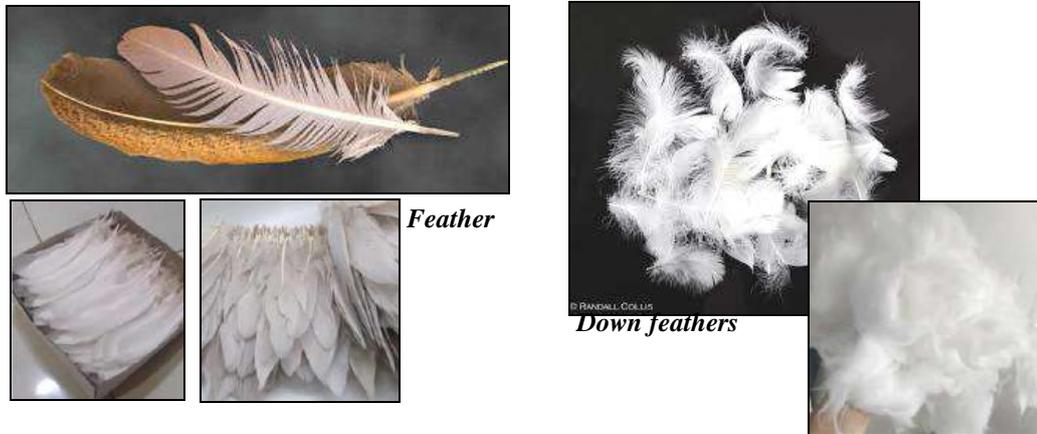
Tepung bulu unggas dapat dipakai sebagai bahan pakan ternak. Tepung bulu unggas dibuat dengan beberapa cara. Pada cara tradisional, bulu ayam dikeringkan di bawah sinar matahari. Bulu-bulu tersebut mungkin masih bercampur dengan serpihan daging atau lemak, membusuk, mengundang lalat. Sedangkan pada cara yang lebih maju, padat modal dan padat teknologi, bulu ayam yang basah langsung dimasukkan ke dalam alat pengering dan pembentuk tepung bulu.

Pengawasan terhadap bulu unggas tidak terlepas dari pengawasan terhadap RPHU dan TPHU. Ada beberapa hal yang harus dilaksanakan antara lain :

1. Memastikan penyelesaian penyembelihan unggas di RPHU dilaksanakan dengan baik:
 - a. Serpihan bulu unggas dari mesin pencabut bulu dan proses lainnya harus dikumpulkan atau ditampung dan tidak mencemari badan air,
 - b. Memastikan limbah bulu unggas tersebut :
 - dibawa ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA),
 - dibawa ke tempat pemrosesan bulu unggas
2. Pada dasarnya penyembelihan unggas tidak dapat dilaksanakan di TPHU, terlebih yang berada di pasar-pasar tradisional, melainkan di RPHU. Namun untuk saat ini, harus dilakukan sosialisasi kepada pelaku pemotongan unggas tentang prosedur penyembelihan, termasuk penanganan bulu unggas.

3. Mendorong usaha pemrosesan bulu unggas yang ramah lingkungan :
 - a. Lokasi sesuai dengan tata ruang wilayah;
 - b. Jika melakukan pencucian bulu unggas, maka harus dilaksanakan penanganan limbah air cucian tersebut;
 - c. Jangan lupa menerapkan higien personal.

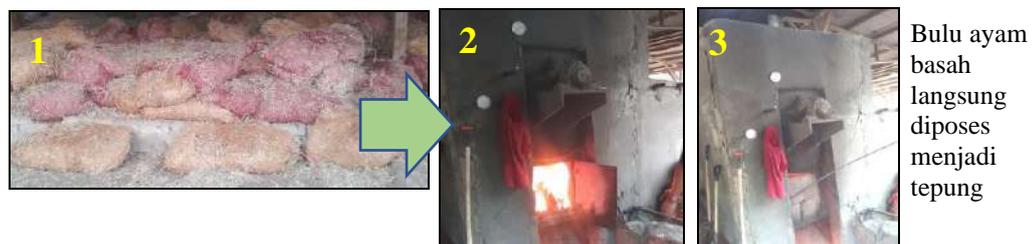
Gambar 19. Bulu Unggas.



Gambar 20. Contoh PHNP Tepung Bulu Ayam Sebagai Bahan Pakan Ternak.



Pengumpulan bulu unggas di RPHU/TPHU





- 1 Bulu ayam, kondisi basah
- 2 ~ 3 Tungku pemanas
- 4 ~ 5 Tepung bulu ayam, masih kasar, dihaluskan
- 6 Tepung bulu ayam, siap dijual

2.2.1.2. Tepung Tulang, Tepung Darah Dan MBM.

Tulang ruminansia (sapi, kerbau, kambing) merupakan salah satu limbah dari RPHR, toko daging dan tempat pengolahan daging. Limbah tulang yang tidak cepat ditangani akan menjadi sumber penularan penyakit. Sisa-sisa daging pada tulang akan menjadi makanan lalat

Komposisi tulang adalah bahan organik (33%), didominasi kolagen, serta bahan anorganik (67%) yang terdiri dari mineral kalsium (39%), fosfat (17%), karbonat (9,8%), natrium (0,7%), magnesium (0,5%) dan kalium (0,2%). Oleh karena kandungan mineral yang tinggi maka tulang dimanfaatkan menjadi tepung tulang sebagai bahan baku pakan ternak unggas. Tepung tulang merupakan hasil penggilingan tulang yang telah diekstrak gelatin atau kolagennya. Tepung tulang berbentuk serpihan (tepung) berwarna coklat dan bertekstur kasar.

Pada dasarnya pada proses penyembelihan ternak di RPHR di Indonesia tidak dilakukan penampungan darah. Darah harus dibuang. Namun di beberapa daerah masih ada yang menampung darah tetapi jumlahnya tidak banyak. Harus dipastikan darah yang ditampung tidak dipakai untuk konsumsi manusia. Tepung darah dipakai sebagai bahan pakan ternak unggas. Untuk kebutuhan yang tinggi, masih dilakukan importasi tepung darah.

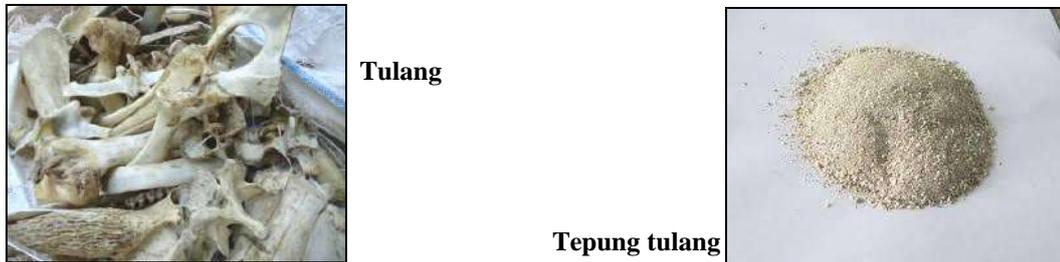
Meat Bone Meal (MBM) atau tepung daging dan tulang (TDT) terbuat dari daging dan tulang sisa penyembelihan ternak ruminansia kecuali tanduk, bulu, kuku, feses dan isi rumen. Komposisi MBM adalah protein (50%), abu (35%) dan lemak (8 ~ 12%) dengan kelembaban 4 ~ 7%. Kandungan kalsium tidak boleh lebih melebihi 2,2 kali lipat dari kandungan fosfornya. Jika melebihi angka 2,2, berindikasi penambahan bahan lain.

MBM berkaitan dengan penyakit BSE (Sapi Gila). BSE disebabkan protein prion (PrP) yang berasal dari MBM. PrP mempunyai kemampuan merusak protein lainnya, tidak dapat dihancurkan dengan desinfektan, bahan kimia mau pun suhu yang tinggi. PrP terdapat dalam otak, sumsum tulang belakang dan tonsil sapi berumur lebih 30 bulan dan tidak rusak dalam pengolahan dengan panas biasa. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 471/Kpts/TN.530/7/202 maka tepung daging, tepung tulang, tepung darah dan MBM serta bahan lainnya asal ruminansia yang diimpor, dilarang penggunaannya sebagai pakan ternak ruminansia.

Tepung tulang, tepung daging, tepung darah, tepung bulu dan MBM yang dipakai sebagai bahan pakan ternak non ruminansia (unggas), diimpor atau diproduksi di dalam negeri. PHNP tersebut dikemas memakai karung/zak 25 ~ 50 kg atau dalam bentuk curah, disimpan di dalam gudang, tidak diudara terbuka. PHNP juga harus tidak mengandung unsur babi dan harus diberi keterangan bukan untuk konsumsi manusia.

Jika disimpan dalam bentuk curah, area simpan PHNP pada lantai gudang tersebut harus diberi garis pembatas. Harus sudah diukur kapasitas atau berapa banyak PHNP yang bisa ditempatkan pada area simpan pada lantai tersebut. Harus dihitung, misalnya dari satu kontainer 20 ton, dibutuhkan berapa luas area simpan.

Gambar 21. Contoh PHNP Sebagai Bahan Pakan Ternak Unggas.



MBM



Tepung darah



2.2.2. PHNP Sebagai Bahan Pakan Hewan Kesayangan (*Petfood*) Dan Satwa Liar.

Pakan hewan kesayangan beraneka ragam. Namun yang menjadi fokus pengawasan kesmavet adalah yang berbahan baku protein hewani (daging), baik lokal mau pun impor. Pakan untuk anjing dan kucing mengandung rechan daging atau jeroan, baik mentah mau pun matang, yang berasal dari RPH/TPH atau toko daging.

Daging kangguru dapat dijadikan pakan satwa liar. Jika diimpor sebagai pakan satwa liar, tidak boleh disalahgunakan untuk konsumsi manusia. Daging babi hutan juga dapat dipakai sebagai pakan satwa liar. Jika didatangkan dari daerah lain sebagai pakan satwa liar, sesuai dengan surat ijin masuk dari daerah penerima dan surat ijin keluar dari daerah pengirim, tidak boleh disalahgunakan untuk konsumsi manusia.

Gambar 22. Contoh PHNP Sebagai Bahan Pakan Hewan Kesayangan.



Petfood produksi dalam negeri, berbahan baku daging ayam/sapi, disimpan beku di dalam freezer



Petfood eks impor, disimpan pada suhu kamar, diatas pallet



Petfood eks impor, berbahan baku daging kelinci, disimpan beku di dalam freezer

2.2.3. PHNP Sebagai Bahan Baku Industri Kulit.

Kulit sapi, kulit kerbau, kulit domba/kambing dan kulit hewan lainnya sudah dimanfaatkan sejak ribuan tahun. Kulit sapi/kerbau mungkin memiliki nilai ekonomis yang paling tinggi. Bobot kulit pada sapi berkisar 7 ~ 10% dari bobot tubuh. Harga kulit sapi berkisar 10 ~ 15% dari harga ternak

Kulit segar tersusun dari 64% air, 33% protein, 2% lemak, 0,5% garam mineral dan 0,5% penyusun lainnya misalnya vitamin dan pigmen. Protein kulit terdiri dari : (a) yang tidak larut dalam air dan pelarut organik yaitu kolagen, keratin dan elastin; (b) yang larut dalam larutan garam dapur yaitu albumin, globulin dan musin. Ada pun ciri kulit sapi mentah segar adalah :

- baunya yang khas, bersih, tidak ada warna yang mencurigakan, cukup elastis,
- bulu tidak rontok,
- tidak cacat akibat luka cambuk, goresan, cap bakar atau terkena api, parasit lalat, kutu dan caplak,
- kandungan air maksimum 60%,
- bobot kurang dari 20 kg (kategori A) atau lebih dari 20 kg (kategori B).

Secara histologi, kulit tersusun dari tiga lapisan yaitu :

1. Epidermis :
 - Merupakan lapisan paling atas, terluar, tersusun dari sel epitel.
 - Pada lapisan ini terdapat aksesoris epidermis seperti rambut, kelenjar minyak, kelenjar keringat dan otot penegak rambut,
 - Epidermis harus dihilangkan sebelum disamak, biasanya memakai bahan kimia (kapur tohor dan Na_2S) atau secara enzimatik memakai sedikit kapur, Na_2S dan enzim alkalin protease atau keratinase.
2. Dermis, korium atau jangat :
 - Berada di bawah epidermis. Pada proses penyamakan, kulit jangat inilah yang akan disamak dan diubah menjadi kulit samak,

3. Hipodermis, lapisan paling dalam atau sub kutan, tersusun dari jaringan ikat longgar, jaringan adiposa dan sisa daging. Lapisan ini dibuang dari kulit secara mekanis pada proses buang daging (*fleshing*).

Penyamakan kulit adalah mengolah kulit mentah (*hide* atau *skins*) menjadi kulit jadi (*leather*) dengan memakai bahan penyamak. Pada proses penyamakan, semua bagian kulit mentah yang bukan kolagen saja yang dapat bereaksi dengan bahan penyamak. Hampir semua kulit samak diproduksi dari kulit sapi, domba dan kambing.

Kulit samak atau kulit jadi (*leather*) adalah kulit hewan yang telah diubah secara kimia guna menghasilkan bahan yang kuat, lentur serta tahan terhadap pengaruh cuaca, serangan mikroba dan pembusukan sehingga dapat dipakai untuk membuat berbagai macam barang seperti sepatu, sandal, tas, ikat pinggang, koper, jaket, topi, jok mobil, sarung ponsel, dompet dan cendera mata seperti gantungan kunci.

Bahan penyamak kulit yang umum digunakan adalah bahan yang mengandung krom. Keberadaan krom dengan konsentrasi yang tinggi dalam limbah cair industri penyamakan kulit tentunya dapat menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan. Oleh karena itu bahan penyamak berupa krom dapat diganti dengan bahan penyamak nabati seperti gambir.

Secara garis besar, proses penyamakan kulit adalah sebagai berikut :

1. Proses pengerjaan basah (*beam house*) :
 - a. Perendaman (*soaking*) :
 - bertujuan mengembalikan sifat-sifat kulit mentah seperti semula yaitu lemas, lunak, dll.
 - kulit mentah kering direndam di dalam bak berisi air dan antiseptik selama 1 ~ 2 hari,
 - b. Pengapuran (*liming*) :
 - bertujuan untuk menghilangkan epidermis dan rambut, kelenjar keringat dan lemak.
 - kulit direndam di dalam larutan kapur tohor dan Na_2S selama 2 ~ 3 hari,
 - c. Pembelahan (*splitting*) :
 - kulit ditipiskan dengan *splitting machine* menurut ketebalan yang dikehendaki, menjadi beberapa lembaran,
 - lembaran paling atas disebut bagian rajah (*nerf*) merupakan kulit atasan yang akan dipakai sebagai kulit atasan.
 - lembaran di bawahnya disebut kulit *split* atau kulit seset, dapat dipakai untuk bahan sarung tangan pekerja tambang, pemain golf, dll.
 - d. Pembuangan kapur (*deliming*),
 - e. Pengikisan protein (*bating*) untuk melanjutkan pembuangan zat-zat bukan kolagen yang belum dihilangkan dalam proses pengapuran,
 - f. Pengasaman (*pickling*),
2. Proses penyamakan (*tanning*),
3. Penyelesaian akhir yang bertujuan memperindah penampilan kulit jadi, memperkuat warna dasar kulit, mengkilapkan, menghaluskan penampakan rajah kulit serta menutup cacat-cacat atau warna cat dasar yang tidak rata.

Kulit sapi/kerbau dijual dalam bentuk :

1. Kulit mentah segar yang berasal dari penyembelihan sapi/kerbau di RPHR, setelah dihilangkan secara kasar daging/lemak ikutannya,
2. Kulit mentah diawet (kulit garaman) yaitu kulit mentah segar yang ditaburi garam sebagai bahan pengawet,
3. Kulit setengah jadi (*wet blue, crust leather*) merupakan kulit yang telah mengalami berbagai perlakuan pemberian bahan kimia (proses kimiawi),
4. Kulit jadi (*finish leather*).

Kulit sapi/kerbau memberikan manfaat ekonomi yang besar. Namun produksi kulit sapi/kerbau jadi di dalam negeri belum mencukupi kebutuhan. Sebagai ilustrasi, pada tahun 2015 tercatat sebanyak 2.246.601 ekor sapi dan 130.854 ekor kerbau yang disembelih di Indonesia. Dengan asumsi 1 ekor sapi/kerbau = 25 kg/lembar, maka potensi penyediaan kulit sapi/kerbau mentah hanya 2.379.500 lembar atau 59.487,5 ton. Akibat dari kondisi ini terjadi importasi atau pemasukan kulit sapi/kerbau antar provinsi baik dalam bentuk kulit garaman sampai kulit jadi.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan :

1. Produk hewan, termasuk kulit sapi/kerbau, dapat menjadi pembawa masuknya PHMS dan penyakit hewan eksotik. Walau pun sudah tidak berstatus bebas PMK lagi, ketentuan importasi produk hewan belum berubah.
2. Adanya penyimpangan peruntukan kulit sapi eks impor :
 - a. Kulit sapi eks impor dibuat menjadi kikil,
 - b. Kulit seset hasil *splitting* dimanfaatkan atau diolah menjadi bahan pangan (dorokdok). Hasil uji laboratorium menunjukkan kandungan plumbum (Pb) dan Arsen (Ar) sangat tinggi, diatas ambang batas, pada dorokdok,
3. Di RPHR di dalam negeri, penyisitan kulit sapi segar, untuk menghilangkan sisa-sisa daging/lemak, belum dilaksanakan dengan higienis. Ada yang memanfaatkannya untuk dijadikan bahan pangan.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka penjaminan keamanan dan mutu kulit sapi dilaksanakan dengan langkah sebagai berikut :

1. *Good Slaughtering Practices* di RPHR :
 - a. Penerapan kesejahteraan hewan, menghindari kulit dari luka dan memar,
 - b. Pemeriksaan antemortem dan postmortem akan menghasilkan hewan siap sembelih yang sehat dan layak potong,
 - c. Penyembelihan yang baik akan menghindari kerusakan pada kulit. Pengulitan berjalan lebih mudah. Kulit tidak rusak.
2. Identifikasi tempat pemrosesan, penyimpanan dan pengolahan kulit sapi :
 - a. Tempat pemrosesan kulit mentah segar, kulit garaman dan kulit jadi,
 - b. Tempat penyimpanan kulit garaman, setengah jadi dan kulit jadi,
3. Melaksanakan ketentuan pemasukan (importasi) kulit dari luar negeri :
 - a. Rekomendasi / saran teknis importasi dari kabupaten/kota dan provinsi,
 - b. Ijin pemasukan dari Pemerintah Pusat.
 - c. Surat pernyataan dari pelaku usaha (importir) : (a) kulit yang akan diimpor hanya dipakai untuk keperluan industri non pangan; (b) kulit yang diimpor berupa lembaran badan, bukan kulit potongan (kulit kepala, *trimming*) atau kulit belahan (kulit seset).
4. Melaksanakan ketentuan lalulintas kulit mentah segar dan kulit garaman anarkabupaten/kota atau antarprovinsi berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023. **Hal yang harus diperhatikan di dalam peraturan ini, kulit sapi/kerbau sudah dikategorikan menjadi kulit pangan (PPAH, hasil sembelihan dalam negeri) dan kulit non pangan (PHNP).**
5. Pengawasan kulit sapi/kerbau di tempat pemasukan dengan fokus :
 - a. Menghitung kapasitas gudang dan rencana pendistribusian keluar masuk kulit sapi/kerbau sehingga kulit sapi/kerbau yang direncanakan masuk tidak akan melebihi kapasitas gudangnya,
 - b. Menjamin kulit sapi/kerbau khususnya kulit sapi eks impor, tidak akan disalahgunakan pemanfaatannya untuk bahan pangan,

- c. Mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan kulit seset produksi salam negeri menjadi benar-benar produk non pangan, misalnya sarung tangan pemain golf, sarung tangan pekerja tambang, dll.

Walau pun kulit sapi/kerbau lebih banyak dipakai sebagai PHNP, higien sanitasinya harus tetap terjaga sehingga gudang kulit sapi/kerbau, khususnya gudang yang dipakai sebagai tempat pemasukan (importasi) termasuk dalam ruang lingkup NKV.

Tabel 12. Salah Satu Persyaratan Importasi Kulit Ruminansia.

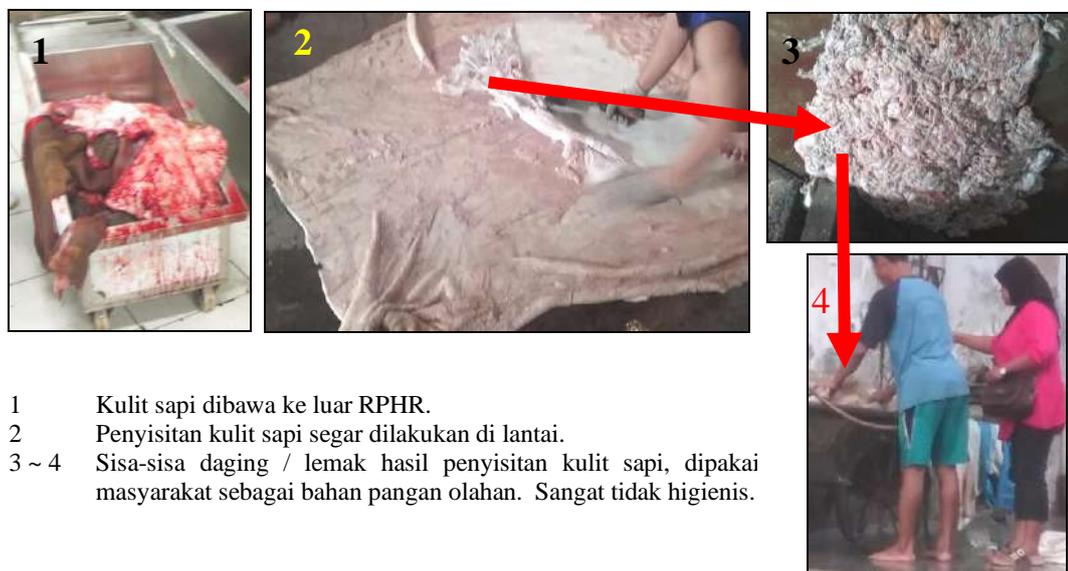
Tingkat Olahan	Status Negara Eksportir	
	Bebas PHMS	Endemik PHMS
(1)	(2)	(3)
Kulit mentah garaman	Boleh	Boleh dengan syarat : - <i>Desk review</i> - <i>On site review</i> ke tempat unit pemroses kulit
<i>Wet Pickled</i>	Boleh	Boleh dengan syarat <i>desk review</i>
<i>Wet Blue Leather</i>	Boleh	Boleh
<i>Crust Leather</i>	Boleh	Boleh
<i>Finished Leather</i>	Boleh	Boleh

Catatan :

- (a) Negara yang disetujui sebagai eksportir kulit garaman ke Indonesia yaitu : Albania, Australia, Austria, Belarus, Belanda, Belgia, Belize, Bosnia dan Herzegovina, **Brunei**, Bulgaria, Canada, Chili, Costa Rica, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Rep., Denmark, Dominika, El Salvador, Estonia, Finlandia, Macedonia, Perancis, Jerman, Guatemala, Guyana, Honduras, Haiti, Hongaria, Icelandia, Inggris, Irlandia, Italia, Latvia, Lithuania, Luxemburg, Madagaskar, Malta, Mauritius, Meksiko, Montenegro, New Caledonia, Selandia Baru, Nicaragua, Norwegia, Panama, Polandia, Portugal, Rumania, Serbia, Singapura, Slowakia, Slovenia, Spanyol, Swedia, Swiss, Ukraina, USA, Vanuatu, Yunani, dan **Malaysia**. Khusus dari Malaysia hanya diijinkan masuk dari 3 unit PHNP,
- (b) Negara yang disetujui sebagai eksportir kulit *wet pickled* ke Indonesia yaitu :
- Negara sebagaimana pada butir (a) ditambah Sudan, Eritrea, Iran, Arab Saudi, Turki, Yaman, Somalia, Kamerun dan Malaysia.

Gambar 23. Contoh PHNP Kulit Sapi/Kerbau.

23.1. Kulit sapi segar.



- 1 Kulit sapi dibawa ke luar RPHR.
2 Penyisitan kulit sapi segar dilakukan di lantai.
3 ~ 4 Sisa-sisa daging / lemak hasil penyisitan kulit sapi, dipakai masyarakat sebagai bahan pangan. Sangat tidak higienis.

23.2. Kulit sapi mentah garaman (eks lokal)



Bahan baku berupa kulit sapi segar (1) dan garam (2). Kulit sapi diletakkan terbalik dimana bagian yang berambut berada di posisi bawah dan bagian lainnya di posisi atas. Ditaburi garam (3), diinjak-injak agar garam melekat pada kulit. Demikian seterusnya, kulit ditumpuk. Kulit yang diletakkan paling atas, posisinya berbeda dimana bagian yang berambut berada di posisi atas. Tumpukan kulit ditutup dengan terpal plastik.

23.3. Kulit sapi mentah garaman (eks impor)



23.4. Sebagian proses pembuatan kulit jadi (eks lokal)



Kulit mentah garaman



Melepas garam



Perendaman (*liming*)



Melepas jaringan subkutan



Soaking di dalam molen/tanur



Kulit hasil *soaking*



Splitting kulit menjadi 2 yaitu kulit lapis atas dan kulit lapis bawah



Kulit lapis bawah (kulit seset)



Kulit lapis atas, segera diwarnai



Kulit setengah jadi, dijemur/angin angin supaya kering



Diregangkan



Dimasukkan ke dalam ruang pemanas



kulit jadi

23.5. Penggunaan kulit seset benar-benar sebagai PHNP



Di Kabupaten Garut sudah ada yang memanfaatkan kulit seset untuk dijadikan sarung tangan pekerja tambang

2.2.4. PHNP Sebagai Bahan Industri Pakaian, Kerajinan Dan Alat Rumah Tangga.

Bulu halus itik (*duck down*) dipakai pada industri pakaian, misalnya sebagai bahan pengisi atau pelapis baju hangat. Rambut (*fuur*) rakun atau rubah serta bulu burung unta diimpor sebagai bahan untuk dijadikan hiasan, kamoceng atau produk lainnya. Harus ada penjaminan bahwa PHNP tersebut tidak akan menyebarkan PHMS.

Gambar 24. Contoh PHNP Sebagai Bahan Industri Pakaian.



Gambar 25. Contoh PHNP Sebagai Bahan Kerajinan Dan Alat Rumah Tangga.



Kerajinan dari tulang dan rambut kelinci



Kulit dan rambut (wol) domba eks impor, dibuat menjadi alat rumah tangga dan produk lainnya



Alat rumah tangga bulu burung unta



Rambut kuda (eks impor) bahan kuas cat



Sepatu dari kulit ceker ayam



Rambut ekor kuda (eks lokal)
bahan kerajinan

2.2.5. PHNP Sebagai Bahan Filter Air.

Tepung tulang dan tanduk sapi dapat dijadikan sebagai bahan filter air pengganti arang aktif. Tulang dan tanduk sapi tersebut dihancurkan dan digiling menjadi berukuran variatif 1 ~ 5 mm, kemudian dicuci, direndam di dalam larutan 1 N NaOH atau NaOCL (20.000 ppm) dan dipanaskan (sterilisasi) di dalam *autoclave* pada suhu 131 ~ 138°C selama 1 jam untuk menginaktivasi prion. Tepung tulang dan tanduk sebagai bahan filter air ini merupakan komoditas ekspor.

Gambar 26. Contoh PHNP Sebagai Bahan Filter Air.



Tulang dan tanduk sapi, dihancurkan dan digiling menjadi berukuran 1 ~ 5 mm



Tulang dan tanduk sapi, yang telah digiling, disterilisasi di dalam *autoclave*

2.2.6. PHNP Sebagai Media Tumbuh Tanaman Hias.

Kotoran atau manure dari ayam petelur dapat dijadikan kompos. Sebuah perusahaan peternakan ayam petelur di Jawa Barat memanfaatkan manure untuk menghasilkan vermikompos. Prosesnya secara umum adalah sebagai berikut :

1. Memakai separator, manure dipisahkan menjadi 2 bagian yaitu cairan dan bahan padatan,
2. Pada manure padat tersebut ditambahkan cacing *African Night Crawlerr*s.
3. Campuran kotoran cacing (*casting*) dengan sisa media (manure padat) tersebut merupakan vermikompos.
4. Vermikompos dikemas plastik, vakum, berat 500 gram ~ 1 kg. Plastik yang dipakai sama dengan plastik untuk mengemas beras.

Vermikompos sudah diekspor ke Singapura. Singapura mempersyaratkan bahwa vermikompos tersebut harus bebas dari *Salmonella* sp., *Escherichia coli*, *Enterococci* sp., *Clostridium* dan *Listeria* sp. Penduduk Singapura yang banyak tinggal di apartemen, memakai vermikompos sebagai media tanaman hias.

Gambar 27. Contoh PHNP Media Tumbuh Tanaman Hias.



2.3. Hasil Hewan Dan Produk Hewan Bermasalah.

Produk hewan terbagi menjadi PPAH dan PHNP, namun ada PHNP yang dikonsumsi oleh masyarakat kita dan ini menjadi permasalahan. Statusnya menjadi abu-abu. Untuk membedakannya kami mencoba membuat istilah “hasil hewan bermasalah” yang merupakan bahan segar yang berasal dari hewan yang diperlakukan sebagai PPAH dan menimbulkan permasalahan yang berujung pada keresahan pada masyarakat. Contohnya antara lain :

1. Kikil sapi yang berasal dari kulit sapi eks impor,
2. Kerupuk kulit yang berasal dari kulit seset,
3. Daging anjing,
4. Daging celeng.

Sedangkan “produk hewan bermasalah” antara lain telur tetas ayam ras yang dijual sebagai telur konsumsi.

2.3.1. Kikil Sapi.

Kikil adalah kulit (sapi, kerbau atau kambing) bagian dalam yang dapat dimakan. Kikil, terutama kikil sapi, sangat disukai oleh masyarakat kita walau pun kikil, yang berasal dari kulit, sebenarnya berkategori PHNP. Pada awalnya kikil sapi dibuat dari kulit segar hasil penyembelihan sapi lokal atau sapi eks impor di RPHR/TPHR di dalam negeri. Namun saat ini kulit sapi eks impor yang diimpor sebagai PHNP, ada yang dijadikan sebagai bahan untuk membuat kikil sapi.

Proses pembuatan kikil antarprodusen atau antardaerah mungkin berbeda. Secara umum proses pembuatan kikil adalah sebagai berikut :

1. Pemotongan lembaran kulit sesuai dengan ukuran yang diinginkan,
2. Perendaman-1 untuk mempermudah pembersihan bulu,
3. Pembersihan bulu bisa dengan air yang mengalir,
4. Perendaman-2 untuk membersihkan bulu kembali,
5. Perebusan sampai matang kulit yang sudah dibersihkan. Air jangan sampai mendidih untuk mencegah bulu yang tersisa melekat pada kulit dan sulit dilepas. Pemanasannya cukup sampai air mengeluarkan gelembung-gelembung kecil, lalu api dimatikan.
6. Perendaman-3 agar kulit yang sudah matang tidak menjadi kering. Lamanya bervariasi.
7. Penirisan kulit.

Kikil merupakan bahan makanan yang mudah membusuk. Beberapa produsen menambahkan formalin pada proses pembuatan kikil. Padahal formalin adalah bahan berbahaya, biasa dipakai untuk pengawet mayat.

Ciri kikil yang berformalin antara lain permukaannya cenderung kering, lebih kenyal, baunya tidak amis dan tampak lebih bersih, sedangkan ciri kikil yang baik cenderung basah dan amis (Balai POM Jakarta, 2015).

Budaya kita menerima kikil yang dibuat dari kulit segar, walau berstatus PHNP, yang langsung diproses setelah penyembelihan serta tidak dibubuhi bahan pengawet (formalin). Namun permasalahan seputar kikil muncul jika :

1. Ada yang memakai kulit sapi eks impor sebagai bahan kikil. Kulit sapi, baik dalam bentuk lembaran besar mau pun bentuk kulit kepala, diimpor sebagai PHNP, bukan untuk dijadikan bahan makanan. Dalam hal ini ada penyalahgunaan barang eks impor.
2. Dibubuhi bahan pengawet berbahaya, misalnya formalin atau H₂O₂ (peroksida) dalam proses pembuatannya.

Produsen memakai kulit kepala sapi eks impor sebagai bahan untuk membuat kikil sapi dikarenakan ukurannya yang sesuai dengan ukuran kikil, daripada lembaran kulit sapi yang utuh.

Dalam proses importasi, salah satu persyaratannya adalah bahwa pihak importir diwajibkan membuat dan menandatangani surat pernyataan bahwa kulit sapi yang diimpor tersebut benar-benar akan dijual atau dipakai untuk olahan PHNP, bukan untuk dijadikan sebagai bahan makanan. Oleh karena untuk PHNP, maka tidak dijamin kehalalan pemotongannya. Jika tidak ditangani serius akan menjadi persoalan besar dimasa mendatang.

Gambar 28. Penyimpangan Pemakaian Kulit Kepala Sapi Eks Impor Sebagai Bahan Kikil Sapi.



(1 ~ 4) Kulit kepala sapi eks impor dalam bentuk kulit mentah garaman; (5) bak rendam;
(6 ~ 12) Proses pembuatan kikil sapi; (13) KIKIL MENTAH

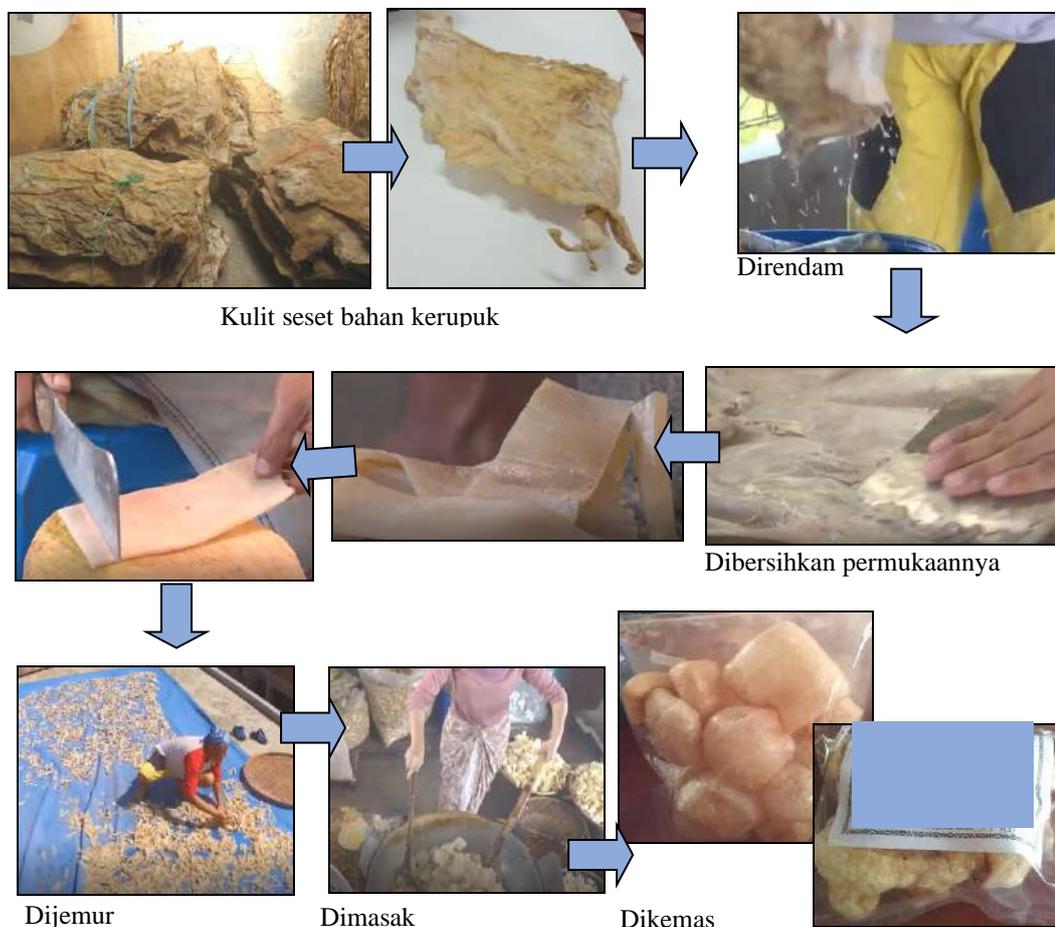
2.3.2. Kerupuk Kulit.

Sebagaimana halnya kikil, kerupuk kulit sapi/kerbau juga sangat disukai dan diterima oleh masyarakat kita. Dorokdok merupakan salah satu jenis kerupuk kulit yang disukai di Jawa Barat. Pada awalnya kerupuk kulit terbuat dari kulit segar hasil penyembelihan sapi/kerbau lokal atau sapi eks impor di RPHR/TPHR di dalam negeri. Namun saat ini ada yang memanfaatkan hasil sampingan dari kulit sapi yang telah diproses sebagai PHNP, yaitu kulit seset, yang telah mengalami perlakuan kimiawi, untuk dibuat menjadi dorokdok.

Beberapa sumber menyebutkan bahwa kerupuk kulit sapi atau dorokdok yang dibuat dari kulit sapi segar berciri permukaan kulitnya kasar dan berpori-pori, warna agak gelap kecoklatan, tidak terasa berbau atau aneh saat dikonsumsi, berasa nyaman di tenggorokan. Jika digoreng akan mekar. Ini yang dikategorikan sebagai **Kulit Pangan**.

Sedangkan kerupuk kulit yang dibuat dari kulit seset (**Kulit Non Pangan**) berciri permukaan kulitnya cenderung halus/licin, warna kerupuk lebih terang berkilau karena mengandung bahan kimia, terasa bau bahan sintetis atau bahan kimiawi saat dikonsumsi, tenggorokan terasa gatal dan nyeri setelah mengkonsumsinya serta tidak mekar saat digoreng, kecuali menggunakan campuran tawas dalam proses pembuatannya.

Gambar 29. Penyimpangan Pemakaian Kulit Seset Sebagai Bahan Kerupuk Kulit.



2.3.3. Daging Anjing.

Anjing diklasifikasikan sebagai hewan peliharaan, bukan hewan konsumsi. Namun ada sebagian masyarakat kita yang mengkonsumsi daging anjing. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebelum dimatikan, anjing diperlakukan diluar batas kesejahteraan hewan. Anjing piara atau anjing liar/diliarkan ditangkap, dikurung dan dipukul sampai mati lalu diproses menjadi daging anjing. Rantai pasoknya meliputi penangkap anjing, pengumpul anjing, TPH anjing dan warung penyedia masakan anjing. Kondisi ini menyebabkan munculnya protes dari penyayang binatang/*dog lovers*.

Hal lain yang menjadi persoalan adalah daerah asal anjing tersebut. Daerah konsumen daging anjing mungkin tidak memiliki populasi anjing dalam jumlah banyak. Ada pergerakan anjing dari daerah padat populasi anjing ke daerah konsumen daging anjing tanpa perijinan atau dokumen yang dipersyaratkan. Permasalahannya adalah bahwa daerah padat populasi anjing belum tentu berstatus bebas rabies. Pergerakan anjing tersebut dapat menyebarkan rabies.

Sebagai ilustrasi, Provinsi Jawa Barat, dengan populasi anjing yang cukup tinggi, sampai dengan saat ini masih berstatus daerah tertular rabies. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 566/Kpts/ PD.640/10/2004 maka Jawa Barat bersama Provinsi Banten dan DKI Jaya pada tahun 2004 dinyatakan sebagai daerah bebas rabies.

Kasus positif rabies pada anjing muncul kembali di Jawa Barat pada tahun 2005 sebanyak 1 kasus. Pemerintah Pusat mengeluarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 3600/Kpts/PD.640/10/2009 tentang Pernyataan Berjangkitnya Penyakit Anjing Gila (Rabies) di Kabupaten Garut, Sukabumi, Tasikmalaya, Cianjur dan Kota Sukabumi Provinsi Jawa Barat serta Kabupaten Lebak Provinsi Banten.

Selanjutnya terjadi 3 kasus (tahun 2006), 6 kasus (tahun 2007), 6 kasus (tahun 2008), 2 kasus (tahun 2009), 1 kasus (tahun 2010), 1 kasus (tahun 2011) dan nol kasus (tahun 2012). Muncul lagi 1 kasus (tahun 2013). Tahun 2014 nol kasus namun tahun 2015 kembali muncul 2 kasus, 2 kasus (tahun 2016), 2 kasus (tahun 2017), 3 kasus (tahun 2018), 1 kasus (tahun 2019) dan 1 kasus (tahun 2020). Saat ini sedang dilakukan surveilans dalam rangka bebas rabies. Pada acara Kontes Ternak Jawa Barat Tahun 2024, Pemerintah Provinsi Jawa Barat *self declare* sebagai Daerah Bebas Rabies.

Dalam rapat-rapat koordinasi, Jawa Barat sering dituding sebagai pemasok anjing. Anjing dari Jawa Barat dibawa ke arah barat atau Pulau Sumatera untuk dijadikan anjing pemburu babi hutan. Sedangkan yang dibawa ke arah timur, khususnya Solo Raya (Kota Solo dan sekitarnya), dijadikan sebagai bahan konsumsi. Dua daerah di Jawa Barat, yaitu Kabupaten Garut dan Sumedang, mungkin terbanyak memasok anjing ke luar Jawa Barat :

- Tahun 2017 : tercatat sebanyak 4.067 ekor dari Kab. Garut dan 19.600 ekor dari Kab. Sumedang,
- Januari ~ Oktober 2018 : tercatat sebanyak 2.939 ekor dari Kab. Garut dan 19.619 ekor dari Kab. Sumedang.

Beberapa diantaranya sudah dilengkapi dengan Surat Ijin Pemasukan Hewan dari provinsi penerima. Diakui mungkin banyak yang dilalulintaskan secara ilegal tanpa memenuhi persyaratan lalulintas hewan.

Di Jawa Barat sendiri konsumsi daging anjing terbilang rendah, hanya dikonsumsi oleh komunitas tertentu dan tidak berkembang. Informasi terakhir, saat ini daging anjingnya yang dibawa dari Jawa Barat ke DKI Jakarta. TPH anjingnya berlokasi di Jawa Barat.

Di media sosial diinformasikan bahwa masakan berbahan daging anjing dijual secara bebas di Solo Raya. Kurang lebih 100 rumah makan menghabiskan kira-kira 400 ~ 1.000 ekor anjing/hari. Pemoangan anjing dilakukan tanpa memperhatikan kesejahteraan hewan.

Di Jawa Barat, TPH Anjing atau warung penyedia daging anjing yang berada di lingkungan perumahan warga menjadi permasalahan sosial. Masyarakat disekitarnya menolak keberadaan warung tersebut, bahkan sampai timbul kondisi anarkis berupa penghancuran/pembakaran warung tersebut.

Dilema lainnya, daerah asal yang belum bebas rabies, seperti Jawa Barat, berkeinginan daerahnya tidak memiliki banyak populasi anjing, terutama yang liar/diliarkan dan segera mendapat status bebas rabies. Saat ini kegiatan eliminasi/depopulasi anjing liar/diliarkan memakai racun striktrin sudah tidak dilaksanakan dengan alasan diluar batas kesejahteraan hewan. Adanya penangkapan anjing dianggap “membantu” kegiatan menurunkan populasi anjing. Dilain pihak, daerah penerima, seperti DKI Jakarta merasa berkeberatan dengan maraknya peredaran daging anjing untuk konsumsi dan berkeinginan agar daerah pemasok (Jawa Barat) menghentikan “pengiriman” anjing.

Apa pun permasalahannya, pengawasan lalulintas HPR, dalam hal ini anjing, adalah kuncinya. Lalulintas HPR harus tertib teknis antara lain :

1. Daerah tertular dan daerah endemis PHMS tidak boleh mengirimkan Hewan yang rentan, Produk hewan dan Media pembawa penyakit (HPM) ke daerah bebas historis PHMS,
2. Daerah tertular dan daerah endemis boleh mengirimkan HPM ke daerah bebas PHM akibat perlakuan sepanjang daerah penerima memperbolehkannya dengan persyaratan tertentu.

Gambar 30. Rantai Pasok Daging Anjing.



Penampungan anjing



Transportasi anjing antarpulau



TPH Anjing di Jawa Barat



TPH Anjing di sebuah kota di luar Jawa Barat. Saat monitoring, ternyata anjingnya berasal dari Jawa Barat.



“eksekusi” anjing



Pengulitan dan eviserasi



Warung makan penyedia masakan berbahan daging anjing di luar Jawa Barat



Keberadaan TPH Anjing di Jawa Barat bisa menimbulkan konflik sosial.

2.3.4. Daging Celeng.

Celeng atau babi hutan secara alami hidup liar di hutan. Bagi sebagian penduduk desa, celeng merupakan binatang hama di kebun sehingga dilakukan perburuan untuk menangkapnya. Namun jangan dilupakan bahwa celeng juga merupakan sumberdaya hayati.

Daging celeng dapat dipakai sebagai PHNP untuk pakan satwa di kebun binatang. Juga dikonsumsi terbatas oleh sebagian masyarakat. Bagi muslim, daging celeng, sama halnya dengan daging babi, berstatus haram. Dari segi PHM, babi hutan dapat berstatus sebagai sumber patogen zoonosis dan *Food Borne Disease* antara lain sisteserkosis, trichinellosis, salmonellosis, brucellosis dan toxoplasmosis.

Daging celeng lebih murah harganya daripada daging sapi. Adanya disparitas harga ini sering disalahgunakan oleh sebagian orang. Jika daging celeng dijual sebagai daging celeng, hal ini tidak menjadi permasalahan. Namun jika daging celeng :

- dijual sebagai daging sapi,
 - dicampur dengan daging sapi/kerbau lalu dijual sebagai daging sapi/kerbau, maka kondisi ini sudah berkategori memenuhi aspek penipuan :
 - menjual atau mencampur barang haram dengan barang halal, akan memicu keresahan dan kemarahan masyarakat,
 - menjual tidak sesuai dengan yang ditawarkan,
- padahal hak konsumen adalah hak atas informasi yang benar, jelas dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang dan/atau jasa sebagaimana Pasal 4 huruf (c) UU Nomor 18 Tahun 2012.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa peredaran daging celeng berindikasi untuk dijual sebagai daging sapi sehingga lalulintas daging tersebut dilakukan secara diam-diam. Dari daerah asal tidak dilengkapi dengan dokumen yang dipersyaratkan. Daging celeng diangkut secara tersembunyi atau diselundupkan.

Gambar 31. Permasalahan Daging Celeng.



Pengangkutan ilegal daging celeng



Penyimpanan ilegal daging celeng untuk disalahgunakan misalnya sebagai bahan pengoplos daging sapi

2.3.5. Telur Tetras Ayam Ras Yang Dijual Sebagai Telur Konsumsi.

Telur tetras bukan hasil hewan melainkan produk hewan. Telur tetras tidak menjadi permasalahan untuk dikonsumsi selama kondisinya memenuhi persyaratan kesehatan hewan. Namun telur tetras, khususnya telur tetras ayam ras yang diproduksi oleh perusahaan pembibitan ayam ras yang dijual sebagai telur konsumsi menjadi bermasalah karena dapat menurunkan harga jual telur konsumsi dan memicu keresahan peternak ayam petelur.

Perusahaan pembibitan ayam ras tersebut mungkin kelebihan produksi telur tetras. Kelebihan produksi telur tetras tersebut dilempar ke pasar tradisional sebagai telur konsumsi. Pasar dibanjiri telur sehingga telur konsumsi menjadi jatuh harganya. Peternak ayam petelur protes keras.

Kondisi di lapangan menunjukkan masih ada kesulitan untuk mendapatkan rantai pasok telur tetras ayam ras tersebut. Tindak lanjut dari Pemerintah Pusat adalah mengurangi impor dan/atau populasi ayam induk (*Parent Stock*) atau ayam nenek (*Grand Parent Stock*) agar produksi anak ayam umur sehari (*day old chick*) benar-benar sesuai dengan kebutuhan saja, tidak berlebih.

Sulit untuk membedakan antara telur tetras ayam ras dengan telur konsumsi.

Telur tetras :

- dihasilkan dari peternakan ayam bibit,
- Jika dipecahkan, pada kuning telurnya, karena dibuahi, terlihat lingkaran putih terlihat yang relatif lebih jelas (*blastoderm*),
- Pada kerabangnya biasanya bertuliskan kode angka atau tulisan sedangkan kerabang telur konsumsi terlihat polos, tidak ada kode angka atau tulisan.

Sedangkan telur konsumsi :

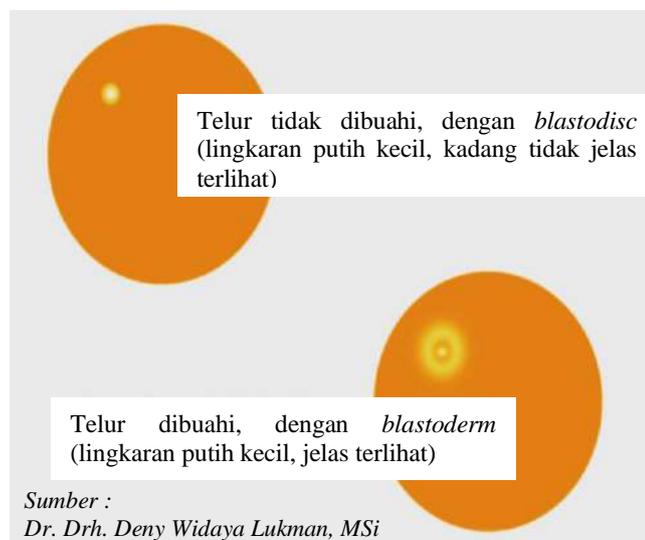
- dihasilkan dari peternakan ayam komersial,
- jika dipecahkan, pada kuning telurnya, karena tidak dibuahi, tidak jelas terlihat lingkaran putih (*blastodisc*)

Gambar 32. Telur Tetras



Salah satu indikator telur tetras, terdapat kode atau tulisan pada kerabangnya

Sumber : pelaku usaha



III. RUANG LINGKUP PENGAWASAN KESMAVET

Pengawasan Kesmavet merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menjamin dan memelihara penyelenggaraan kesmavet yang terkendali. Ada pun tujuannya adalah :

1. Mencegah beredarnya produk hewan yang mengandung unsur bahaya (*hazard*) yang dapat mengganggu keselamatan dan kesehatan manusia serta lingkungan.
2. Menjamin agar produk hewan yang diproduksi, dimasukkan ke dalam dan/atau dikeluarkan dari wilayah Negara Republik Indonesia, serta diedarkan sampai di tingkat konsumen terjaga keamanan, kesehatan, keutuhan dan kehalalannya.

Implementasi dari tujuan di atas adalah harus dilakukan kegiatan :

1. Pengawasan penerapan cara yang baik di unit usaha produk hewan :
 - a. Pembinaan dan pengawasan penyembelihan halal di RPHR/TPHR dan RPHU/TPHU serta tempat-tempat lainnya, misalnya TPHR Kurban,
 - b. Pembinaan dan pengawasan penyembelihan di RPHB dan TPHB,
 - c. Pembinaan dan pengawasan penerapan sistem jaminan mutu di unit-unit produk hewan,
2. Mengawasi pemenuhan persyaratan keamanan dan mutu peredaran produk hewan :
 - a. Pembinaan dan pengawasan lalulintas produk hewan,
 - b. Pembinaan dan pengawasan peredaran penjualan produk hewan, misalnya menjelang Hari Besar Keagamaan (HBKN) Idul Fitri, Idul Adha, Natal dan tahun baru (nataru).
3. Mengawasi kebenaran dan kesesuaian informasi produk hewan yang beredar.
4. Mengawasi registrasi/pendaftaran produk hewan.

Di dalam struktur organisasi dinas peternakan atau yang menangani fungsi peternakan, kesehatan hewan dan kesmavet di tingkat provinsi atau kabupaten/kota, harus ada unit kerja yang menangani fungsi kesmavet. Sejalan dengan penerapan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43/Permentan/OT.110/8/2016, maka unit kerja yang menangani fungsi kesmavet di tingkat provinsi dan kabupaten/kota tersebut menjadi beraneka ragam nomenklatur atau bentuknya antara lain :

- Seksi Kesmavet,
- menjadi bagian dari Seksi Kesehatan Hewan dan Kesmavet,
- menjadi bagian dari Seksi Pengolahan dan Pemasaran Hasil Peternakan.

Saat ini sudah ada jabatan struktural setingkat eselon IV yang dihilangkan sehingga tugas-tugas tersebut di atas akan dikelola oleh pejabat fungsional medik veteriner.

Berdasarkan tujuan di atas maka pengawasan kesmavet merupakan kegiatan yang sangat penting namun cukup berat untuk dilaksanakan oleh sebuah unit kerja saja atau seorang pejabat fungsional saja. Sifatnya menjadi lintas unit kerja dengan unit kerja Seksi Kesmavet, pejabat fungsional medik veteriner atau Pengawas Kesmavet sebagai pelaksana utama. Seyogyanya urusan pengawasan kesmavet menjadi benar-benar tugas pokok dan fungsi (tupoksi) dinas. Hal ini penting mengingat nomenklatur dinas yang beraneka ragam. Tidak tercantumnya kata “pengawasan kesmavet” di dalam tupoksi menjadikan kegiatan ini bisa kehilangan atau sangat minim sumberdayanya termasuk pembiayaan atau anggaran.

3.1. Pelaksana Tugas.

Sebagaimana dijelaskan di atas, Pengawas Kesmavet merupakan ujung tombak pelaksanaan pengawasan kesmavet, baik di tingkat Pemerintah Pusat, provinsi maupun kabupaten/kota. Saat ini sudah ditetapkan juga jabatan Asisten Pengawas Kesmavet untuk membantu Pengawas Kesmavet di lapangan.

Ada pun persyaratan untuk menjadi Pengawas Kesmavet adalah :

1. Dokter Hewan berstatus Aparatur Sipil Negara (ASN),
2. Sudah mengikuti pelatihan pengawas kesmavet,
3. Ditunjuk dan ditugaskan untuk melakukan pengawasan berdasarkan Surat Penugasan:
 - a. Dari Direktur Kesmavet atas nama Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (di tingkat Pemerintah Pusat),
 - b. Dari Kepala Dinas Provinsi atas nama Gubernur (di tingkat provinsi),
 - c. Dari Kepala Dinas Kabupaten/Kota atas nama Bupati/Walikota (di tingkat kabupaten/kota),
4. Masa kerja minimal 1 tahun.

Secara umum Pengawas Kesmavet berkewajiban :

1. Menyusun rencana program kerja pengawasan.
2. Melakukan pengawasan unit usaha produk hewan sesuai rencana program.
3. Menyusun dan menyerahkan laporan hasil pengawasan.
4. Melakukan tindak lanjut berdasarkan hasil pengawasan.

Sedangkan kewenangannya adalah sebagai berikut :

1. Pengawas Kesmavet di tingkat Pemerintah Pusat :
 - a. Penyusun pedoman dan standar pengawasan kesmavet,
 - b. Membina pengawas kesmavet di tingkat provinsi dan kabupaten/kota,
 - c. Monitoring dan evaluasi kegiatan pengawasan kesmavet di tingkat provinsi dan kabupaten/kota,
2. Pengawas Kesmavet di tingkat provinsi :
 - a. Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan pengawasan kesmavet di kabupaten/kota,
 - b. Mengawasi pelaksanaan pengawasan kesmavet di kabupaten/kota,
 - c. Melaporkan hasil pengawasan kesmavet kabupaten/kota di wilayah kerjanya kepada Pemerintah Pusat.
3. Pengawas Kesmavet di tingkat kabupaten/kota :
 - a. Melaksanakan pengawasan kesmavet di unit usaha produk hewan di wilayah kerjanya,
 - b. Mengkoordinasikan rencana pengawasan kesmavet ke tingkat provinsi,
 - c. Melaporkan hasil pengawasan kesmavet kabupaten/kota di wilayah kerjanya ke tingkat provinsi.

Berdasarkan fokus tersebut di atas maka program kerja pengawasan kesmavet dibuat sebagai berikut :

1. Pengawasan berbasis rencana kerja :
 - a. Menyusun daftar unit usaha produk hewan di wilayah kerjanya,
 - b. Menentukan lokasi dan jumlah unit usaha yang diawasi sesuai prioritas,
 - c. Menyusun jadwal pengawasan kesmavet,
2. Pengawasan berbasis laporan dari masyarakat yaitu menindaklanjuti laporan masyarakat terkait penyimpangan di lapangan.
3. Menyusun Rencana Anggaran Belanja (RAB) Kegiatan Pengawasan Kesmavet.

Berdasarkan kewenangan tersebut di atas maka lokasi kegiatan pengawasan kesmavet adalah :

1. Unit usaha produk hewan yaitu suatu tempat yang menjalankan kegiatan memproduksi, menangani, mengedarkan, menjual, menjajakan, memasukkan dan/atau mengeluarkan produk hewan secara teratur dan terus menerus untuk tujuan komersial antara lain :
 - a. Tempat budidaya :
 - Budidaya unggas petelur,
 - Budidaya ternak perah,
 - b. Tempat produksi pangan asal hewan :
 - Usaha pengolahan daging,
 - Usaha pengolahan susu,
 - Usaha pengolahan telur,
 - Usaha pengolahan sarang burung walet,
 - Usaha pengolahan PPAH lainnya.
 - c. Tempat produksi PHNP,
 - d. Rumah Potong Hewan :
 - RPHR/TPHR Sapi/Kerbau,
 - RPHR/TPHR Domba/Kambing,
 - RPHU/TPHU,
 - RPHB/TPHB,
 - RPH/TPH Kuda,
 - TPH lainnya : TPH Kelinci,
 - e. Tempat pengumpulan dan penjualan produk hewan :
 - Gudang berpendingin,
 - Gudang kering,
 - Usaha penampungan susu,
 - Usaha pengumpulan, pengemasan, dan pelabelan telur konsumsi,
 - Usaha penanganan atau pengolahan madu,
 - Ritel,
 - Kios daging,
 - Usaha pencucian sarang burung walet,
 - f. Dalam pengangkutan, misalnya pada kendaraan pengangkut daging, susu dan telur.
2. Tempat-tempat berisiko lainnya, misalnya :
 - a. Tempat memproduksi kikil sapi,
 - b. Tempat memproduksi kerupuk kulit,
 - c. Tempat penampungan daging celeng,
 - d. TPH Anjing, dll.

Kewenangan Pengawas Kesmavet pada unit usaha produk hewan adalah sebagai berikut :

1. Memasuki setiap unit usaha produk hewan.
2. Memeriksa dokumen izin usaha atau dokumen lain yang sejenis.
3. Memeriksa dokumen atau catatan terkait dengan proses produksi.
4. Membuka dan meneliti kemasan produk.
5. Mengambil contoh dan memeriksa produk hewan yang dicurigai membawa atau mengandung bahaya biologis, kimiawi, dan/atau fisik.
6. Memberikan saran perbaikan terhadap kekurangan atau penyimpangan yang ditemukan di unit usaha produk hewan.
7. Mengusulkan sanksi/teguran
8. Menunda atau menghentikan proses produksi.

Saat melaksanakan tugasnya, Pengawas Kesmavet harus membawa surat tugas, memakai tanda pengenal serta kelengkapan lainnya antara lain dokumen pengawasan (*check list*), peralatan dan bahan uji cepat, pengambilan dan pengiriman spesimen asal hewan.

Teknik pengawasannya adalah pendekatan melalui wawancara, verifikasi dokumen dan observasi langsung pada unit produk hewan tersebut yang dituangkan di dalam formulir *check list* pengawasan. Direktorat Kesmavet menerbitkan format khusus untuk *check list* unit produk hewan dalam rangka sertifikasi NKV atau keperluan lainnya antara lain :

- *Check list* Data Umum dan Data Khusus,
- *Check list* unit farm ayam petelur,
- *Check list* unit farm sapi perah,
- *Check list* unit RPHR,
- *Check list* unit TPD,
- *Check list* unit ritel,
- *Check list* unit kios daging,
- *Check list cold storage*,
- *Check list* unit TPS,
- *Check list* unit UPS,
- *Check list* unit pengumpul, pengemas atau pelabel telur,
- *Check list* unit madu
- *Check list* unit sarang burung walet
- *Check list* unit pengepul bulu,
- *Check list* unit pengepul kulit.

Pemberhentian Pengawas kesmavet dapat dilakukan jika :

1. Alih tugas/mutasi,
2. Berafiliasi dengan unit usaha produk hewan,
3. Melakukan tindakan yang bertentangan dengan tugas dan kewajibannya.
4. Mengundurkan diri sebagai Pengawas Kesmavet.

3.2. Koordinasi Kegiatan.

Sebagaimana dijelaskan di atas, pengawasan kesmavet merupakan kegiatan lintas unit kerja, bahkan lintas dinas atau berkoordinasi dengan badan/organisasi lainnya, antara lain :

1. Seksi Kesehatan Hewan, termasuk Pusat Kesehatan Hewan (Puskeswan), berkaitan erat dengan lalulintas hewan dan produk hewan serta penerapan pemeriksaan antemortem hewan potong,
2. Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) RPHR yang secara struktur organisasi berada di bawah Kepala Dinas Kabupaten/Kota.
3. Petugas Pengambil Contoh (PPC),
4. Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesmavet,
5. Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS),
6. Dinas Kesehatan, Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) serta Dinas yang menangani fungsi perdagangan, sesuai dengan Peraturan Bersama Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Dan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2013 Dan Nomor 02 Tahun 2013 tentang Pengawasan Bahan Berbahaya Yang Disalahgunakan Dalam Pangan,
7. Unit pasar tradisional,
8. Organisasi lainnya misalnya KUD/Koperasi Susu, asosiasi pengusaha, unit Tempat Pembuangan Sampah, dll.

Koordinasi internal yang masif dengan unit kerja di dalam dinas seyogyanya menjadi prioritas sebelum berkoordinasi dengan unit kerja di luar dinas.

3.3. Pengawas Kesmavet Era Milenial.

Dahulu, semua laporan dilaksanakan secara bertingkat. Dinas kabupaten/kota melaporkan hasil kegiatan kepada dinas provinsi dalam bentuk surat. Selanjutnya dinas provinsi mengkompulsi dan meneruskan laporan ke tingkat pusat (Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, PKH). Cara ini memakan waktu yang lama. Perlu waktu beberapa hari agar Ditjen PKH mendapatkan data terkini situasi kesehatan hewan di lapangan.

Saat ini sudah diterapkan teknologi informasi. Petugas cukup melaporkan hasil kegiatan melalui suatu aplikasi khusus antara lain *integrated* Sistem Informasi Kesehatan Hewan Nasional (iSIKHNAS). Selesai melaksanakan tugas, misalnya pemeriksaan kesehatan hewan, vaksinasi, inseminasi buatan, dll, petugas langsung membuat laporan melalui aplikasi iSIKHNAS yang dapat diakses melalui *handphone* (HP). Laporan tersebut bersifat *realtime*, saat itu juga langsung dapat dibaca oleh pihak yang berkepentingan di tingkat kabupaten/kota, provinsi dan Pusat.

Di bidang kesmavet, pemotongan hewan, baik di RPH, TPH atau TPHR Kurban, sudah dapat dilaporkan melalui iSIKHNAS. Dari data tersebut dapat diketahui data harian jenis, jumlah dan jenis kelamin dari hewan yang disembelih termasuk status reproduksi hewan betina yang disembelih.

Bagaimana dengan pelaporan kegiatan pengawasan kesmavet ? Saat ini Direktorat Kesmavet telah membuat Digitalisasi Pelayanan dan Pelaporan Kesmavet (DILAN). DILAN (<http://dilankesmavet.pertanian.go.id/>) merupakan sistem informasi dan pelaporan secara *online* untuk mengakomodir seluruh data. DILAN memuat menu :

1. LINTAS PH : sistem informasi lalulintas produk hewan,
2. SILAWAS : sistem pelaporan Pengawas Kesmavet,
3. KOLAM : kolom laporan masyarakat,
4. AM-PM : pelaporan pemeriksaan ante mortem dan postmortem,

Penerapan SILAWAS oleh Pengawas Kesmavet dan Asisten Pengawas Kesmavet antara lain :

1. Pengawas Kesmavet dan Asisten Pengawas Kesmavet harus memasukkan data profil pada menu Daftar Pengawas :
 - a. Nama dan NIP,
 - b. Jabatan dan unit kerja
 - c. Nomor SK dan nomor registrasi,
 - d. Wilayah kerja : kabupaten/kota, provinsi
 - e. Status : Pengawas Kesmavet atau Asisten Pengawas Kesmavet,
2. Daftar Unit Usaha :
 - a. Nama unit usaha,
 - b. Nama pemilik usaha/kantor pusat,
 - c. Kategori usaha,
 - d. Status kepemilikan
 - e. Alamat : kecamatan, kabupaten/kota, provinsi,
 - f. Tahun berdiri,
 - g. Tahun operasional,
3. Pengawasan :
 - a. Tanggal pengawasan,
 - b. Unit usaha.,

Aplikasi KOLAM dapat diakses oleh masyarakat luas. Melalui KOLAM, masyarakat dapat melaporkan “penyimpangan” yang dilihat di lapangan, antara lain :

- Daging bangkai,
- Daging glonggongan,
- Pemalsuan produk hewan (daging oplosan, pemalsuan daging, label kemasan tidak sesuai,
- Bahan berbahaya dalam produk hewan (formalin, boraks, dll).
- Sakit karena mengkonsumsi produk hewan
- Praktik higien sanitasi unit usaha yang kurang/buruk,
- dll

Pengawas Kesmavet Pusat, setelah menerima pengaduan tersebut segera menghubungi Pengawas Kesmavet Daerah (provinsi, kabupaten/kota) untuk ditindaklanjuti. Pengawas Kesmavet provinsi atau kabupaten/kota harus menindaklanjuti laporan tersebut (verifikasi dan tindak lanjut aduan). Hasil verifikasi tersebut dilaporkan juga dalam KOLAM. Masyarakat dapat mengakses hasil tindakan.

3.4. Perencanaan Kegiatan.

Kata kunci dari penyusunan rencana kegiatan pengawasan kesmavet adalah menjawab pertanyaan :

1. Dimana dilaksanakan kegiatan pengawasan kesmavet ?

- a. Menu SILAWAS memastikan :
 - Harus mengetahui terlebih dahulu dimana akan dilaksanakan kegiatan pengawasan kesmavet. Atau harus dilakukan terlebih dahulu identifikasi unit usaha produk hewan,
 - Unit-unit usaha produk hewan yang ada di daerah harus dicatat pada menu Daftar Unit Usaha.
 - Unit usaha produk hewan tersebut menjadi titik pangkal atau lokasi kegiatan pengawasan kesmavet.
- b. Jangan lupa, lokasi kegiatan pengawasan kesmavet, selain berada di unit usaha produk hewan, dilakukan juga di tempat-tempat lainnya yang berisiko sebagai tempat munculnya PHMSZ bersumber produk hewan dan produk/hasil hewan ilegal
- c. Sebelum melaksanakan pengawasan pada unit usaha produk hewan lainnya, maka pengawasan di tempat sendiri, antara lain di UPTD RPHR, harus dilaksanakan terlebih dahulu, dalam upaya percontohan penerapan satu teknologi.

2. Apa saja yang harus dilaksanakan pada kegiatan pengawasan kesmavet ? Apa saja prioritas kegiatannya ? Apa target indikator kinerjanya ?

- a. Produk hewan yang tidak halal dapat menjadi *issue* dan penyebab keresahan masyarakat sehingga penjaminan halal produk hewan yang dipersyaratkan halal harus menjadi prioritas utama.
- b. Penjaminan halal yang pertama :
 - Dilakukan di tempat produksi di dalam negeri yaitu di RPHR/TPHR dan RPHU/TPHU baik milik Pemerintah mau pun swasta, termasuk juga TPKR Kurban.
 - Prioritas kegiatan adalah pembinaan dan pengawasan penerapan SOP penyembelihan halal sesuai SNI 99003-2018 dan SNI 99002-2016.
 - UPTD RPHR harus menjadi percontohan penerapan SOP penyembelihan halal.
- c. Penjaminan terlaksananya pemeriksaan antemortem dan postmortem (AMPM) di RPHR.

- d. Penjaminan halal yang kedua adalah pengawasan di tempat penyimpanan dan penjualan produk hewan baik untuk produksi dalam negeri mau pun impor, dilakukan bersama kegiatan lainnya.
- e. Pembinaan dan pengawasan unit usaha produk hewan dalam rangka lalulintas produk hewan.
- f. Pembinaan dan pengawasan penerapan sistem jaminan mutu pada unit usaha produk hewan, terutama higien sanitasi, dalam rangka sertifikasi NKV.
- g. Menindaklanjuti laporan atau informasi dari masyarakat tentang peredaran produk hewan tidak ASUH atau ilegal.
- h. Menindaklanjuti hasil kegiatan pengawasan kesmavet.
- i. Indikator berbasis kinerja dibuat mengikuti prosedur yang telah ditetapkan.

3. Kapan dilaksanakan kegiatannya ?

- a. Kegiatan pengawasan kesmavet dilaksanakan sepanjang tahun,
- b. Intensifikasi kegiatan meningkat menjelang dan pada saat HBKN (Idul Fitri, Idul Adha, Natal) dan tahun baru.

Tabel di bawah ini merupakan contoh rencana pengawasan kesmavet di tingkat kabupaten/kota dan tingkat provinsi. Sesuai dengan kewenangannya, kabupaten/kota melaksanakan secara penuh pembinaan dan pengawasan di lapangan. Sedangkan provinsi (dan juga Pemerintah Pusat) memastikan agar kegiatan di tingkat kabupaten/kota dapat dilaksanakan, misalnya meningkatkan kapasitas Pengawas Kesmavet kabupaten/kota melalui *Training of Trainer (ToT)*, *refresher course*, bimbingan teknis, dll.

Jangan lupa, kegiatan di lapangan dapat dilaksanakan simultan dengan kegiatan lainnya. Misalnya, kegiatan pengawasan penyembelihan halal di RPHR dapat dilakukan berbarengan dengan kegiatan :

- pembinaan dan pengawasan penerapan pemeriksaan AMPM,
- pembinaan dan pengawasan pengendalian pemotongan sapi/kerbau betina produktif,
- pembinaan peningkatan higien sanitasi.
- sosialisasi paguyuban pekerja RPHR.

Tabel 13. Contoh Rencana Kegiatan Pengawasan Kesmavet Di Tingkat Provinsi Dan Kabupaten/Kota.

No	Kegiatan	Sub Kegiatan	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Identifikasi Unit Produk Hewan / Hasil Hewan	Identifikasi unit RPHR dan TPHR	Dapat dilaksanakan : - secara aktif, mendatangi lokasi, - secara pasif : • berkoordinasi dengan unit kerja lainnya, • saat pelaku usaha mengajukan permohonan perijinan • laporan masyarakat
		Identifikasi unit RPHU dan TPHU	
		Identifikasi unit farm unggas petelur	
		Identifikasi unit farm ternak perah	
		Identifikasi unit usaha PPAH	
		Identifikasi unit usaha PHNP	
		Identifikasi tempat lainnya yang berisiko munculnya kasus PHMSZ bersumber produk hewan atau hasil hewan ilegal	

(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Penjaminan Kehalalan Daging Ruminansia dan Unggas	Penjaminan Kehalalan Daging Ruminansia	Fokus pada penerapan SNI 99003-2018 : <ul style="list-style-type: none"> - Mengasah / menajamkan pisau sembelih, bekerja sama dengan organisasi Juru Sembelih Halal (Juleha), - Penerapan metoda Burley / Rope, - Penerapan <i>stunning</i> pada sapi di RPHR, - Perbaikan gerakan motorik menyembelih ternak ruminansia di RPHR dan TPHR, <p>Diutamakan dilakukan di UPTD RPHR terlebih dahulu, sebagai unit percontohan, sebelum melangkah ke unit RPHR lainnya.</p>
		Penjaminan Kehalalan Daging Unggas	Fokus pada penerapan SNI 99002-2016 : <ul style="list-style-type: none"> - Mengasah / menajamkan pisau sembelih, - Penerapan <i>stunning</i> pada ayam di RPHU, - Perbaikan gerakan motorik menyembelih unggas di TPHU dan RPHU, - Lama penirisan darah, - Penerapan pemeriksaan AMPM
3.	Penjaminan pemeriksaan AMPM di RPHR dan hewan kurban	Pemeriksaan antemortem	Diutamakan dilaksanakan di UPTD RPHR : <ul style="list-style-type: none"> - Penerapan pemeriksaan dokumen ternak berdasarkan Permentan No. 17 Tahun 2023, - Penerapan pemeriksaan klinis dan status reproduksi - Penerapan pencatatan hasil pemeriksaan AM
		Pemeriksaan postmortem di RPHR	Diutamakan dilaksanakan di UPTD RPHR : <ul style="list-style-type: none"> - Menetapkan titik lokasi pemeriksaan postmortem, - Menetapkan sistem telusur, - Penerapan pemeriksaan PM - Penerapan pencatatan hasil pemeriksaan PM
		Pemeriksaan AMPM hewan kurban	<ul style="list-style-type: none"> - Menetapkan sistem telusur, - Pemeriksaan AMPM, - Intensifikasi pemeriksaan limfonodus pada kepala dan karkas

(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Penerapan sistem jaminan mutu produk hewan	Pembinaan peningkatan higien sanitasi pada unit usaha produk hewan	Diutamakan di RPHR dan unit usaha produk hewan lainnya yang berpotensi untuk dibina ke arah sertifikasi NKV Mengantisipasi HBKN
5.	Pengawasan lalulintas HPM	<i>On site review</i> dalam rangka pemasukan / pengeluaran HPM antarwilayah atau antarnegara	
6.	Tindak lanjut laporan dari masyarakat	Berkoordinasi dengan PPNS dan pihak kepolisian setempat dalam penyidikan dugaan kasus produk atau hasil hewan ilegal	
7.	Tindak lanjut hasil pengawasan kesmavet	Penataan TPHR	
		Sertifikasi Juru Sembelih Halal	

Kegiatan pengawasan kesmavet tersebut di atas pada dasarnya sesuai atau masuk ruang lingkup tugas jabatan fungsional medik veteriner. Sebagai contoh, tugas pejabat fungsional Medik Veteriner Pertama di bidang kesmavet antara lain sebagai berikut :

1. **Menyiapkan penyusunan rencana kerja tingkat lapangan,**
2. Melakukan pemeriksaan kebenaran dan keabsahaan dokumen persyaratan,
3. **Melakukan pemeriksaan antemortem dengan tingkat kesulitan 1,**
4. **Melakukan pemeriksaan postmortem dengan tingkat kesulitan 2,**
5. Melaksanakan penilaian pelayuan produk hewan,
6. Melakukan penilaian pemusnahan hewan, produk hewan dan benda lain secara manual,
7. Melakukan pengumpulan data dalam rangka pemantauan,
8. Melakukan pemantauan alat angkut hewan dan produk hewan,
9. **Melakukan pemantauan tempat pemasukan/pengeluaran hewan/ transit/ check point hewan dan produk hewan,**
10. **Mengumpulkan dan mengolah data/bahan/referensi pengkajian risiko,**
11. Dll.

IV. IDENTIFIKASI UNIT PRODUK HEWAN

4.1. Kondisi Saat Ini.

Data unit produk hewan, termasuk hasil hewan yang berisiko, di kabupaten/kota yang akan menjadi obyek kegiatan pengawasan kesmavet mungkin tidak ada, tidak atau belum lengkap. Hal ini disebabkan oleh berbagai hal antara lain :

1. Belum sepenuhnya menyadari pentingnya data, padahal setiap akhir tahun form data fungsi kesehatan hewan dan kesmavet dari Kementerian Pertanian harus diisi sebagai bahan penyusunan evaluasi dan rencana kegiatan.
2. Belum memahami sepenuhnya kegiatan pengawasan kesmavet sehingga belum memerlukan data yang lengkap.
3. Masih ada ketidakjelasan tugas pokok dan fungsi antara unit kerja kesmavet (seksi) dengan UPTD RPH untuk hal-hal tertentu.

Sebagai ilustrasi, disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Belum semua kabupaten/kota memiliki data Profil RPHR Sapi/Kerbau, termasuk di UPTD RPHR sendiri.
2. Dinas kabupaten/kota tidak memiliki data yang lengkap tentang TPHR Sapi/Kerbau :
 - a. Kebutuhan daging sapi/kerbau bisa dipasok oleh unit RPHR/TPHR yang berada di wilayah sendiri atau di daerah lainnya. Ketidakjelasan data TPHR Sapi/Kerbau berdampak pada ketidaksinkronan data kebutuhan daging sapi/kerbau. Dari aspek kesehatan hewan hal tersebut di atas membawa risiko tidak diketahuinya arus masuk sapi/kerbau dari daerah lain, jika ada, yang berarti tidak diketahuinya status kesehatan hewannya.
 - b. Masih ada anggapan bahwa TPHR Sapi/Kerbau, karena statusnya yang mungkin tidak berijin, menjadi tidak disentuh. Jika dilakukan pendataan profil (*profiling*), dianggap TPHR tersebut diakui atau dilegalkan. TPHR Sapi/Kerbau mungkin sarana prasarannya tidak lengkap sehingga tingkat higienitas juga rendah. Namun daging sapi/kerbau dari TPHR tersebut tetap harus berstatus halal sehingga TPHR juga harus mendapatkan pembinaan penyembelihan halal.
 - c. Dinas kabupaten/kota mungkin belum tanggap terhadap kebutuhan daging sapi/kerbau di wilayahnya. Sebagai contoh :
 - Tidak ada data TPHR di wilayah Kab. Garut bagian selatan atau Kab. Cianjur bagian selatan yang relatif jauh dari ibukota kabupaten. Dari mana daging sapi/kerbau ke wilayah tersebut dipasok ? Dipasok dari daerah lainnya atau ada TPHR di wilayah tersebut ? Harus survey ke lapangan.
 - Data menunjukkan bahwa di Kab. Purwakarta hanya ada satu unit RPHR yaitu UPTD RPHR Munjul dan tidak ada data TPHR. Padahal wilayah Kab. Purwakarta cukup luas. Benarkah tidak ada TPHR ? Perlu bantuan petugas lainnya di lapangan untuk mengetahui kondisi sebenarnya.
 - d. Setiap hal yang berhubungan dengan TPHR selalu dikaitkan erat dengan UPTD RPHR, seolah-olah pembinaan TPHR menjadi urusan UPTD RPHR. Padahal pembinaan dan pengawasan TPHR merupakan urusan Dinas, dalam hal ini unit kerja (seksi) kesmavet.
3. Sangat sedikit jumlah unit RPHR Domba/Kambing yang tercatat, padahal mayoritas penyembelihan domba/kambing dilakukan di TPHR. Dibandingkan dengan data TPHR Sapi/Kerbau, maka data TPHR Domba/Kambing lebih tidak lengkap lagi. Padahal pedagang sate ada di setiap sudut kota. Pelaksanaan ibadah aqikah yang dilakukan dengan menyembelih domba/kambing juga semakin meningkat. Baik dari aspek kesehatan hewan mau pun kesmavet kondisi ini cukup membahayakan. Tidak ada data dapat diartikan bisa abai dalam pengawasan.

4. Dinas kabupaten/kota mungkin tidak memiliki data yang lengkap tentang unit produk hewan lainnya :
 - a. Dinas kabupaten/kota mungkin sudah memiliki data unit usaha PPAH berstatus industri atau menengah ke atas yang terbiasa mengajukan permohonan rekomendasi teknis. Namun untuk unit usaha PPAH berstatus UMKM ke bawah mungkin belum lengkap. Data ini dibutuhkan dalam rangka peningkatan status untuk sertifikasi NKV.
 - b. Data yang tidak lengkap terkadang membuat gagap unit kerja kesmavet ketika diminta oleh unit kerja lain untuk suatu kebutuhan, misalnya :
 - Kepentingan lomba pengolahan dan pemasaran produk hewan,
 - Identifikasi unit yang sudah atau berpotensi mengirimkan produk hewan antarprovinsi atau ekspor.
 - c. Jika terjadi kasus produk/hasil hewan ilegal yang ditangani kepolisian, kita juga sering gagap menanggapi. Salah satu tindakan preventif adalah mengetahui dimana akan terjadi kasus atau dimana kemungkinan banyak dilakukan penampungan, penyimpanan atau penjualan produk atau hasil hewan ilegal.

4.2. Kondisi Yang Diinginkan.

Berdasarkan kondisi di atas maka kegiatan identifikasi unit produk hewan menjadi sangat penting. Targetnya adalah :

1. Tersedianya data RPH mencakup :
 - a. Tempat penyembelihan sapi/kerbau :
 - Profil setiap unit RPHR,
 - Data unit RPHR dan TPHR Sapi/Kerbau milik Pemerintah dan swasta,
 - b. Tempat penyembelihan domba/kambing : unit RPHR dan TPHR baik milik Pemerintah dan swasta,
 - c. Tempat penyembelihan unggas (ayam, itik, burung puyuh, kalkun) :
 - Unit RPHU milik Pemerintah dan swasta,
 - Profil setiap unit RPHU
 - Unit TPHU dengan kriteria tertentu,
 - d. Tempat penyembelihan babi terdiri dari unit RPHB dan unit TPHB milik Pemerintah dan swasta,
 - e. Tempat penyembelihan hewan lainnya, disesuaikan dengan potensi wilayah, misalnya unit TPH Kuda dan TPH Kelinci, dll
2. Tersedianya data unit produk hewan lainnya,
3. Tersedianya data tempat berisiko munculnya kasus PHMSZ bersumber produk/hasil hewan atau produk/hasil hewan tidak ASUH/ilegal.

4.3. Rencana Kerja.

Kegiatan identifikasi unit produk hewan tersebut di atas dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Membuat form isian,
2. Mendapatkan data informasi dalam rangka pengisian form isian,
3. Menganalisa data,
4. Membuat rencana tindak lanjut.

Form isian dibuat berdasarkan sifat, jenis komoditas atau unit produk hewannya sebagaimana contoh pada Tabel 14 sampai 58 antara lain sebagai berikut :

1. **Daging sapi/kerbau :**
 - a. Tabel 14 : Contoh form isian Profil RPHR Sapi/Kerbau,
 - b. Tabel 15 : Contoh form isian identifikasi TPHR Sapi/Kerbau,
 - c. Tabel 16 : Daftar RPHR Sapi/Kerbau di Kabupaten/Kota,
 - d. Tabel 17 : Jumlah RPHR Sapi/Kerbau di tingkat Kabupaten/Kota,
 - e. Tabel 18 : Jumlah RPHR Sapi/Kerbau di tingkat Provinsi.
2. **Daging domba/kambing :**
 - a. Tabel 19 : Daftar RPHR dan TPHR Domba/Kambing di Kabupaten/Kota,
 - b. Tabel 20 : Jumlah RPHR dan TPHR Domba/Kambing di tingkat Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 21 : Jumlah RPHR dan TPHR Domba/Kambing di tingkat Provinsi
3. **Daging kuda dan kelinci :**
 - a. Tabel 22 : Daftar TPH Kuda di Kabupaten/Kota,
 - b. Tabel 23 : Daftar TPH Kelinci di Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 24 : Jumlah TPH Kuda dan TPH Kelinci di Kabupaten/Kota,
4. **Daging babi :**
 - a. Tabel 25 : Daftar RPH Babi dan TPH Babi di Kabupaten/Kota,
 - b. Tabel 26 : Jumlah RPH Babi dan TPH Babi di tingkat Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 27 : Jumlah RPH Babi dan TPH Babi di tingkat Provinsi
5. **Daging Unggas :**
 - a. Tabel 28 : Contoh form isian Profil RPHU,
 - b. Tabel 29 : Daftar RPHU di Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 30 : Daftar TPHU Berpotensi di Kabupaten/Kota,
 - d. Tabel 31 : Jumlah RPHU dan TPHU Berpotensi di tingkat Provinsi,
6. **Telur :**
 - a. Tabel 32 : Daftar Unit Farm Unggas Petelur Berpotensi di Kabupaten/Kota,
 - b. Tabel 33 : Jumlah Unit Farm Unggas Petelur Berpotensi di tingkat Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 34 : Jumlah Unit Farm Unggas Petelur Berpotensi di tingkat Provinsi.
7. **Susu :**
 - a. Tabel 35 : Daftar Unit Farm Ternak Perah Berpotensi di Kabupaten/Kota,
 - b. Tabel 36 : Jumlah Unit Farm Ternak Perah Berpotensi di tingkat Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 37 : Jumlah Unit Farm Ternak Perah Berpotensi di tingkat Provinsi.
8. **Produk Pangan Asal Hewan :**
 - a. Tabel 38 : Daftar Unit PPAH Berpotensi di Kabupaten/Kota,
 - b. Tabel 39 : Jumlah Unit PPAH Berpotensi di tingkat Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 40 : Jumlah Unit PPAH Berpotensi di tingkat Provinsi.
9. **Gudang Produk Hewan :**
 - a. Tabel 41 : Daftar Unit Gudang Berpendingin untuk Produk Hewan di Kabupaten/Kota,
 - b. Tabel 42 : Daftar Unit Gudang Kering untuk Produk Hewan di Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 43 : Jumlah Unit Gudang Berpendingin dan Gudang Kering untuk Produk Hewan di tingkat kabupaten/Kota,
 - d. Tabel 44 : Jumlah Unit Gudang Berpendingin dan Gudang Kering untuk Produk Hewan di tingkat Provinsi
10. **Tempat Penampungan Susu (TPS) :**
 - a. Tabel 45 : Daftar Unit TPS pada KUD/Koperasi Susu di Kabupaten/Kota,
 - b. Tabel 46 : Daftar Unit TPS Non KUD/Koperasi Susu di Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 47 : Jumlah Unit TPS di tingkat kabupaten/Kota,
 - d. Tabel 48 : Jumlah Unit TPS di tingkat Provinsi,

- e. Tabel 49 : Daftar Kendaraan Pengangkut Susu pada KUD/Koperasi Susu di Kabupaten/Kota,
- 11. **Pengumpulan, Pengemasan dan Pelabelan Telur Konsumsi :**
 - a. Tabel 50 : Daftar Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan dan Pelabelan Telur Konsumsi di Kabupaten/Kota,
 - b. Tabel 51 : Jumlah Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan dan Pelabelan Telur Konsumsi di tingkat Kabupaten/Kota,
 - c. Tabel 52 : Jumlah Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan dan Pelabelan Telur Konsumsi di tingkat Provinsi,
- 12. **Ritel yang menjual produk hewan :** di tingkat Kabupaten/Kota (Tabel 53),
- 13. **Toko Daging :** di tingkat Kabupaten/Kota (Tabel 54),
- 14. **Madu :** di tingkat Kabupaten/Kota (Tabel 55),
- 15. **Unit Pencucian Sarang Burung Walet :** di tingkat Kabupaten/Kota (Tabel 56),
- 16. **Unit PHNP :** di tingkat Kabupaten/Kota (Tabel 57),
- 17. Tabel 58 : Daftar Tempat Berisiko Munculnya Produk Hewan/Hasil Hewan Tidak ASUH/Ilegal Di Kabupaten/Kota

Hal yang ingin didapatkan dari form tersebut adalah data dasar berupa :

1. Informasi nama dan alamat lengkap (jalan dan nomor, kelurahan/desa, kecamatan, kabupaten/kota) dari unit atau unit usaha produk hewan, sampai pada posisi geografisnya,
2. Penanggung jawab atau petugas yang bisa dihubungi (nama dan nomor kontak),
3. Profil, karakteristik, kondisi unit atau unit usaha produk hewan tersebut.

Unit RPHR dan TPHR di kabupaten/kota harus diketahui secara pasti. RPHR dan TPHR berkait erat dengan lalulintas hewan, pengawasan pemotongan sapi/kerbau betina produktif serta pasokan daging sapi/kerbau ASUH. Selain itu unit-unit RPHR dituntut untuk bersertifikat NKV sehingga, bagi yang belum, harus terus dibina. Profil RPHR yang dibuat diharapkan dapat membantu mengidentifikasi titik kritis serta upaya untuk mengendalikan atau menurunkannya. Begitu juga dengan profil RPHU.

Saat ini TPHU lebih banyak memasok daging ayam daripada RPHU namun jumlahnya sulit dihitung secara pasti. Saat ini masih sulit juga untuk menutup TPHU. Dengan kondisi semacam ini, mau tidak mau, harus ada pembinaan terhadap TPHU. TPHU yang dibina adalah yang berpotensi untuk dapat menerapkan secara bertahap sistem jaminan mutu, misalnya perbaikan teknis gerakan motorik menyembelih unggas, peningkatan higien sanitasi, pengembangan RPHU Skala Kecil atau Skala Mini. Dengan pola yang sama, diterapkan juga terhadap unit produk hewan lainnya yang sulit dihitung jumlahnya secara pasti antara lain TPHR Domba/Kambing, penampung atau pengemas telur, penampung susu, dll.

Sensus atau survey khusus untuk mendapatkan data tersebut di atas tentu membutuhkan biaya yang besar dan mustahil dilakukan dalam waktu yang dekat. Padahal data tersebut sangat dibutuhkan saat ini juga. Oleh karena itu unsur koordinasi memegang peranan penting. Data dapat diperoleh dari pihak mana pun, terutama dari petugas di lapangan. Sangat dianjurkan untuk melatih petugas di lapangan agar dengan cepat dapat melaporkan keberadaan suatu unit produk hewan.

Data yang diperoleh oleh dinas kabupaten/kota merupakan data dasar. Dinas kabupaten/kota akan membuat rekapitulasinya untuk tingkat kabupaten/kota. Selanjutnya dinas provinsi akan merekapitulasi untuk tingkat provinsi serta membuat analisisnya. Rekapitulasi data tingkat nasional dan analisisnya dibuat oleh Pemerintah Pusat. Selanjutnya dapat dilaksanakan tindak lanjut hasil analisa identifikasi unit produk hewan.

Tabel 14. Contoh Profil RPHR Sapi/Kerbau Pemerintah Dan Swasta.

PROFIL RPHR SAPI/KERBAU

RPHR DI KAB/KOTA TAHUN 2024

Petunjuk :

- Isi titik-titik di bawah ini,
- Beri tanda (✓) untuk kondisi yang sesuai atau beri tanda silang (X) untuk kondisi yang tidak sesuai

I. Nama dan Alamat.

1.	Nama RPHR	.....
2.	Status kepemilikan	Pemerintah / Swasta
3.	Alamat lengkap	Jalan/No
		Kampung
		Kelurahan
		Kecamatan
		Kabupaten/Kota
		Provinsi
4.	Alamat e-mail, website	e-mail
		website
5.	Posisi geografis	LU / LS
		BT

II. Sejarah dan Status RPHR.

1.	Sejarah	Berdiri sejak tahun dengan nama Sumber dana Selanjutnya berubah nama menjadi :dst	
2.	Bentuk organisasi saat ini	Pemerintah	Belum ada
			UPTD Dasar hukum
		BUMD Dasar hukum	
3.	Bentuk usaha	Swasta	CV/PT
		Hanya menyediakan fasilitas pemotongan hewan. Hewan potong dan dagingnya milik jagal ternak. Memiliki hewan potong dan menghasilkan daging.	
4.	Perijinan usaha (terkait dengan bentuk usaha)	Izin mendirikan RPHR	Tidak ada Ada, nomor
		Izin usaha pemotongan hewan	Tidak ada Ada, nomor
5.	Surat IMB RPHR	Belum ada	
		Ada, nomor	
6.	Status Halal Unit RPHR	Belum ada	
		Ada, diterbitkan oleh Nomor dan tgl. (lampirkan) Sudah / belum diperpanjang	

7.	Status NKV	Belum ada
		Sudah ada, Nomor
8.	Status Unit <i>Supply Chain</i>	Tidak memotong sapi eks impor
		Memotong sapi eks impor, dipasok oleh <i>feedloter</i>
9.	UKL/UPL/SPPL	Belum ada
		Sudah ada, nomor
10.	Kategori RPHR	Kategori I : Menghasilkan karkas hangat
		Kategori II : Menghasilkan karkas dingin
11.	Paguyuban pekerja	Belum ada,
		Ada, nama paguyuban

III. Pemotongan Sapi/Kerbau.

1.	Jam kerja	pkl. s.d pkl						
2.	Jumlah pemotongan sapi/ kerbau sebelum pandemi Covid-19 (ekor/hari)	Sapi	Eks impor	Jantan	..... ekor			
				Betina	..... ekor			
			Lokal	Jantan	..... ekor			
		Betina		..... ekor				
		Kerbau lokal	Jantan	..... ekor				
			Betina	..... ekor				
			Jumlah	..... ekor				
3.	Jumlah pemotongan sapi/ kerbau saat pandemi Covid-19 (ekor/hari)	Sapi	Eks impor	Jantan	..... ekor			
				Betina	..... ekor			
			Lokal	Jantan	..... ekor			
		Betina		..... ekor				
		Kerbau lokal	Jantan	..... ekor				
			Betina	..... ekor				
			Jumlah	..... ekor				
4.	Jumlah pemotongan sapi /kerbau pada HKBN Idul Fitri- sebelum pandemi Covid-19 (ekor)		Sapi impor	Sapi lokal		Kerbau		Jumlah
				Jantan	Betina	Jantan	Betina	
		H-7	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-6	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-5	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-4	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-3	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-2	.....	.....	.....	.....	.....	.....
H-1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.	Jumlah pemotongan sapi /kerbau pada HKBN Idul Fitri- saat pandemi Covid-19 (ekor)		Sapi impor	Sapi lokal		Kerbau		Jumlah
				Jantan	Betina	Jantan	Betina	
		H-7	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-6	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-5	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-4	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-3	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		H-2	.....	.....	.....	.....	.....	.....
H-1	.....	.....	.....	.....	.....	.....

IV. Sumber Daya Manusia.

No	Petugas	Nama/No HP	Pendidikan/Pelatihan	
1.	Kepala RPHR	.....	.....
2.	Petugas Pemeriksa Antemortem	.....	.....
		
3.	Petugas Pemeriksa Postmortem	.....	.....
		
4.	Petugas Pelapor i-SIKHNAS	.....	.....
5.	<i>Stunner man</i>	.....	.....
		
		
6.	Juru Sembelih	Siapa saja bisa melaksanakan penyembelihan,		
		Hanya orang tertentu yang melakukan penyembelihan		
		Nama dan Umur	Sudah/belum dilatih	Sudah/belum sertifikasi Juleha
	
	
.....		

V. Sarana Prasarana.

1.	Kompleks RPHR	Luas lahan ha,		
		Pagar tembok mengelilingi kompleks RPHR (ada / tidak ada)		
		Pintu masuk ternak dan pintu keluar daging (sama / tidak sama)		
		Pos jaga (ada / tidak ada)		
2.	<i>Loading deck</i> (rampa)	Jumlah unit		
3.	Kandang istirahat / kandang penampungan	Kapasitas kandang bebas untuk sapi eks impor	..... ekor
		Kapasitas kandang ikat untuk sapi lokal	..... ekor
		Jumlah	..... ekor
4.	Kandang siap potong	Tidak ada		
		Ada, kapasitas ekor sapi eks impor dan ekor sapi lokal		
5.	Kandang karantina	Tidak ada		
		Ada, kapasitas ekor		
6.	<i>Gangway</i> sapi	Tidak ada		
		Ada	dari rampa ke kandang penampungan m
			Dari kandang penampungan ke tempat penyembelihan m
			Jumlah m
7.	Bangunan utama	panjang m, dan lebar .....m		
		Langit-langit	ada / tidak ada	
		Jika ada	tinggi langit-langit m	
		Jika tidak	tinggi atap .....m	
		Tempat penyembelihan	Hanya 1 titik	
			2 ~ 3 titik, terpusat	
		2 ~ 3 titik, tersebar		

		Ruang Kotor-1 mencakup area penyembelihan, pengulitan, eviserasi, pembelahan karkas menjadi karkas paruh, serta pencucian lambung dan usus		Ya / tidak	
		Ruang Kotor-1 mencakup area penyembelihan, pengulitan, eviserasi, pembelahan karkas, sedangkan Ruang Kotor-2 mencakup area pencucian lambung dan usus		Ya / tidak	
		Ruang Kotor-1 dipisahkan oleh pembatas fisik dengan Ruang Kotor-2		Ya / tidak	
		Ruang Kotor-1 dan/atau Ruang Kotor-2 dipisahkan oleh pembatas fisik dengan Ruang Bersih (area pembelahan karkas paruh menjadi karkas perempat/perecahan daging)		Ya / tidak	
		Dinding	Tidak dilapisi porselen		
			Dilapisi porselen m dari lantai		
		Lantai	Seluruh lantai tidak dilapisi dengan <i>floor hardener</i> atau epoksi		
			Hanya lantai penyelesaian penyembelihan yang dilapisi <i>floor hardener</i> atau epoksi		
		Sudut -sudut	pertemuan dinding dengan dinding (tajam / melengkung)		
			Sudut pertemuan dinding dengan lantai (tajam / melengkung)		
		Saluran pembuangan air	Berjalan dari ruang bersih ke ruang kotor		
			Berjalan dari ruang kotor ke ruang bersih		
		<i>Raw material trap</i> (RMT)	Tidak Ada		
			Ada, di luar bangunan utama		
Ada, di dalam bangunan utama					
Lampu penerangan	Berpelindung / tidak berpelindung				
	Kondisi	Temaram			
		Terang benderang (± 540 lux)			

8.	Cara merebahkan sapi	Sapi lokal	Tarik paksa		
			Metoda burley atau rope		
			<i>Restraining box</i> (RB)		
		Sapi eks impor	RB		

9.	<i>Restraining box</i> (RB)	Jenis	Jumlah (unit)	Sumber	Keterangan (dipakai atau tidak, dll)
		Tipe Mark-1			
		Tipe Mark-2			
		Tipe Mark-4 (rebah hidrolik)			
		Tipe rebah manual			

10.	Alat pemingsan hewan (jika hewan dipingsankan)	Jenis	Jumlah (unit)	Sumber	Keterangan (dipakai atau tidak, dll)
		Tipe pneumatik			
		Tipe <i>captive bolt</i>			

11.	Peluru <i>stunner</i> (jika memakai <i>stunner captive bolt non penetrative</i>)	Disediakan oleh UPTD RPHR			
		Disediakan oleh swasta			

12.	Landasan sembelih	Lebih tinggi dari <i>skinning cradle</i> sehingga badan ternak sapi pasca sembelih dapat ditempatkan pada <i>cradle</i> tersebut tanpa bantuan katrol			
-----	-------------------	---	--	--	--

		Tingginya sama atau lebih rendah dari <i>skinning cradle</i> sehingga badan ternak sapi pasca sembelih ditempatkan pada <i>cradle</i> tersebut harus dengan bantuan katrol			
		Tingginya sama atau lebih rendah dari <i>skinning cradle</i> . Badan ternak sapi pasca sembelih bisa ditempatkan pada <i>cradle</i> khusus tersebut harus tanpa bantuan katrol			
13.	Pisau sembelih	Milik UPTD RPHR, unit, panjang cm			
		Milik swasta, unit, panjang cm			
14.	Pisau pengulitan, golok belah karkas dan pisau lainnya	Milik UPTD RPHR			
		Milik swasta			
15.	Sistem rel,	Tidak ada penggantung sama sekali			
		Tidak ada, yang ada hanya tiang gawangan saja			
		Ada, dipakai seluruhnya, rel tipe WF / rel bulat			
		Ada, dipakai sebagian atau masih ada pekerjaan penyelesaian penyembelihan yang dilakukan di lantai			
16.	Sistem Katrol	Jumlah (unit)			
			Katrol-1	Katrol-2	Penggantung karkas perempat
		Troli rel			
		Katrol manual			
		Katrol listrik			
		<i>Spreader</i>			
	Batang penggantung karkas perempat berkait 4				
17.	Penyelesaian penyembelihan	Pengulitan dan eviserasi	Sepenuhnya di lantai		
			Sebagian digantung		
			Seluruhnya digantung		
		Kepala, ekor dan ekstremitas	Diletakkan di lantai saja		
			Ditampung di dalam wadah		
		Paru, jantung, hati, limpa dan ginjal	Dijatuhkan di lantai		
			Dimasukkan ke dalam karung		
		Lambung dan usus	Ditampung di dalam wadah khusus		
			Dijatuhkan di lantai, dibawa ke tempat pencucian jeroan		
		Mengeluarkan isi lambung dan usus ke luar bangunan uama	Ditampung di dalam <i>cradle box</i> , dibawa ke tempat pencucian jeroan		
Melalui jendela kotoran, langsung masuk ke bak penampung di luar					
Pencucian lambung dan usus	Cara lainnya				
	Dicuci di dalam bak berisi air				
18.	Cap daging	Cap daging sapi		Cap daging kerbau	
		Ada	Tidak ada	Ada	Tidak ada
		BAIK			
		BAIK BERSYARAT			
		BAIK DIAWASI			
		AFKIR			
19.	Tinta cap daging	Tidak ada			
		Ada, membeli			
		Ada, meracik sendiri			

20.	Ruang pelayuan	Tidak ada
		Ada, berpendingin/tidak berpendingin, tidak dipakai
		Ada, berpendingin/tidak berpendingin, dipakai
21.	<i>Blast Freezer</i>	Tidak ada
		Ada, kapasitas ton, tidak dipakai
		Ada, kapasitas ton, dipakai
22.	<i>Cold Storage</i>	Tidak ada
		Ada, kapasitas ton, tidak dipakai
		Ada, kapasitas ton, dipakai

VI. Pelaku Usaha.

1.	Ketentuan tentang Ijin Pematangan Sapi/Kerbau untuk jagal ternak	Tidak ada		
		Ada, Perda/SK Bupati		
2.	Jumlah jagal ternak	..... orang		
3.	Kondisi saat ini untuk yang belum membentuk paguyuban pekerja RPHR	Nama Jagal	Pekerja/Anak buah jagal	
			Nama	Upah harian (Rp)
		Jagal 1 : .....	.....	.....
		
		
		
		Jagal 2 : .....	.....	.....
		
		
		
		Jagal 3 : .....	.....	.....
		
		
		
		Jagal 4 : .....	.....	.....
		
.....			
.....			
4.	Paguyuban pekerja	Jumlah anggota orang		
		Upah rata-rata Rp ...../orang/hari		

VII. Lalulintas Hewan.

		Dalam Kab/Kota	Kab/Kota dalam provinsi	Luar provinsi
1.	Asal Sapi/Kerbau (***)			
2.	Jumlah (ekor/bulan)	.....	.....	.....
3.	Dokumen*)	SKKH		
		SV dari POV Kab/Kota pengirim		
		SV dari POV Provinsi pengirim		
		Rekomendasi pemasukan dari POV Kab/Kota penerima		
		Rekomendasi pemasukan dari POV Provinsi penerima		
		Rekomendasi pengeluaran dari POV Provinsi penerima		
		Dokumen lainnya**)		

SV, sertifikat veteriner; SKKH, Surat Keterangan Kesehatan Hewan;

*) diisi saat kunjungan/sidak; **) misalnya hasil uji laboratorium, Surat Keterangan Status Reproduksi,

***) Untuk sapi eks impor, dilihat lokasi unit penggemukannya (unit *feedloter*)

VIII. Biaya Pemotongan Sapi/Kerbau.

1.	Retribusi di RPHR	Perda Kab/Kota..... No..... tahun	
		Retribusi pemakaian kandang (Rp /ekor/hari)	.....
		Retribusi pemeriksaan antemortem (Rp /ekor)	.....
		Retribusi pemotongan sapi/kerbau (Rp/ekor)	.....
2.	Pengeluaran jagal ternak	Total biaya untuk menyembelih satu ekor sapi/kerbau (berdasarkan butir VI.3, VI.4 dan VIII.1),	

IX. Pemanfaatan Produk Hewan Non Pangan.

1.	Kulit sapi/kerbau	.....
2.	Tulang sapi/kerbau	.....

X. Penanganan Limbah.

1.	Penanganan limbah padat	<i>Rubbish</i>	Diangkut keluar
			Dibakar
		<i>Garbage</i>	Dibuang ke sungai
			Dikumpulkan
			Diolah menjadi kompos
2.	Penanganan limbah cair	<i>Primary Treatment : Waste Water Treatment Plant</i>	RMT
			Sedimentasi dan Gravitasi

XI. Prestasi.

1.	Prestasi yang pernah dicapai	Lampirkan buktinya
----	------------------------------	--------------------

XII. Hal-hal Lainnya.

--

....., 2024

Petugas

.....

Lampiran : Disesuaikan dengan tipe RPHR,

1. Foto kondisi umum kompleks RPHR, tampak atas, google maps :

- a. Foto 1 : kompleks RPHR,
- b. Foto 2 : bangunan utama, diperjelas, ,
- c. Foto 3 : kandang, diperjelas,

2. Foto sarana prasarana : kondisi siang, diambil dari berbagai sudut yang memperlihatkan komponen atau bagian-bagian detail dan titik kritis atau kondisi yang menimbulkan bahaya :

- a. Foto 4 : papan nama RPHR,
- b. Foto 5 : pintu gerbang kompleks RPHR,
- c. Foto 6 : pagar pembatas sisi depan kompleks RPHR,
- d. Foto 7 : pagar pembatas sisi belakang kompleks RPHR,
- e. Foto 8 : pagar pembatas sisi samping kiri kompleks RPHR,
- f. Foto 9 : pagar pembatas sisi samping kanan kompleks RPHR,
- g. Foto 10 : jalan lokasi,
- h. Foto 11 : tempat parkir kendaraan pengangkut hewan,
- i. Foto 12 : *loading deck*, masing-masing unit jika jumlahnya lebih dari satu,
- j. Foto 13 : kandang penampungan sapi eks impor, masing-masing unit jika jumlahnya lebih dari satu, difokuskan pada bagian atap, tiang, tempat pakan, tempat minum, kepadatan, dll,
- k. Foto 14 : kandang penampungan sapi lokal, idem foto 9,
- l. Foto 15 : kandang siap sembelih, jika ada, idem foto 9,
- m. Foto 16 : kadang karantina, idem foto 9,
- n. Foto 17 : *gangway* ternak dari *loading deck* ke kandang penampungan,
- o. Foto 18 : *gangway* ternak dari kandang ke ruang sembelih,

p. Dimensi dan tata letak bangunan utama :

- Dimensi panjang dan lebar bangunan serta tinggi langit-langit/atap,
- Sketsa : - pembagian ruangan dan dimensi atau ukurannya.
 - lebar masing-masing pintu,
 - posisi RB,
 - jalur rel dan tiang kolom rel,
 - posisi titik air kran dan wastafel,
 - Posisi *hook* pada dinding, dll

q. Foto bangunan utama :

- Foto 19 : Tampak luar,
- Pintu :
 - Foto 20 : pintu masuk sapi eks impor,
 - Foto 21 : pintu masuk sapi/kerbau lokal.
 - Foto 22 : pintu masuk pekerja,
 - Foto 23 : pintu keluar daging,
 - Foto 24 : pintu kecil untuk memasukkan lambung dan usus ke ruang cuci jeroan putih,
 - Foto 25 : jika ada, pintu atau jendela kecil atau tempat mengeluarkan kotoran/isi lambung dan usus.
 - Foto 26 : pintu lainnya,
- Foto 27 : *Raw material trap* (RMT), di luar bangunan utama,
- Tampak dalam :
 - Lantai :
 - ✓ Foto 28 : lantai di area sembelih, bagian yang tidak rusak dan yang rusak,
 - ✓ Foto 29 : lantai di area penyelesaian penyembelihan, bagian yang tidak rusak dan yang rusak,
 - Dinding :
 - ✓ Foto 30 : dinding dalam, bagian yang tidak rusak dan yang rusak,

- ✓ Foto 31 : sudut pertemuan antara dinding dengan dinding,
 - ✓ Foto 32 : sudut pertemuan antara dinding dengan lantai,
 - Langit-langit :
 - ✓ Foto 33 : langit-langit, bagian yang tidak rusak dan yang rusak,
 - ✓ Foto 34 : atap, jika tidak berlangit-langit, bagian yang tidak rusak dan yang rusak,
 - ✓ Foto 35 : lampu penerangan, berpelindung atau tidak,
 - Ruang kotor – ruang cuci jeroan :
 - ✓ Foto 36 : pintu pekerja,
 - ✓ Foto 37 : pintu produk hewan (jeroan putih : lambung dan usus)
 - ✓ Foto 38 : bak air,
 - ✓ Foto 39 : tempat cuci lambung dan usus,
 - ✓ Foto 40 : titik air (kran) untuk wastafel dan selang
 - Ruang kotor bersih :
 - ✓ Foto 41 : pembatas fisik ruang kotor dengan ruang bersih,
 - ✓ Foto 42 : pintu produk hewan (karkas)
 - ✓ Foto 43: area timbang,
 - ✓ Foto 44 : area recah karkas,
 - ✓ Foto 45 : titik air (kran) untuk wastafel dan selang
 - Saluran pembuangan air,
 - ✓ Foto 46 : saluran pembuangan air,
 - ✓ Foto 47 : tutup/*grill*,
 - ✓ Foto 48 : RMT di dalam bangunan utama, jika ada,
- **Sarana penyembelihan :**
- Foto 49 : *gangway* di dalam bangunan utama,
 - Foto 50 : RB, masing-masing unit jika jumlahnya lebih dari satu,
 - Foto 51 : landasan sembelih pada RB : lebih tinggi, sama atau lebih rendah dari *skinning cradle* ? Ditampilkan bersama *skinning cradle*,
 - Foto 52 : titik sembelih sapi lokal, masing-masing tempat jika jumlahnya lebih dari satu.
 - Sistem Rel, disesuaikan dengan tipe atau jenis relnya :
 - ✓ Foto 53 : tiang kolom di beberapa tempat,
 - ✓ Foto 54 : tiang glagar di beberapa tempat,
 - ✓ Foto 55 : penunjang penggantung rel dan penggantung rel,
 - ✓ Foto 56 : rel-1 (*bleeding rail*),
 - ✓ Foto 57 : rel-2 (*boning rail*),
 - ✓ Foto 58 : wesel atau *rail remover* di beberapa titik,
 - ✓ Foto 59 : troli rel yang terpasang pada *bleeding rail*, tepat di atas titik sembelih sapi eks impor atau sapi lokal,
 - ✓ Foto 60 : troli rel yang terpasang pada *bleeding rail* di ruang penyelesaian penyembelihan,
 - ✓ Foto 61 : katrol-1 : katrol manual yang terpasang pada *trolley* rel,
 - ✓ Foto 62 : katrol-1 : katrol listrik yang terpasang pada *trolley* rel,
 - ✓ Foto 63 : katrol-2 : *spreader* yang terpasang pada katrol manual/listrik,
 - ✓ Foto 64 : penggantung karkas perempat,
 - Foto 65 : *leg chain* atau laso kaki.
 - Foto 66 : *skinning cradle* tipe statis atau *moving* (beroda),
 - Foto 67 : berbagai jenis pisau yang dipakai,
 - Foto 68 : tempat untuk menampung kepala sapi (jika ada),
 - Foto 69 : tempat untuk menampung ekstremitas (jika ada),
 - Foto 70 : tempat untuk menampung ekor (jika ada),
 - Foto 71 : tempat untuk menampung kulit (jika ada),
 - Foto 72 : tempat untuk menampung jeroan merah (jika ada),
 - Foto 73 : tempat untuk menampung lambung dan usus (jika ada),
 - Foto 74 : *hook* di dinding,

- Foto 75 : penggantung kepala sapi,
- Foto 76 : meja pemeriksaan postmortem,
- Foto 77 : *confiscator*,
- Foto 78 : cap daging.
- Foto 79 : timbangan karkas (gantung),

3. Foto proses penyembelihan sapi/kerbau : satu tahap bisa lebih dari 1 foto, memperlihatkan titik kritis atau kondisi yang menimbulkan bahaya :

- a. Foto 80 : tahap pemeriksaan antemortem,
- b. Foto 81 : tahap menggiring sapi/kerbau ke titik atau ruang penyembelihan,
- c. Foto 82 : tahap menjatuhkan atau merebahkan sapi/kerbau dengan cara tarik paksa atau metoda burley/rope,
- d. Foto 83 : tahap merebahkan sapi memakai RB,
- e. Foto 84 : tahap *handling* sapi sesaat sebelum penyembelihan,
- f. Foto 85 : tahap menyembelih sapi/kerbau,
- g. Foto 86 : tahap juru sembelih memeriksa hasil sembelihan,
- h. Foto 87 : tahap memeriksa tanda-tanda kematian,
- i. Foto 88 : tahap pemisahan kepala serta penanganannya (di letakkan lantai atau dimasukkan ke dalam wadah/boks/keranjang ?),
- j. Foto 89 : tahap pemisahan ekstremitas serta penanganannya (di letakkan lantai atau dimasukkan ke dalam wadah/boks/keranjang ?),
- k. Foto 90 : tahap pemisahan ekor serta penanganannya (di letakkan lantai atau dimasukkan ke dalam wadah/boks/keranjang ?),
- l. Foto 91 : tahap pengulitan (di letakkan lantai atau dimasukkan ke dalam wadah/boks/keranjang ?),
- m. Foto 92 : tahap eviserasi, pengeluaran isi rongga perut (di letakkan lantai atau dimasukkan ke dalam wadah/boks/keranjang ?),
- n. Foto 93 : tahap eviserasi, pengeluaran isi rongga dada, (di letakkan lantai atau dimasukkan ke dalam wadah/boks/keranjang ?)
- o. Foto 94 : tahap membawa lambung dan usus ke ruang atau tempat pencucian jeroan putih,
- p. Foto 95 : tahap membersihkan lambung dan usus,
- q. Foto 96 : tahap pemeriksaan postmortem,
- r. Foto 97 : tahap pembelahan karkas,
- s. Foto 98 : tahap pemberian cap daging,
- t. Foto 99 : tahap pelayuan karkas (jika dilaksanakan),
- u. Foto 100 : tahap penanganan jeroan dada (paru, jantung) dan jeroan perut (hati, limpa, ginjal serta lambung dan usus yang telah dibersihkan),
- v. Foto 101 : tahap membawa karkas ke ruang bersih,
- w. Foto 102 : tahap penimbangan karkas,
- x. Foto 103 : tahap membawa karkas/daging sapi/kerbau ke kendaraan pengangkut.

4. Foto penanganan limbah padat dan limbah cair,

- a. Foto 104 : tahap mengeluarkan limbah padat ke luar bangunan utama,
- b. Foto 105 : tahap pengelolaan limbah padat di luar bangunan utama,
- c. Foto 106 : tahap pengelolaan limbah cair di luar bangunan utama,

5. Foto lainnya yang dianggap perlu.

- a. Foto 07 : pusat air, pompa,
- b. Foto 108 : menara air dan tangki air,
- c. Foto 109 : gedung kantor RPHR :
- d. Foto 110 ~ 113 : pos keamanan, mushola, kantin dan toilet,

Catatan :

1. Pengambilan foto tidak direkayasa. Apa adanya karena yang dicari adalah titik kritis atau hal-hal yang menimbulkan bahaya. Tidak perlu direkayasa.
2. Data dan foto profil RPHR merupakan bahan dasar untuk materi kondisi terkini unit RPHR.
3. Foto sarana prasarana diambil pada siang hari dalam kondisi terang,
4. Foto penyembelihan diambil pada saat proses penyembelihan siang atau malam hari.

Tabel 15. Contoh Identifikasi TPHR Sapi/Kerbau Pemerintah Dan Swasta.

IDENTIFIKASI TPHR SAPI/KERBAU

TPHR DI KAB/KOTA TAHUN 2024

Petunjuk :

- Isi titik-titik di bawah ini,
- Beri tanda (✓) untuk kondisi yang sesuai atau beri tanda silang (X) untuk kondisi yang tidak sesuai

I. Nama dan Alamat.

1.	Nama TPHR	.....
2.	Status kepemilikan	Pemerintah / Swasta	
3.	Alamat lengkap	Jalan/No	
		Kampung	
		Kelurahan	
		Kecamatan	
		Kabupaten/Kota	
		Provinsi	
4.	Posisi geografis	LU / LS	
		BT	
5.	Penanggung jawab	Nama	.....
		HP	.....
		Alamat	.....

II. Legalitas TPHR.

1.	Ijin Operasional	Tidak ada	
		Ada	Pemberi ijin
			Nomor
		Masa berlaku	
2.	Kesesuaian dengan tata ruang wilayah	Sesuai / tidak sesuai	

III. Pemotongan Sapi/Kerbau.

1.	Jam kerja	pkl. s.d pkl		
2.	Jumlah pemotongan sapi/ kerbau (ekor/hari)	Sapi	Eks impor	Jantan ekor
				Betina ekor
		Lokal	Jantan ekor	
			Betina ekor	
		Kerbau lokal	Jantan ekor	
			Betina ekor	
		Jumlah	..... ekor

Lampiran foto sebagaimana foto pada profil RPHR, disesuaikan dengan kondisi TPHR

Gambar 33. Rumah Potong Hewan Ruminansia Sapi/Kerbau.



Gambar 34. Tempat Pemotongan Hewan Ruminansia Sapi/Kerbau.



Gambar 35. Rumah Potong Hewan Ruminansia Domba/Kambing.



Gambar 36. Tempat Pemotongan Hewan Ruminansia Domba/Kambing.



Gambar 37. Tempat Pemotongan Hewan Ruminansia Domba/Kambing Untuk Keperluan Akikah.

37.1. TPHR Domba/Kambing Akikah (1)



1. Pintu gerbang TPHR Domba/Kambing;
2. Kandang satu atap dengan tempat penyembelihan;
3. Area bersih dan area kotor tanpa batas fisik.
4. Pembeli memilih domba akikah,
5. Merebahkan domba dilanjutkan dengan doa akikah. Kegiatan ini didokumentasikan



6. Penyembelihan. Gerakan pisau dari bawah ke atas.
7. Pengeluaran darah sambil menunggu sampai hewan benar-benar mati,
8. Konfirmasi kematian dengan cara mencubit kaki belakang,
9. Pemotongan kepala dilanjutkan dengan pemeriksaan hasil sembelihan. Titik sembelih berada pada cincin trakhea pertama.
10. Pengulitan



11. Eviserasi.

12. Pengkarkasan : hampir seluruh tulang (tulang punggung, tulang iga, *scapula*, kaki-kaki), dilepas sehingga hanya tinggal daging saja.



Kepala dibakar terlebih dahulu untuk menghilangkan rambut, lalu dipotong-potong bersama tulang lainnya.

37.2. TPHR Domba/Kambing Akikah (2)



1. Kandang domba di luar tampak dari jendela,
2. Meja sembelih,
3. Area pengulitan,
4. Tempat recah karkas
5. Kait,
6. Tempat membakar kepala dan kaki

Tabel 22. Daftar TPH Kuda Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama TPH Kuda	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan)
 (2) Kolom 5 : diisi nama dan nomor kontak penanggung jawab

Gambar 38. Tempat Pemotongan Hewan Kuda.



Tabel 23. Daftar TPH Kelinci Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama TPH Kelinci	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

(1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan)

(2) Kolom 5 diisi informasi :

- tipe TPH kelinci :
 - Tipe-1, unit TPH kelinci saja;
 - Tipe-2, merupakan bagian dari unit farm kelinci;
- Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Gambar 39. Tempat Pemetongan Hewan Kelinci.



Tabel 24. Jumlah TPH Kuda Dan TPH Kelinci Di Provinsi Tahun

No	Kabupaten/Kota	Jumlah (unit)			Keterangan
		TPH Kuda	TPH Kelinci		
			Tipe 1	Tipe 2	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jumlah					

- Tipe-1, unit TPH kelinci saja;
- Tipe-2, merupakan bagian dari unit farm kelinci,
- Kolom 6 diisi nama dan nomor kontak penanggung jawab

**Tabel 25. Daftar RPH Babi Dan TPH Babi Di Kabupaten/Kota
..... Tahun**

No	Nama RPHB/TPHB	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 2 : diisi status dan nama RPH Babi, misalnya :
 - RPHB-P(milik Pemerintah) atau RPHB-S (milik swasta),
 - TPHB-P (milik Pemerintah) atau TPHBR-S (milik swasta),
 (2) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan)
 (3) Kolom 5 :
 - Jika RPHB sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab

**Tabel 26. Jumlah RPH Babi Dan TPH Babi Di Kabupaten/Kota
..... Tahun**

No	Kecamatan	Kelurahan/ Desa	Jumlah RPHB (unit)				Jumlah TPHB (unit)			Total (unit)		
			P		S		€	P	S		€	
			BL	NKV	BL	NKV						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
		<i>Jumlah</i>										

- P, milik Pemerintah; S, milik swasta;
 BL, belum mendapatkan sertifikat NKV,
 - Kolom 8 = kolom 4 + kolom 5 + kolom 6 + kolom 7
 - Kolom 11 = kolom 9 + kolom 10
 - Kolom 12 = kolom 8 + kolom 11

**Tabel 27. Jumlah RPH Babi Dan TPH Babi Di Provinsi
Tahun**

No	Kabupaten/Kota	Jumlah RPHB (unit)				Jumlah TPHB (unit)			Total (unit)	
		P		S		€	P	S		€
		BL	NKV	BL	NKV					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
		<i>Jumlah</i>								

- P, milik Pemerintah; S, milik swasta;
 BL, belum mendapatkan sertifikat NKV,
 - Kolom 7 = kolom 3 + kolom 4 + kolom 5 + kolom 6
 - Kolom 10 = kolom 8 + kolom 9
 - Kolom 11 = kolom 7 + kolom 10

Gambar 40. Rumah Potong Hewan Babi.



Gambar 41. Tempat Pemotongan Hewan Babi.



Tabel 28. Contoh Profil RPHU Pemerintah Dan Swasta.

PROFIL RPHU

RPHU DI KAB/KOTA TAHUN 2024

Petunjuk :

- Isi titik-titik di bawah ini,
- Beri tanda (✓) untuk kondisi yang sesuai atau beri tanda silang (X) untuk kondisi yang tidak sesuai

I. Nama dan Alamat.

1.	Nama RPHU	.....
2.	Status kepemilikan	Pemerintah / Swasta
3.	Alamat lengkap	Jalan/No
		Kampung
		Kelurahan
		Kecamatan
		Kabupaten/Kota
		Provinsi
4.	Alamat e-mail, website	e-mail
		website
5.	Posisi geografis	LU / LS
		BT

II. Sejarah dan Status RPHU.

1.	Sejarah	Berdiri sejak tahun dengan nama Sumber dana Selanjutnya berubah nama menjadi :dst	
2.	Bentuk organisasi saat ini	Pemerintah	Belum ada
			UPTD Dasar hukum
		Swasta	BUMD Dasar hukum
3.	Status Halal Unit RPHU	CV/PT	Belum ada
		Ada, diterbitkan oleh Nomor dan tgl. (lampirkan) Sudah / belum diperpanjang	
4.	Status NKV	Belum ada	
		Sudah ada, Nomor	
5.	UKL/UPL/SPPL	Belum ada	
		Sudah ada, nomor	

III. Komoditas.

1.	Daging ayam	..... ekor/hari
2.	Daging itik	..... ekor/hari

IV. Sumber Daya Manusia.

No	Petugas	Nama/No HP	Pendidikan/Pelatihan	
1.	Kepala RPHU	.....	.....
2.	Petugas Pemeriksa Antemortem	.....	.....
		
3.	Petugas Pemeriksa Postmortem	.....	.....
		
4.	Juru Sembelih	Nama dan Umur	Sudah/belum dilatih	Sudah/belum sertifikasi Juleha
	
	
	
	

V. Sistem Penjualan Unggas.

1.	<i>Non railing</i>	Tanpa alat bantu untuk <i>handling</i> unggas
		Memakai alat bantu untuk <i>handling</i> unggas
	<i>Railing system</i>	<i>Conveyor</i> berkapasitas ekor/jam
2.	Pemingsanan	Tidak dilakukan
		Dilakukan

VI. Sarana Prasarana.

1.	Kompleks RPHU	Luas lahan ha,		
		Pagar tembok mengelilingi kompleks RPHU (ada / tidak ada)		
		Pintu masuk ternak dan pintu keluar daging (sama / tidak sama)		
		Pos jaga (ada / tidak ada)		
2.	Tempat parkir kendaraan pengangkut ayam	Kapasitas unit kendaraan truk / <i>pick up</i> pengangkut ayam		
		Cukup / tidak cukup berdasarkan kapasitas produksi		
		Sarana	Tanpa naungan, tanpa <i>fan</i> , tanpa <i>sprayer</i>	
			Dilengkapi naungan, tanpa <i>fan</i> / <i>sprayer</i>	
			Dilengkapi naungan, <i>fan</i> / <i>sprayer</i> : tidak cukup	
Dilengkapi naungan, <i>fan</i> / <i>sprayer</i> : cukup				
3.	Sarana penanganan bangkai ayam	Tidak ada		
		Ada	Insenerator	
4.	Bangunan utama	Luar / teras	Area menyimpan keranjang berisi ayam	
			Area penimbangan ayam hidup	
			Area menggantung ayam (untuk <i>system line conveyor</i>)	
			Area pemingsanan ayam	
			Area membersihkan keranjang	
		Dalam	Ruang/area penjualan ayam	Ruang kotor-1
			Ruang/area penirisan darah	Ruang kotor-.....
			Ruang/area <i>scalding</i>	Ruang kotor- ...
			Ruang/area pencabutan bulu	Ruang kotor- ...
	Ruang/area eviserasi	Ruang kotor-		

			Ruang/area pencucian karkas	Ruang kotor-
			Ruang/area pendinginan karkas	Ruang bersih-1
			Ruang/area penirisan karkas	Ruang bersih- ...
			Ruang/area <i>grading</i>	Ruang bersih-
			<i>Blast freezer</i> , kapasitas ton	
			<i>Chiller Room</i> , kapasitas ton	
			<i>Cold storage</i> , kapasitas ton	
5.	Jika <i>non railing</i> dan memakai alat		Corong statik kapasitas buah corong	
			Corong putar kapasitas ... buah corong	
			<i>Hanger</i> statis kapasitas buah <i>shackle</i> /penggantung	
6.	Jika <i>railing system</i> (memakai <i>conveyor</i>)	Jumlah <i>line</i>	<p>Hanya 1 <i>line</i> : berkeliling dari tempat sembelih sampai eviserasi,</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Line-1</i> : berkeliling dari tempat sembelih sampai pencabutan bulu, - <i>Line-2</i> untuk eviserasi <p>- <i>Line-1</i> : berkeliling dari tempat sembelih sampai pencabutan bulu,</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Line-2</i> untuk eviserasi, - <i>Line-3</i> untuk pendinginan, - <i>Line-4</i> untuk penirisan 	
			Jumlah <i>shackle</i> dari titik sembelih sampai terendam di dalam <i>scalding</i>	<p>< 100 unit</p> <p>> 100 unit</p>
		Pengaturan kecepatan <i>conveyor</i>	<p>Tidak bisa diubah</p> <p>Bisa diubah melalui boks panel</p>	
7.	Fiksasi unggas	Tanpa alat		
		Memakai alat	<p>Corong statik</p> <p>Corong putar</p> <p><i>Shackle</i> pada <i>hanger static</i></p> <p><i>Shackle</i> pada <i>line conveyor</i></p>	
8.	Jika unggas dipingsankan	Jenis <i>stunner</i>	<p><i>Stunner portable</i></p> <p><i>Waterbath stunner</i></p>	
9.	Penampungan darah		<p>Darah jatuh ke lantai, tidak ditampung</p> <p>Darah ditampung pada ember di bawah corong, bak <i>hanger</i> statik atau bak penirisan darah</p> <p>Tidak memakai bak khusus. Darah sembelihan jatuh ke saluran pembuangan di lantai sepanjang <i>line conveyor</i></p>	
10.	Perebusan unggas (<i>scalding</i>)	Alat	<p>Drum <i>scalding</i> tanpa keranjang</p> <p>Bak <i>scalding</i> dengan keranjang</p> <p><i>Standing scalding</i> dengan <i>rail conveyor</i></p>	
		Air	<p>Tidak diganti atau hanya dimasukkan air pengganti. Air pengganti bersuhu kamar.</p> <p>Tersedia air bersih dan panas pada drum terpisah</p> <p>Mengalir setiap saat sesuai kebutuhan</p>	
11.	Pencabutan bulu		<p>Drum <i>plucker</i></p> <p><i>Standing plucker</i> (1 unit)</p> <p><i>Standing plucker</i> (2 unit)</p>	
12.	Pelepasan kepala dan ceker		<p>Di meja, manual</p> <p>Pada <i>shackle</i> di rel <i>conveyor</i>, manual</p> <p>Pada <i>shackle</i> di rel <i>conveyor</i>, otomatis</p>	
13.	Eviserasi		<p>Di meja, manual</p> <p>Pada <i>shackle</i> di rel <i>conveyor</i>, memakai pisau atau sendok/garpu eviserasi</p> <p>Pada <i>shackle</i> di rel <i>conveyor</i>, otomatis</p>	

14.	Pemeriksaan postmortem	Tidak dilakukan			
		Dilakukan, tidak kontiyu			
		Dilakukan, kontinyu, ada petugas postmortem			
		Jika dilakukan	Dilengkapi <i>conviscator</i>		
		Hanya dilengkapi keranjang untuk produk afkir			
15.	Pencucian karkas	Drum <i>washing</i> (manual)			
		<i>Spin chiller</i> kapasitas .....ekor			
16.	Pendinginan karkas	Metoda air dingin	Alat	Bak rendam keramik	
				Bak rendam <i>stainless steel</i>	
				<i>Spin chiller</i>	
		Bahan pendingin	es batu (balok), membeli		
			<i>Ice cube</i> , membeli		
			<i>Ice cube</i> , produksi sendiri		
Udara dingin (<i>air chiller</i>)					
17.	Penirisan karkas	Tidak dilakukan			
		Meja penirisan			
		<i>Drip drum</i>			
		<i>Conveyor</i>			
18.	<i>Grading</i>	Timbangan, di meja			
		Alat <i>grading</i> khusus			
19.	<i>Parting</i> (pemotongan karkas)	Tidak dilakukan			
		Dilakukan di meja <i>stainless steel</i>			
20.	Pemakaian keranjang karkas dan jeroan ayam	Tidak ada perbedaan warna dan tipe keranjang			
		Ada perbedaan warna dan tipe	Produk hewan	Warna	Tipe (rapat, ventilasi)
			Ayam pasca sembelih		
			Ayam pasca <i>scalding</i>		
			Ayam pasca <i>plucking</i>		
			Kepala leher		
			Ceker		
			Jantung, empela, hati		
			Usus		
Karkas					
21.	Penyimpanan karkas	<i>Blast freezer</i>	Tidak ada / Ada, kapasitas Ton		
		<i>Cold storage</i>	Tidak ada / Ada, kapasitas Ton		
		<i>Chilling room</i>	Tidak ada / Ada, kapasitas Ton		

VII. Hal-hal Penting pada Proses Penyembelihan (berdasarkan pengamatan).

1.	Pengisirahatan ayam	Di kendaraan pengangkut		
		Di teras		
		Disegarkan dengan <i>fan</i> / <i>sprayer</i>		
		Disemprot air dari selang		
2.	Penyembelihan halal	Pra penyembelihan	Pemeriksaan kecepatan rel <i>conveyor</i>	Tidak dilakukan
				Dilakukan hanya pada saat tertentu, Setiap pagi sebelum penyembelihan
			Uji <i>stunning</i>	Tidak dilakukan
				Dilakukan hanya pada saat tertentu, Setiap pagi sebelum penyembelihan

		Penyembelihan	Juru sembelih	1 orang
				2 orang
				Lebih dari 2 orang
		Penirisan darah	Dada ayam	Menghadap juru sembelih
				Tidak menghadap juru sembelih
			Pemeriksaan hasil sembelihan	Tidak dilakukan
			Dilakukan	
		Unggas masuk ke dalam <i>scald</i>		Kurang dari 3 menit
				3 menit
				Lebih dari 3 menit (..... menit)
3.	Evaluasi <i>stunning</i> oleh petugas Dinas : ekor ayam		Ayam tidak siaman kembali atau mati (..... ekor)	
			Ayam siaman tetapi tidak bisa berdiri atau tidak bisa berjalan (..... ekor)	
			Ayam siaman serta mampu berdiri dan berjalan (..... ekor)	
4.	Evaluasi hasil penyembelihan : - Pemeriksaan sebanyak buah kepala leher ayam	Esofagus	Tidak terpotong (..... buah)	
			Terpotong (..... buah)	
		Trakhea	Tidak terpotong (..... buah)	
			Terpotong (..... buah)	
		Vena jugularis kanan	Tidak terpotong (..... buah)	
			Terpotong (..... buah)	
		Vena jugularis kiri	Tidak terpotong (..... buah)	
Terpotong (..... buah)				
Arteri carotis interna kanan	Tidak terpotong (..... buah)			
	Arteri carotis interna kiri	Terpotong (..... buah)		
5.	Jeroan usus	Tidak dibersihkan. Langsung dijual ke pengepul. Usus dibersihkan di tempat pengepul atau di tempat penjualan		
		Dibersihkan sendiri		
		Bekerja sama dengan pihak lain, misalnya Karang Taruna setempat. Tempat membersihkan usus berada di sekitar RPHU dan tidak mencemari lingkungan		
6.	Bulu unggas	Dikumpulkan dan dibuang		
		Dikumpulkan dan diserahkan ke pihak pengepul		

VIII. Lalulintas Hewan.

		Dalam Kab/Kota	Kab/Kota dalam provinsi	Luar provinsi
1.	Asal unggas			
2.	Jumlah (ekor/bulan)	.....	.....	.....
3.	Dokumen*)	SKKH		
		SV dari POV Kab/Kota pengirim		
		SV dari POV Provinsi pengirim		
		Rekomendasi pemasukan dari POV Kab/Kota penerima		
		Rekomendasi pemasukan dari POV Provinsi penerima		
		Rekomendasi pengeluaran dari POV Provinsi penerima		
	Dokumen lainnya**)	.....	.....	.....

SV, sertifikat veteriner; Surat Keterangan Kesehatan Hewan;

*) diisi saat kunjungan/sidak; **) misalnya hasil uji laboratorium, ,

IX. Hal-hal Lainnya.

....., 2024

Petugas

.....

Lampiran : Foto disesuaikan dengan tipe RPHU,

1. Foto kondisi umum kompleks RPHU, tampak atas, *google maps* :

- a. Foto 1 : kompleks RPHU,
- b. Foto 2 : bangunan utama, diperjelas, ,

2. Foto sarana prasarana : kondisi siang, diambil dari berbagai sudut yang memperlihatkan komponen atau bagian-bagian detail dan titik kritis atau kondisi yang menimbulkan bahaya :

- a. Foto 3 : papan nama RPHU,
- b. Foto 4 : pintu gerbang kompleks RPHU,
- c. Pagar pembatas :
 - Foto 5 : pagar pembatas sisi depan kompleks RPHU,
 - Foto 6 : pagar pembatas sisi belakang kompleks RPHU,
 - Foto 7 : pagar pembatas sisi samping kiri kompleks RPHU,
 - Foto 8 : pagar pembatas sisi samping kanan kompleks RPHU,
- d. Foto 9 : jalan lokasi,
- e. Foto 10 : tempat parkir kendaraan pengangkut unggas,
- f. Foto 11 : *fan* dan/atau *sprayer*,
- g. Foto 12 : sarana penanganan bangkai ayam,
- h. Dimensi dan tata letak bangunan utama :
 - Dimensi panjang dan lebar bangunan serta tinggi langit-langit,
 - Sketsa : - pembagian ruangan dan dimensi atau ukurannya.
 - jalur *conveyor*,
 - posisi titik air kran dan wastafel,

- i. Foto bangunan utama :
 - Foto 13 : Tampak luar,
 - Pintu :
 - Foto 14 : pintu / jendela masuk ayam,
 - Foto 15 : Pintu keluar daging,
 - Foto 16 : Pintu lainnya,
 - Foto 17 : *Raw material trap*, di luar bangunan utama,
 - Foto 18 : teras tempat menyiapkan ayam siap sembelih,
 - Foto 19 : *gravity / roller conveyor*,
 - Foto 20 : *line conveyor-1*,
 - Foto 21 : pembersih *shackle*,
 - Foto 22 : *waterbath stuner* atau *stunner* tipe lainnya,
 - Tampak dalam :
 - Lantai :

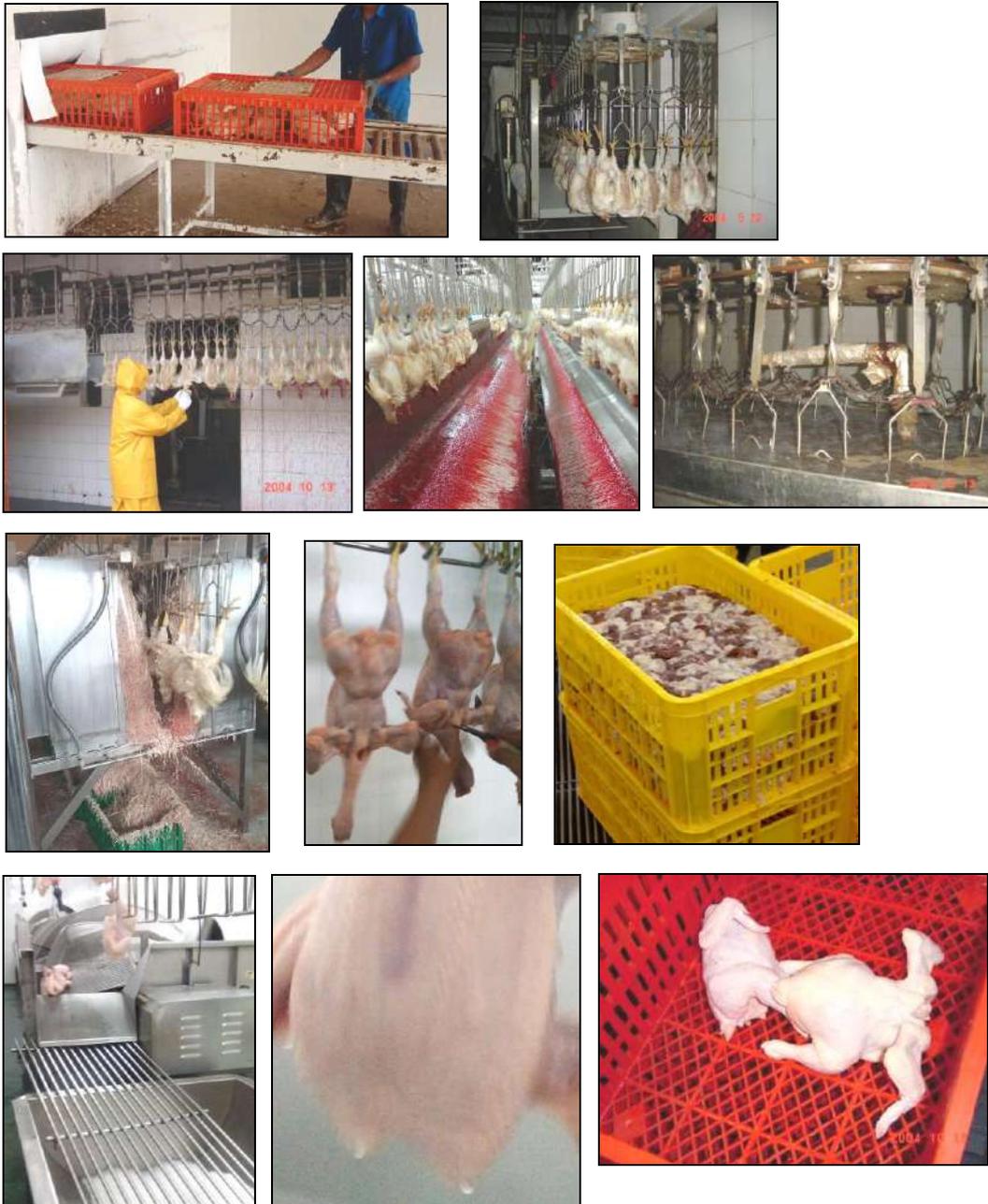
- ✓ Foto 23 : lantai di area sembelih,
- ✓ Foto 24 : lantai di area penyelesaian penyembelihan,
- Foto 25 : Dinding dalam,
- Foto 26 : Sudut pertemuan antara dinding dengan dinding,
- Foto 27 : Sudut pertemuan antara dinding dengan lantai,
- Foto 28 : Langit-langit,
- Foto 29 : lampu penerangan, berpelindung atau tidak,
- Foto 30 : Saluran pembuangan air,
- Foto 31 : *raw material trap* di dalam bangunan utama,
- Sarana penyembelihan
 - Foto 32 : sarana penyembelihan,
 - Foto 33 : bak penirisan darah,
 - Foto 34 : *scalding*
 - Foto 35 : *plucker*,
 - Foto 36 : sarana pelepasan kepala dan leher
 - Foto 36 : sarana penampungan kepala dan leher
 - Foto 37 : sarana eviserasi,
 - Foto 38 : sarana penampungan jantung, empela dan hati,
 - Foto 39 : sarana penampungan usus kotor,
 - Foto 40 : sarana pembersihan usus,
 - Foto 41 : sarana penampungan usus yang sudah dibersihkan,
 - Foto 42 : sarana pencucian karkas,
 - Foto 43 : pendinginan karkas,
 - Foto 44 : sarana penirisan karkas,
 - Foto 45 : sarana penampungan karkas,
 - Sistem Rel :
 - ✓ Foto 46 : *Line conveyor-1* ,
 - ✓ Foto 47 : *Line conveyor-2*,
 - ✓ Foto 48 : *Line conveyor-3*,
 - Foto 49 : Ruang bersih,
 - Foto 50 : pembatas fisik ruang kotor dan ruang bersih,
 - Foto 51 : *Blast freezer*,
 - Foto 52 : *Cold storage*,
 - Foto 53 : *Chilling Room*,
 - Foto 54 : foto lainnya yang dianggap perlu,

3. Foto proses penyembelihan unggas (satu tahap bisa lebih dari 1 foto) :

- a. Foto 55 : tahap pemeriksaan antemortem,
- b. Foto 56 : tahap menyiapkan ayam untuk disembelih,
- c. Foto 57 : tahap menguji kecepatan *line conveyor-1*,
- d. Foto 58 : tahap menguji *stunner*,
- e. Foto 59 : tahap menggantung ayam pada *shackle*,
- f. Foto 60 : tahap pemingsanan ayam,
- g. Foto 61 : tahap menyembelih ayam : jumlah juru sembelih,
- h. Foto 62 : tahap menyembelih ayam : dada ayam menghadap juru sembelih ?
- i. Foto 63 : tahap menyembelih ayam : cara juru sembelih menggenggam kepala ayam,
- j. Foto 64 : tahap menyembelih-4 : cara juru sembelih menyayat leher ayam,
- k. Foto 65 : tahap penirisan darah,
- l. Foto 66 : tahap *scalding*,
- m. Foto 67 : tahap *plucking*,
- n. Foto 68 : tahap pelepasan kepala dan ceker,
- o. Foto 69 : tahap eviserasi,
- p. Foto 70 : tahap pemeriksaan hasil pemotongan ayam,
- q. Foto 71 : tahap pemeriksaan postmortem,
- r. Foto 72 : tahap pencucian karkas,

- Kolom 7 = kolom 3 + kolom 4 + kolom 5 + kolom 6
- Kolom 10 = kolom 8 + kolom 9
- Kolom 11 = kolom 7 + kolom 10

Gambar 42. Rumah Potong Hewan Unggas.



Gambar 43. Tempat Pemotongan Hewan Unggas.

43.1. Di dalam pasar tradisional.



43.2. Di luar pasar tradisional.



Tabel 32. Daftar Unit Farm Unggas Petelur Berpotensi Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Farm	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 :
 - Jenis unggas petelur : ayam ras, ayam buras, itik, puyuh.
 - Jika sudah mendapatkan sertifikat NKV, ditulis nomornya,
 - Diberi tanda B jika belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Tabel 33. Jumlah Unit Farm Unggas Petelur Berpotensi Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Kecamatan	Kelurahan/ Desa	Jumlah Unit Farm (unit)								Total (unit)	
			Ayam buras		Ayam ras		Itik		Puyuh			
			B	NKV	B	NKV	B	NKV	B	NKV		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
Jumlah												

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina.

Tabel 34. Jumlah Unit Farm Unggas Petelur Berpotensi Di Provinsi Tahun

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Unit Farm (unit)								Total (unit)
		Ayam buras		Ayam ras		Itik		Puyuh		
		B	NKV	B	NKV	B	NKV	B	NKV	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	<i>Jumlah</i>									

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina.

Gambar 44. Unit Farm Unggas Petelur.

44.1. Unit farm ayam ras petelur



44.2. Unit farm ayam buras



44.3. Unit farm puyuh



Tabel 35. Daftar Unit Farm Ternak Perah Berpotensi Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Farm	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.				
2.				

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 :
 - Jenis ternak perah : sapi perah, kambing perah.
 - Jika sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
 - Diberi tanda B jika belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab.

Tabel 36. Jumlah Unit Farm Ternak Perah Berpotensi Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Kecamatan	Kelurahan/ Desa	Jumlah Unit Farm (unit)				Total (unit)	Keterangan
			Sapi Perah		Kambing Perah			
			B	NKV	B	NKV		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.								
2.								
Jumlah								

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina.

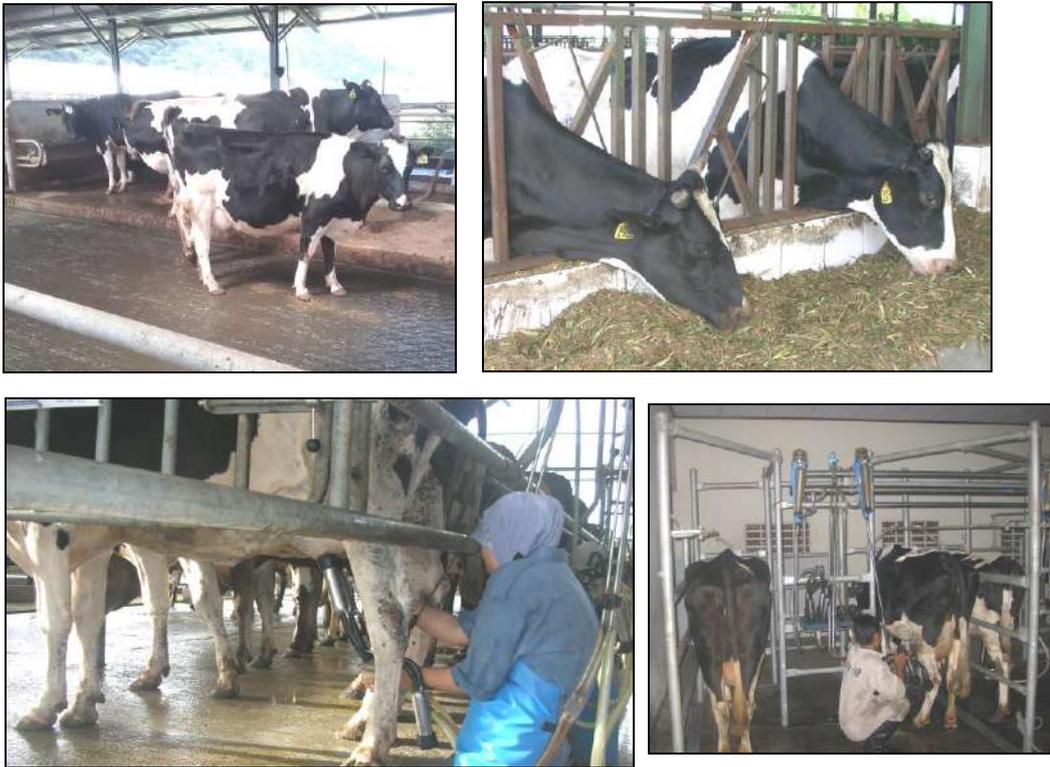
Tabel 37. Jumlah Unit Farm Ternak Perah Berpotensi Di Provinsi Tahun

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Unit Farm (unit)				Total (unit)	Keterangan
		Sapi Perah		Kambing Perah			
		B	NKV	B	NKV		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.							
2.							
Jumlah							

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina.

Gambar 45. Unit Farm Ternak Perah Berpotensi.

45.1. Unit farm sapi perah berpotensi



45.2. Unit farm kambing perah berpotensi



Tabel 38. Data Unit Pengolahan Produk Pangan Asal Hewan Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Unit PPAH	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

(1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);

(2) Kolom 5 :

- Jenis bahan utama PPAH : daging sapi, daging kerbau, daging domba, daging kambing, daging ayam, daging itik, susu sapi, susu kambing, susu kerbau, susu kuda, telur ayam, telur itik, dll.
- Jika sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
- Diberi tanda B jika belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina,
- Nama dan nomor kontak penanggung jawab.

Tabel 39. Jumlah Unit Pengolahan Produk Pangan Asal Hewan Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Kecamatan/ Kelurahan/Desa	Jumlah Unit PPAH (unit)								Total (unit)	
		Daging ayam		Daging Ruminansia		Susu		Telur			
		B	NKV	B	NKV	B	NKV	B	NKV		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
	<i>Jumlah</i>										

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina.

Jenis unit PPAH disesuaikan dengan situasi dan kondisi, misalnya :

- Pengolah daging sapi, daging ayam, dll
- Pengolah susu sapi, susu kambing, susu kuda, dll
- Pengolah telur ayam, telur ayam, telur itik, telur puyuh, dll

Tabel 40. Jumlah Unit Pengolahan Produk Pangan Asal Hewan Di Provinsi Tahun

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Unit PPAH (unit)								Total (unit)	
		Daging ayam		Daging Ruminansia		Susu		Telur			
		B	NKV	B	NKV	B	NKV	B	NKV		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
	<i>Jumlah</i>										

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina.

Jenis unit PPAH disesuaikan dengan situasi dan kondisi, misalnya :

- Pengolah daging sapi, daging ayam, dll
- Pengolah susu sapi, susu kambing, susu kuda, dll
- Pengolah telur ayam, telur ayam, telur itik, telur puyuh, dll

Gambar 46. Contoh Unit Pengolahan Produk Pangan Asal Hewan.

46.1. Contoh unit pengolahan daging : proses produksi bakso



46.2. Contoh unit pengolahan susu : proses produksi yoghurt.



- 1 ~ 5 Sterilisasi alat
- 6 ~ 9 Pasteurisasi susu
- 10 ~ 11 Pendinginan susu pasteurisasi
- 12 ~ 16 Inokulasi bakteri *starter*
- 17 Inkubasi
- 18 ~ 21 Panen yoghurt
- 22 Penambahan perasa
- 23 Pengemasan

46.3. Contoh unit pengolahan telur : telur asin



Tabel 41. Daftar Unit Gudang Berpendingin Untuk Produk Hewan Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Unit Gudang Berpendingin	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 :
 - Status : gudang importir, gudang distributor,
 - Komoditas : daging sapi, daging ayam, dll
 - Jika sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
 - Diberi tanda B jika belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab.

Gambar 47. Unit Gudang Berpendingin.



Tabel 42. Daftar Unit Gudang Kering Untuk Produk Hewan Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Unit Gudang Berpendingin	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 :
 - Status : gudang importir, gudang distributor,
 - Komoditas : jenis PPAH atau PHNP yang dapat disimpan pada suhu kamar
 - Jika sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
 - Diberi tanda B jika belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Gambar 48. Unit Gudang Kering.

48.1. Gudang Kering Sejuk Berpendingin.



48.2. Gudang Kering Bersuhu Kamar.



Tabel 43. Jumlah Gudang Berpendingin Dan Gudang Kering Untuk Produk Hewan Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Kecamatan	Kelurahan/ Desa	Jumlah (unit)				Total (unit)	Keterangan
			Gudang Berpendingin		Gudang Kering			
			B	NKV	B	NKV		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Jumlah								

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina;

Kolom 9 :

- Komoditas yang disimpan di gudang berpendingin,
- Komoditas yang disimpan di gudang kering

Tabel 44. Jumlah Gudang Berpendingin Dan Gudang Kering Produk Hewan Di Provinsi Tahun

No	Kabupaten/Kota	Jumlah (unit)				Total (unit)	Keterangan
		Gudang Berpendingin		Gudang Kering			
		B	NKV	B	NKV		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Jumlah							

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina;

Kolom 8 :

- Komoditas yang disimpan di gudang berpendingin,
- Komoditas yang disimpan di gudang kering

Tabel 45. Daftar Tempat Penampung Susu Pada KUD/Koperasi Susu Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama TPS	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

(1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor kampung, kelurahan/desa, kecamatan);

(2) Kolom 5 diisi informasi :

- TPS Tipe-1, tanpa bangunan, di pinggir jalan saja.
- TPS Tipe-2, bangunan non permanen,
- TPS Tipe-3, bangunan permanen, tanpa pendingin.
- TPS Tipe-4, bangunan permanen, dilengkapi *Milk Cooling Unit* (MCU),
- Jika TPS tipe-3 atau 4 sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
- Diberi tanda B jika belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina,
- Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Gambar 49. Tipe Penampungan Susu KUD/Koperasi Susu.

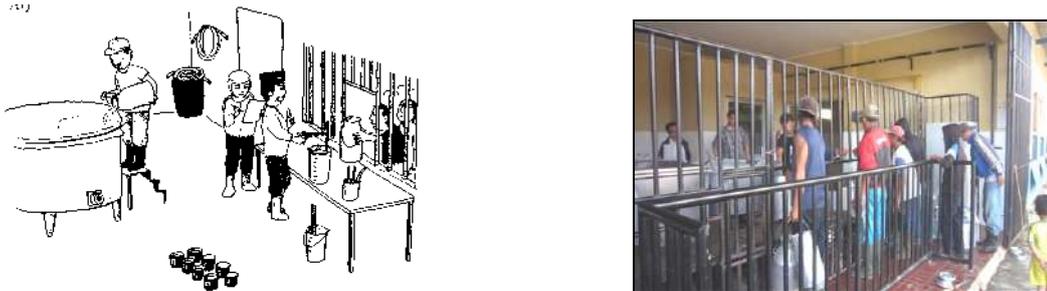
49.1. Tanpa bangunan, di pinggir jalan.



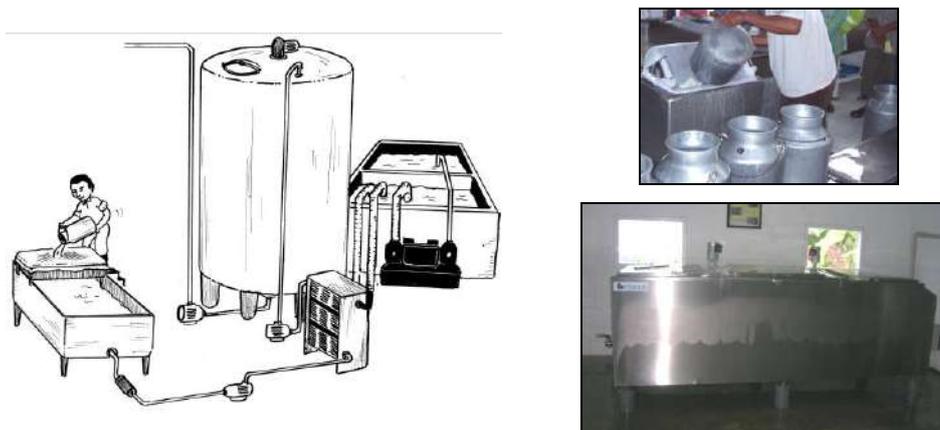
49.2. Bangunan non permanen



49.3. Bangunan permanen, peralatan khusus tapi tanpa pendingin susu.



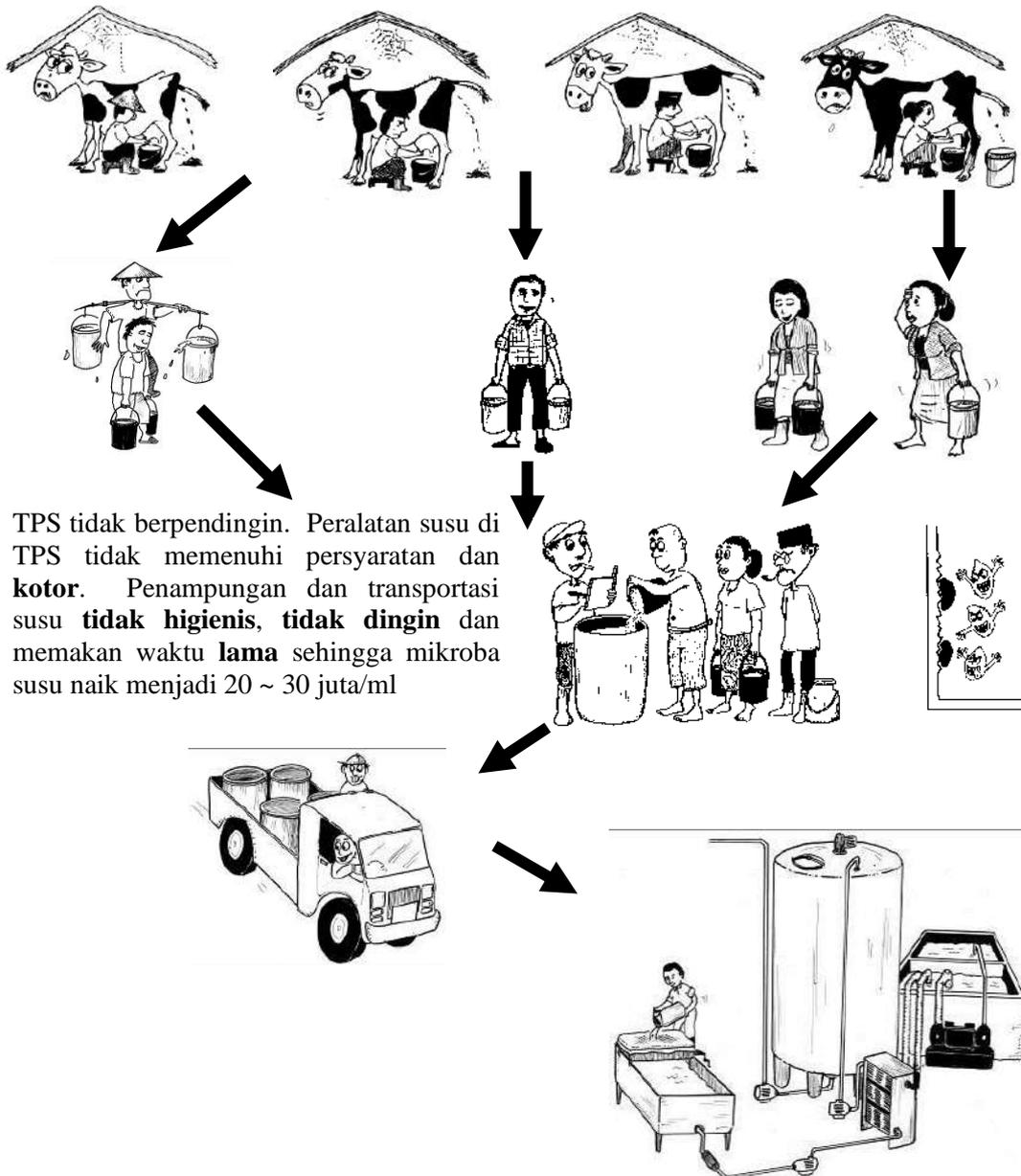
49.4. Bangunan permanen, peralatan khusus, berpendingin susu



Gambar 50. Kondisi Penampungan Susu Segar KUD/Koperasi Susu Dari Peternak ke Milk Cooling Unit.

50.1. Penampungan susu segar dalam kondisi tidak bersih dan tidak dingin (Sugiwaka, 2004)

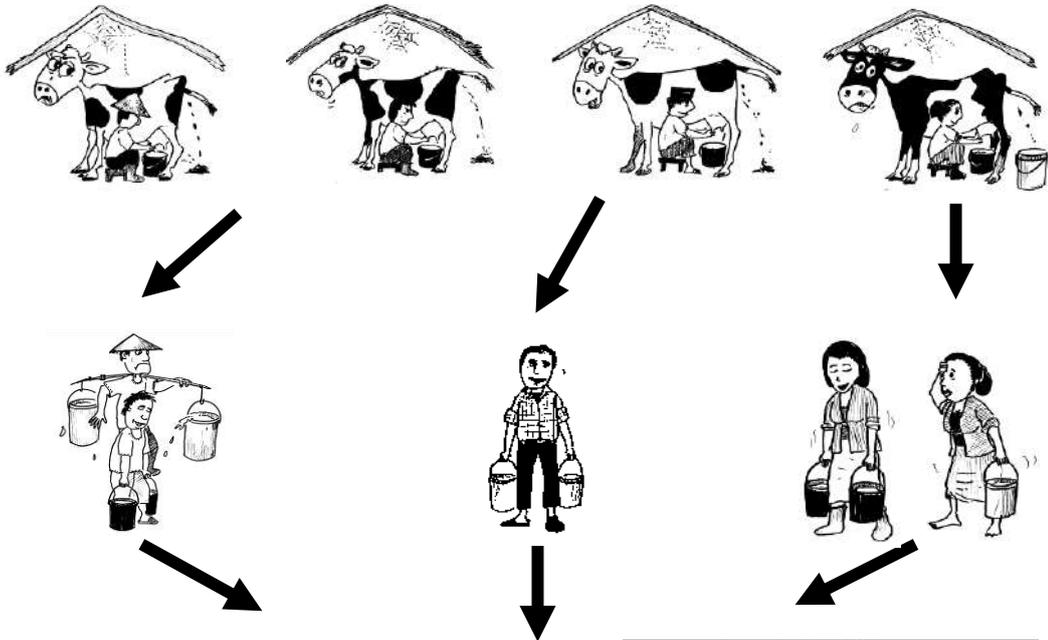
Peralatan susu tidak memenuhi persyaratan dan **kotor**. Pemerahan **tidak higienis**. Susu segar yang dihasilkan mengandung mikroba ± 5 juta/ml



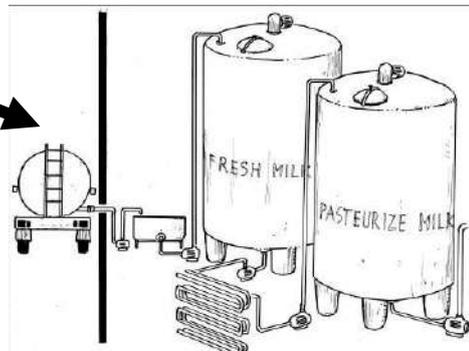
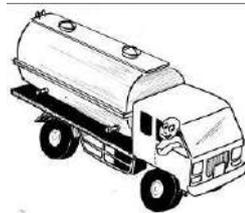
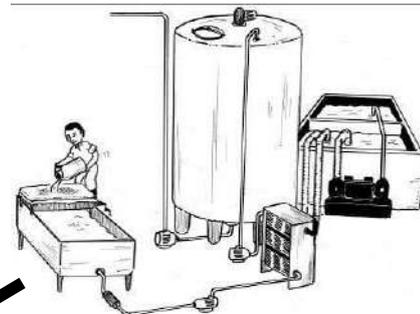
Susu segar didinginkan pada MCU yang ada di KUD/Koperasi Susu. Namun akibat pemerahan dan penanganan susu yang tidak higienis, jumlah mikroba susu naik menjadi 50 juta/ml. **Aroma susu menyimpang**. Susu **tidak enak** dan menjadi **cepat basi**.

50.2. Penampungan susu segar dalam kondisi tidak bersih tetapi dingin (Sugiwaka, 2004)

Peralatan susu tidak memenuhi persyaratan dan **kotor**. Pemerahan **tidak higienis**.
Susu segar yang dihasilkan mengandung mikroba ± 5 juta/ml



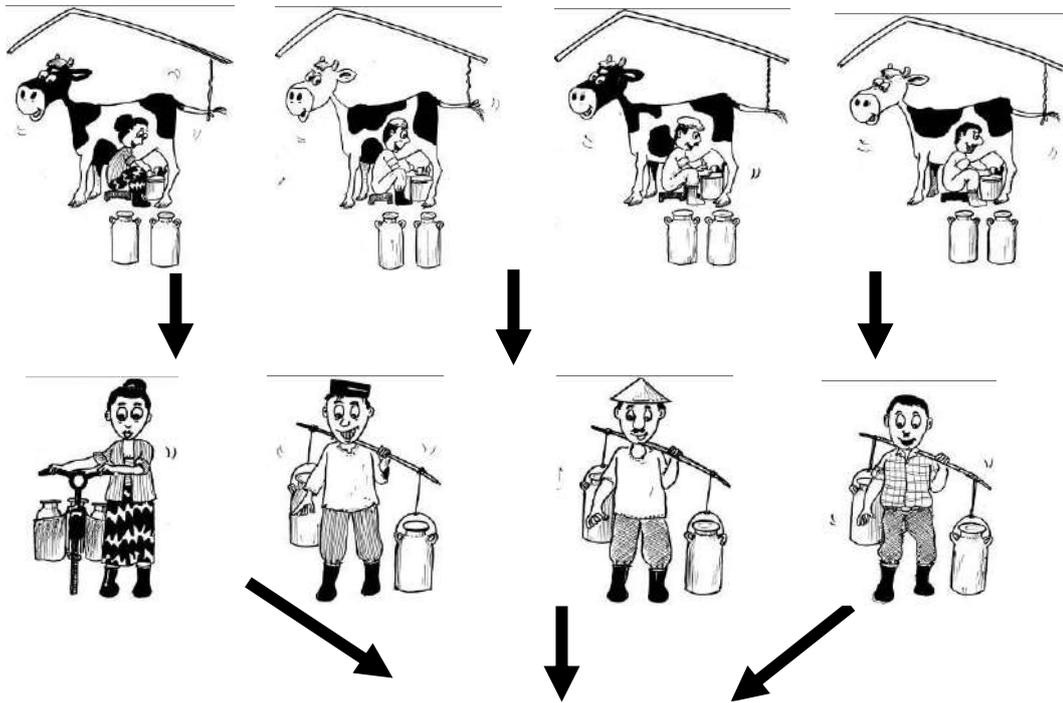
TPS mempunyai sarana pendingin. Penampungan susu **tidak higienis** dan memakan waktu **lama**. Oleh karena berasal dari susu segar yang kotor maka jumlah mikroba naik menjadi 10 juta/ml. Susu segar dapat dikumpulkan ke MCU di KUD/Koperasi Susu atau langsung dibawa ke IPS



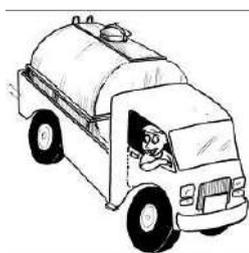
Karena berasal dari susu segar yang kotor maka jumlah mikroba susu pada MCU di IPS dapat naik menjadi 20 juta/ml. **Aroma susu menyimpang**. Susu **tidak enak** dan menjadi **cepat basi**.

50.3. Penampungan susu segar dalam kondisi **bersih** tetapi **tidak dingin** (Sugiwaka, 2004)

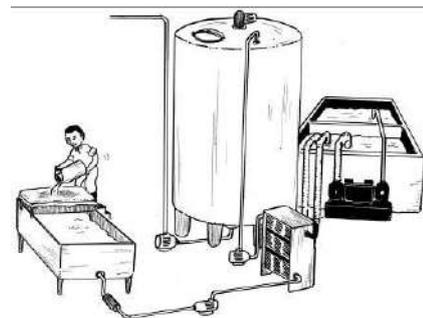
Peralatan susu memenuhi persyaratan dan **bersih**. Pemerahan dilakukan secara **higienis**.
Susu segar yang dihasilkan mengandung mikroba ± 1 juta/ml



TPS tidak mempunyai sarana pendingin tetapi bersih. Penampungan dan transportasi susu dilakukan secara **higienis** tetapi memakan waktu **lama**. Mikroba susu naik menjadi 8 juta/ml

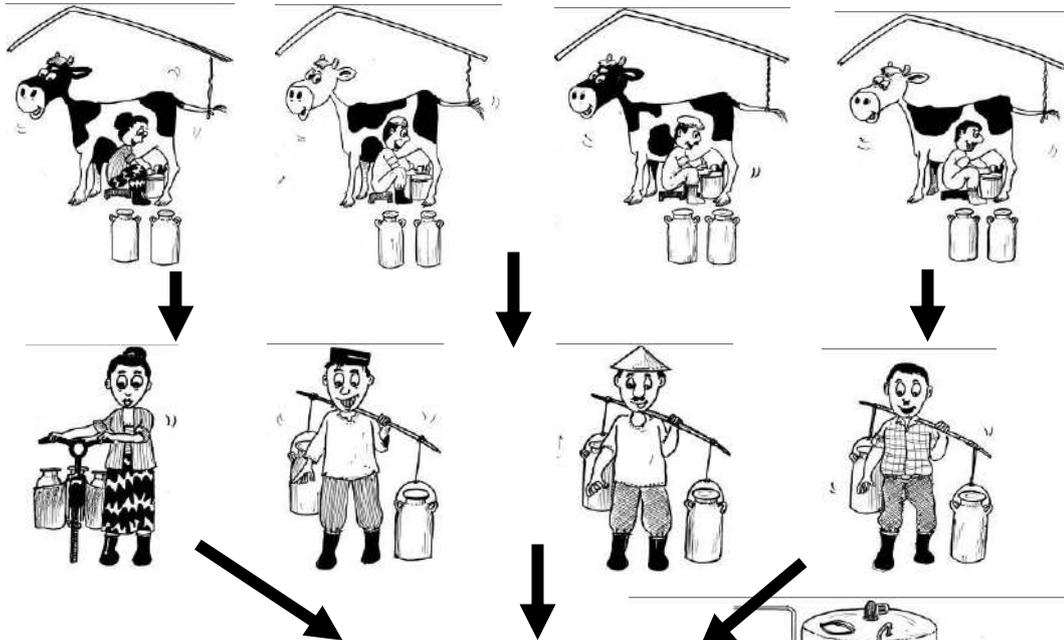


Susu segera didinginkan MCU. Jumlah mikroba susu naik menjadi 10 juta/ml. **Aroma susu menyimpang**. Susu **tidak enak** dan menjadi cepat basi.

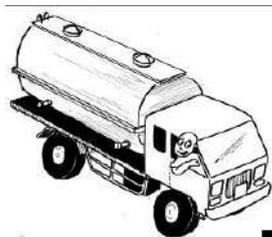
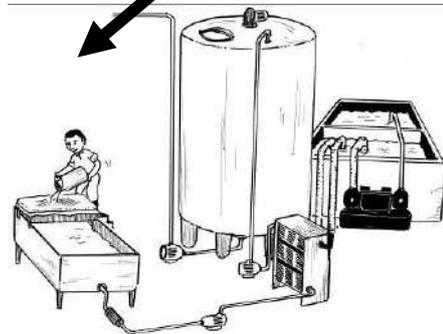


50.4. Kondisi penampungan susu segar yang diinginkan : bersih dan dingin (Sugiwaka, 2004)

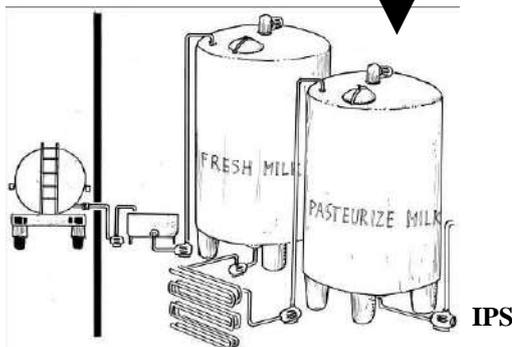
Peralatan susu memenuhi persyaratan dan **bersih**. Pemerahan dilakukan secara **higienis**.
Susu segar yang dihasilkan mengandung mikroba ± 1 juta/ml



TPS mempunyai **sarana pendingin**. Penampungan dan transportasi susu dilakukan secara **higienis** dalam waktu **singkat**. Mikroba susu hanya naik menjadi 2 juta/ml, Susu segar dapat dikumpulkan pada MCU KUD/Koperasi Susu atau langsung dibawa ke IPS



Karena berasal dari susu segar yang **bersih** maka jumlah mikroba susu pada MCU di KUD/Koperasi Susu atau Industri Pengolahan Susu (IPS) hanya naik menjadi 4 juta/ml. Susu segar **tanpa aroma** dan **tahan lama**..



Tabel 46. Daftar Tempat Penampung Susu Non KUD/Koperasi Susu Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama TPS	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 diisi informasi :
 - Jenis komoditas : susu sapi, susu kambing.
 - TPS Tipe-2, bangunan non permanen,
 - TPS Tipe-3, bangunan permanen, tanpa pendingin.
 - TPS Tipe-4, bangunan permanen, dilengkapi *Milk Cooling Unit (MCU)*,
 - Jika TPS Tipe- 3 atau 4 sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
 - Diberi tanda B jika belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Gambar 51. Tempat Pengumpulan Susu Non KUD/Koperasi Susu.



Tabel 47. Jumlah Tempat Penampung Susu Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Tipe TPS		Jumlah (unit)			Keterangan
			Non NKV	NKV	€	
(1)	(2)		(3)	(4)	(5)	(6)
1.	TPS untuk susu sapi	KUD/Koperasi Susu	Tipe-1			
			Tipe-2			
			Tipe-3			
			Tipe-4			
2.	TPS untuk susu kambing	Non KUD/Koperasi Susu	Tipe-2			
			Tipe-3			
			Tipe-4			
			Jumlah			

Tabel 48. Jumlah Tempat Penampung Susu Di Provinsi Tahun

No	Kabupaten/Kota	TPS KUD/Koperasi Susu (unit)							TPS Non KUD/Koperasi Susu					TPS Kambing					TOTAL		
		Tipe-1	Tipe-2	Tipe-3		Tipe-4		€	Tipe-2	Tipe-3		Tipe-4		€	Tipe-2	Tipe-3		Tipe-4		€	
				Non NKV	NKV	Non NKV	NKV			Non NKV	NKV	Non NKV	NKV			Non NKV	NKV				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
Jumlah																					



Tabel 49. Jumlah Kendaraan Pengangkut Susu KUD/Koperasi Susu Di Kabupaten/Kota Tahun

No	KUD/ Koperasi Susu	Jumlah (unit)		Perbandingan (4) : (3)	T (menit)	Jumlah Mobil -2 (unit)	Keterangan
		TPS	Mobil -1				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

TPS, tempat penampungan susu;

Mobil-1; kendaraan pengangkut susu segar dari TPS ke *Milk Cooling Unit* (MCU) KUD/Koperasi Susu;

Mobil-2; kendaraan pengangkut susu segar dingin dari MCU KUD Koperasi Susu ke Industri Pengolah Susu;

T; jarak waktu tempuh dari TPS-1 sampai tiba di MCU KUD/Koperasi Susu.

Gambar 52. Kendaraan Pengangkut Susu KUD/Koperasi Susu.

52.1. Kendaraan pengangkut susu segar dari TPS ke MCU KUD/Koperasi Susu

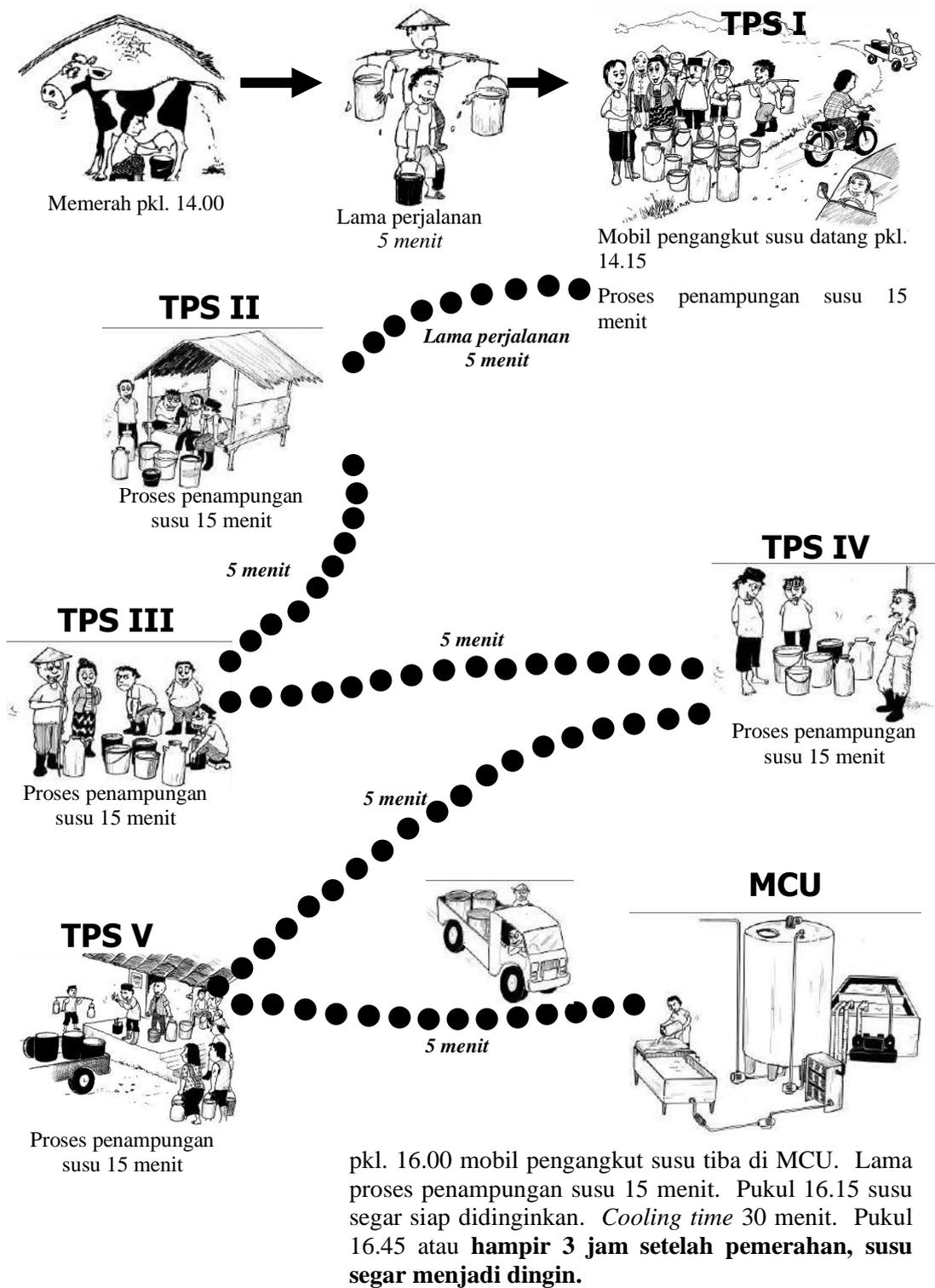


52.2. Kendaraan pengangkut susu segar dingin dari MCU KUD/Koperasi Susu ke IPS



Susu segar didinginkan menjadi susu segar dingin

Gambar 53. Permasalahan Pada Pola Pengangkutan Susu Segar Dari Tempat Pengumpulan Susu Ke Milk Cooling Unit KUD/Koperasi Susu.



Tabel 50. Daftar Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan Pelabelan Telur Konsumsi Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Unit	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 :
 - Komoditas : telur ayam ras, telur ayam buras, telur itik telur puyuh
 - Jika sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
 - Jika belum mendapatkan sertifikat NKV, ditulis B atau berpotensi untuk dibina,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Tabel 51. Jumlah Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan Pelabelan Telur Konsumsi Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Kecamatan/ Kelurahan/Desa	Jumlah Unit Usaha Pengolah, Pengemas, Pelabel Telur Konsumsi (unit)								Total (unit)	
		Telur ayam ras		Telur ayam buras		Telur Itik		Telur puyuh			
		B	NKV	B	NKV	B	NKV	B	NKV		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
	<i>Jumlah</i>										

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina.

Tabel 52. Jumlah Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan Pelabelan Telur Konsumsi Di Provinsi Tahun

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Unit Usaha Pengolah, Pengemas, Pelabel Telur Konsumsi (unit)								Total (unit)	
		Telur ayam ras		Telur ayam buras		Telur Itik		Telur puyuh			
		B	NKV	B	NKV	B	NKV	B	NKV		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
	<i>Jumlah</i>										

B, belum mendapatkan sertifikat NKV dan berpotensi untuk dibina.

Gambar 54. Unit Usaha Pengumpulan, Pengemasan Pelabelan Telur Konsumsi.



Tabel 53. Daftar Ritel Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Ritel ^a	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

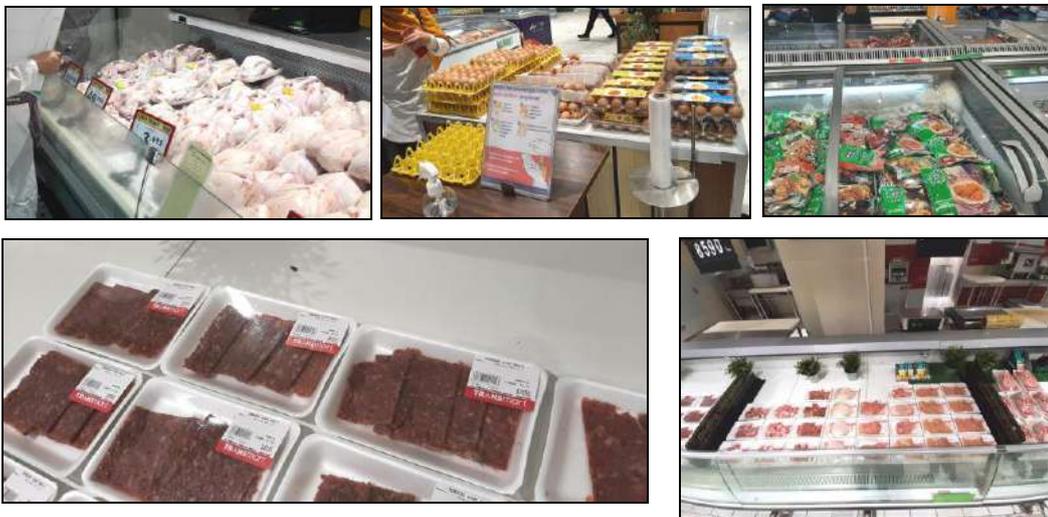
a, ritel yang menjual produk hewan;

(1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);

(2) Kolom 5 :

- Jika sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
- Jika belum mendapatkan sertifikat NKV, ditulis B atau berpotensi untuk dibina,
- Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Gambar 55. Ritel Yang Menjual Produk Hewan.



Tabel 54. Daftar Unit Usaha Kios/Toko Daging Di Kabupaten/Kota ... Tahun ...

No	Nama Unit	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 :
 - Jika sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
 - Jika belum mendapatkan sertifikat NKV, ditulis B atau berpotensi untuk dibina,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Gambar 56. Kios / Toko Daging.



Tabel 55. Daftar Unit Usaha Penanganan Dan Pengolahan Madu Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Unit	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 :
 - Jika sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
 - Jika belum mendapatkan sertifikat NKV, ditulis B atau berpotensi untuk dibina,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Tabel 56. Daftar Unit Usaha Pencucian Sarang Burung Walet Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Unit	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 :
 - Jika sudah mendapat sertifikat NKV, ditulis nomornya;
 - Jika belum mendapat sertifikat NKV, ditulis B atau berpotensi untuk dibina,
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Tabel 57. Daftar Unit Produksi PHNP Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Unit	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
 (2) Kolom 5 diisi :
 - Komoditas yang diproduksi :
 • Sarung tangan dari olahan kulit seset
 • Tepung bulu ayam,
 • Tepung tulang,
 • Kerajinan rambut kelinci,
 • dll.
 - Nama dan nomor kontak penanggung jawab

Tabel 58. Daftar Tempat Berisiko Munculnya Produk Hewan/Hasil Hewan Tidak ASUH/Ilegal Di Kabupaten/Kota Tahun

No	Nama Tempat Produksi	ALAMAT	Posisi Geografis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

KIKIL SAPI

KERUPUK KULIT

DAGING ANJING

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DAGING CELENG				
.....				
.....				

- (1) Kolom 3 : diisi alamat lengkap (jalan dan nomor, kampung, kelurahan/desa, kecamatan);
(2) Kolom 5 : nama dan nomor kontak penanggung jawab

Gambar 57. Tempat Berisiko Munculnya Munculnya Produk Hewan/Hasil Hewan Tidak ASUH/Ilegal.



Membawa daging celeng antarprovinsi antarpulau :

- Ilegal, tidak disertai dokumen lalulintas produk hewan,
- Daging babi hutan sengaja disembunyikan untuk menghindari pemeriksaan petugas karantina di pintu keluar/masuk (Pelabuhan),
- Tanpa rantai dingin

Tempat menurunkan daging tersebut mungkin ada di tempat-tempat truk biasa berhenti (*rest area*, warung-warung tertentu, tempat supir beristirahat).



Di pasar tradisional, murahnya harga jual daging sapi di luar batas kewajaran, misalnya sangat murah dibandingkan harga jual yang ditawarkan saat itu, merupakan salah satu indikator :

- Menjual daging celeng sebagai daging sapi,
- Mengoplos daging sapi dengan daging celeng atau daging lainnya.

Harus dicari pemasok daging tersebut. Ditelusuri sumber dagingnya.

V. PENJAMINAN KEHALALAN DAGING RUMINANSIA

Halal adalah suatu kondisi produk hewan atau tindakan yang telah dinyatakan halal sesuai dengan syariat Islam. Produk Halal adalah produk yang telah dinyatakan halal sesuai dengan syariat Islam. Sedangkan proses produksi halal adalah rangkaian kegiatan untuk menjamin kehalalan produk yang mencakup penyediaan bahan, pengolahan, penyimpanan, pengemasan, pendistribusian, penjualan dan penyajian produk.

Dalam konteks formal, halalnya suatu produk atau kondisi dinyatakan dengan sertifikat halal. Tentunya sertifikat halal dikeluarkan oleh lembaga yang berwenang (cq Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal/ BPJPH Kementerian Agama RI) setelah melakukan pemeriksaan dan penilaian di lapangan. Sewaktu-waktu kegiatan surveilans halal juga mungkin saja dilakukan oleh auditor halal dari BPJPH. Petugas teknis di RPHR yang setiap hari ada di RPHR harus mampu membuktikan bahwa proses produksi daging sapi/kerbau di RPHR adalah benar-benar halal dan harus dapat terus mempertahankan status halal tersebut.

Daging sapi/kerbau dikategorikan halal jika :

1. Penyembelihan sapi/kerbau dilaksanakan dengan cara yang halal sesuai syariat Islam, berpedoman pada SNI 99003-2018.
2. Sebelum, selama dan sesudah penyembelihan, daging sapi/kerbau tidak mengandung atau tidak bersentuhan dengan barang atau zat yang diharamkan oleh syariat Islam.

Pernyataan di atas menegaskan bahwa butir satu yaitu urusan penyembelihan sapi/kerbau di RPHR merupakan hal yang sangat penting atau lebih penting dari butir dua. Bagaimana kondisi di lapangan ?

5.1. Kondisi Yang Diinginkan.

Penyembelihan hewan (sapi/kerbau) merupakan kegiatan mematikan hewan (sapi/kerbau) sehingga tercapai kematian sempurna dengan cara menyembelihnya. Mayoritas penduduk Indonesia adalah muslim sehingga mutlak dilaksanakan metoda penyembelihan halal dengan prinsip hewan menderita seminimal mungkin dan darah harus keluar semaksimal mungkin dengan persyaratan sebagai berikut :

1. **Hewan harus dalam kondisi hidup saat disembelih.**
2. **Pisau sembelih memenuhi persyaratan teknis.**
3. **Dilaksanakan oleh Juru Sembelih Halal (Juleha).**
4. **Proses penyembelihan memenuhi kaidah kesejahteraan hewan dan syariat Islam.**

Sebelum disembelih, hewan harus direbahkan terlebih dahulu, tergantung pada sarana prasarana yang ada di RPHR. Sapi lokal, dianjurkan direbahkan dengan metoda Burley atau Rope. Di RPHR tertentu sapi lokal direbahkan memakai RB dan tanpa dipingsankan. Sedangkan sapi eks impor yang bersifat sedikit liar dan sulit dikendalikan, direbahkan dengan dua cara yaitu

- dipingsankan dengan sarana *stunner gun*, juga *gangway* dan *restraining (stunning) box*,
- tidak dipingsankan, direbahkan dengan sarana *gangway* dan *restraining box* tipe putar, baik manual mau pun bertenaga hidrolik.

Berdasarkan kondisi di atas maka perebahkan sapi/kerbau lokal, perebahkan sapi eks impor tanpa pemingsanan, pemingsanan sapi eks impor serta teknis penyembelihan itu sendiri merupakan hal yang sangat penting dalam konteks penyembelihan halal.

5.1.1. Perebahan Sapi/Kerbau Lokal.

Pasal 66 UU Nomor 18 Tahun 2009 mengamanatkan tentang kesejahteraan hewan. Penangkapan dan penanganan, penempatan dan pengandangan, pemeliharaan, pengangkutan dan pembunuhan atau pemotongan hewan (termasuk sapi/kerbau yang akan disembelih) harus dilakukan sedemikian rupa sehingga :

1. Hewan bebas dari rasa lapar dan haus.
2. Hewan bebas dari rasa ketidaknyamanan.
3. Hewan bebas dari rasa sakit, luka dan penyakit.
4. Hewan bebas dari rasa takut dan rasa tertekan (*stress*).
5. Hewan bebas mengekspresikan perilaku alaminya.

Pada ternak yang akan disembelih, penerapan kesejahteraan hewan akan menjaga agar ternak tersebut tetap sehat, tidak *stress*, tidak cacat atau tidak luka pada saat disembelih. Kondisi hewan yang sehat, tidak *stress*, tidak dalam keadaan lapar atau tidak lelah akan mempertinggi kadar glikogen otot dan meningkatkan kualitas daging melalui pengeluaran darah yang sempurna, jangka waktu pengeluaran darah (*bleeding time*) yang lebih singkat, warna daging yang lebih cerah, otot - otot lebih relaks dan bau daging yang lebih segar.

Berdasarkan prinsip kesejahteraan hewan tersebut di atas maka sebelum disembelih, hewan (sapi/kerbau) harus “**direbahkan**” terlebih dahulu, “**bukan dijatuhkan**”. Sapi/kerbau direbahkan dengan target :

1. **Menghadap qiblat (sunnah).**
2. **Sisi tubuh sapi sebelah kiri berada di bagian bawah (sunnah) :**
 - a. Pada posisi ini lambung berada di bagian bawah, tidak terpelintir dan tidak menekan organ tubuh lainnya. Hewan merasa nyaman.
 - b. Pada posisi ini pintu masuk esofagus berada di sebelah atas sehingga mengurangi risiko isi lambung keluar atau muntah saat penyembelihan. Jika muntah saat leher sudah disayat (disebelih), maka asam lambung akan mengenai luka sayatan dan dapat membuat hewan berasa nyeri (kesakitan). Selain itu mikroba dari muntahan dapat mencemari daging.
 - c. Memudahkan juru sembelih untuk mengambil posisi kuda-kuda yaitu kaki kanan menekan bahu hewan, tangan kiri menahan kepala atau gelambir dan tangan kanan memegang atau mengoperasionalkan pisau.

Meskipun menghadap qiblat dan posisi rebah kiri banyak manfaatnya, jangan sampai menjadi suatu keharusan. Jangan sampai demi mencapai posisi tersebut hewan diseret-seret dan diguling-gulingkan, sangat jauh dari aspek kesejahteraan hewan. SNI 99003-2018 hanya mempersyaratkan hewan rebah dalam posisi yang tidak mudah bergerak dan tidak mempersyaratkan arah rebah hewan.

Metoda Burley dan Rope direkomendasikan untuk merebahkan sapi/kerbau lokal di RPHR. Namun kedua metoda tersebut saat ini lebih banyak diterapkan pada sapi/kerbau kurban. Di RPHR yang memotong sapi/kerbau lokal, justru tidak populer diterapkan. **Seharusnya UPTD RPHR menjadi percontohan dalam hal penanganan ternak, termasuk penerapan metoda Burley dan Rope pada sapi/kerbau lokal.**

Gambar 58. Merebahkan Sapi Kurban Dengan Metoda Burley Dan Rope.

Prosedur :

- a. **Membuat tali brongsong :**
 - Jika memakai brongsong, saat ternak ditarik-tarik, berkurang rasa sakitnya dibandingkan tidak memakai brongsong. Ternak akan kesakitan jika ditarik-tarik melalui tali bawaan.
 - Bahannya berupa tali rami atau tali plastik berukuran 10 ~ 12 mm dengan panjang 1,5 m,
 - Tali brongsong dibuat dan langsung dipasang pada kepala sapi.
 - Banyak cara membuat tali brongsong. Modelnya dapat dibedakan untuk sapi yang bertanduk dan yang tidak bertanduk.
- b. **Membuat tali tambat :**
 - Sapi/kerbau ditambatkan pada tiang. Panjang tali \pm 2 m.
 - Banyak cara membuat tali tambat. Cara pertama, tali tambat disambung dengan tali brongsong. Sedangkan cara kedua, tali brongsong dan tali tambat merupakan satu tali.
- c. **Merebahkan sapi/kerbau, dengan cara Burley atau Rope :**
 - Dibutuhkan tali untuk fiksasi badan hewan dengan panjang 15 ~ 20 m atau sesuai dengan besarnya badan hewan,
- d. **Fiksasi** keempat kaki hewan dengan target kuat ikatannya namun mudah dilepas dengan satu kali tarikan.

58.1. Persiapan



Dua utas tali dengan panjang 1,5 m (untuk brongsong) dan minimal 2 m (untuk menambatkan sapi/kerbau ke tiang/patok)

Seutas tali dengan panjang 15 ~ 20 m untuk diikatkan pada badan hewan dengan ikatan Burley / Rope

58.2.1. Membuat brongsong untuk sapi/kerbau yang bertanduk

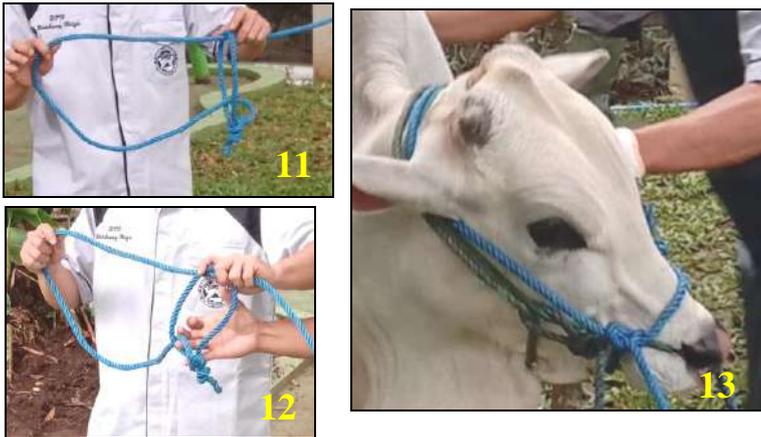
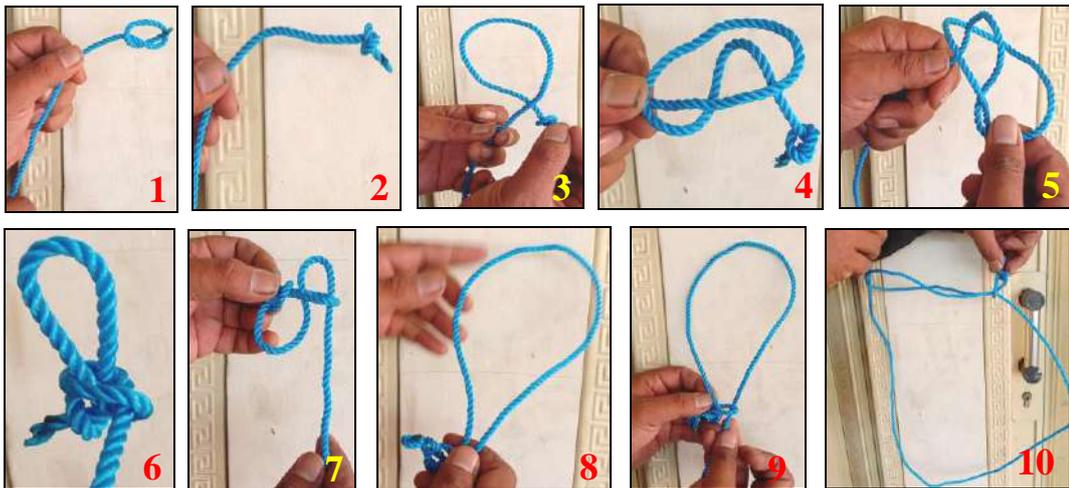


58.2.2. Membuat brongsong untuk sapi/kerbau yang tidak bertanduk.



Hanya berbeda pada langkah awal, seterusnya sama dengan langkah 58.2.1.

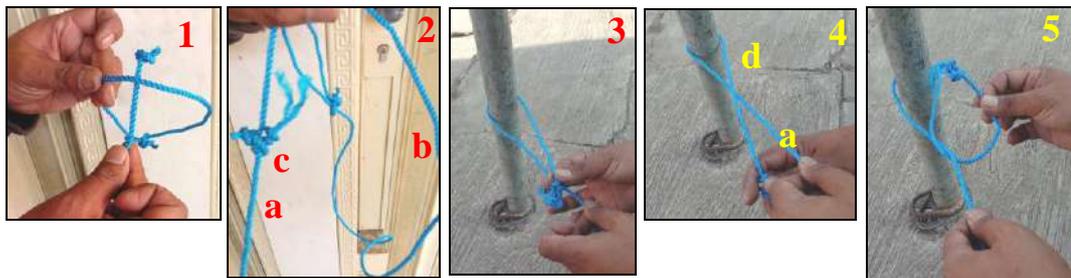
58.2.3. Cara lain membuat brongsong.



Jika memakai brongsong, saat sapi / kerbau ditarik-tarik, berkurang rasa sakitnya dibandingkan tidak memakai brongsong

58.3. Menambatkan sapi/kerbau

Model simpul satu putaran



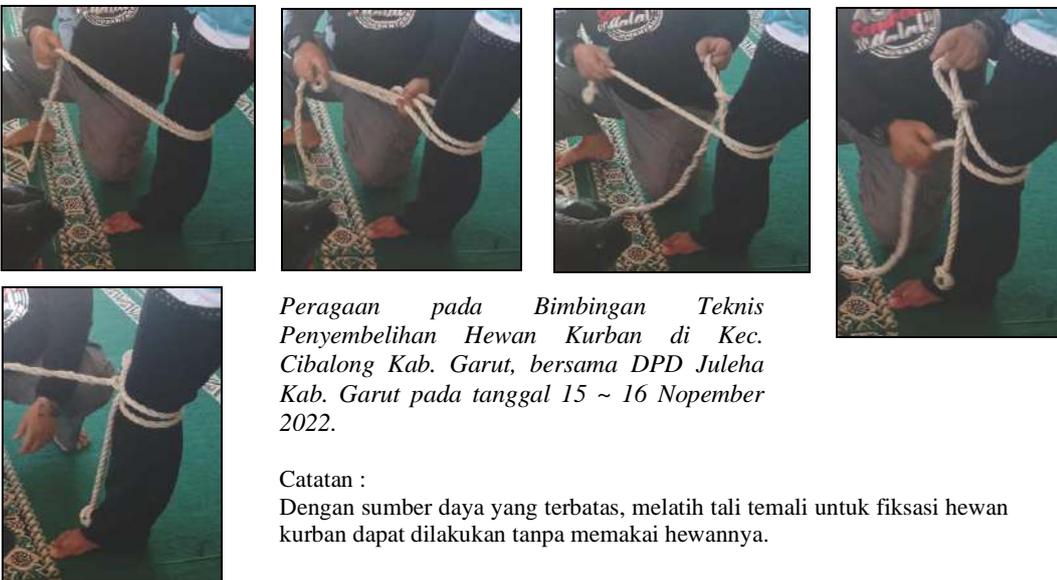


- a. Tali tambat ± 2 m,
- b. Tali brongsong,
- c. Simpul sambung tali. Tali tambat disambung dengan tali brongsong.
- d. Simpul satu putaran tali tambat pada tiang

Model simpul dua putaran



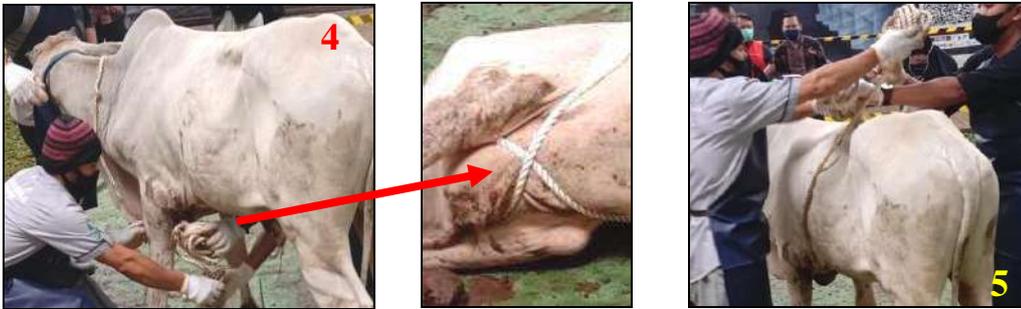
Cara lainnya



Peragaan pada Bimbingan Teknis Penjualan Hewan Kurban di Kec. Cibalong Kab. Garut, bersama DPD Juleha Kab. Garut pada tanggal 15 ~ 16 Nopember 2022.

Catatan :
 Dengan sumber daya yang terbatas, melatih tali temali untuk fiksasi hewan kurban dapat dilakukan tanpa memakai hewannya.

58.4. Merebahkan sapi/kerbau dengan *Metoda Burley*



1. Cara menempatkan tali,
2. Cara membawa tali. Disarankan memakai sarung tangan kain.
3. Target tali temali,
- 4 ~ 11 proses tali temali dan merebahkan sapi



Tali sebelah kiri ditarik agar hewan rebah ke kiri

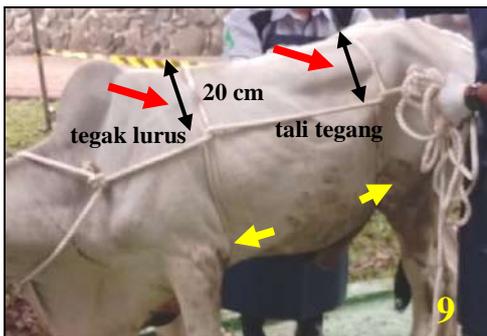
Jika hewan rebah ke sebelah kanan, maka :

- Dilanjutkan dengan penyembelihan, atau
- Keempat kaki segera diikat dan badan sapi segera dibalik atau direbahkan ke sebelah kiri



Keempat kaki segera diikat dan badan sapi/kerbau segera dibalik atau direbahkan ke sebelah kiri

58.5. Merebahkan sapi/kerbau dengan Metoda Rope





58.6. Fiksasi keempat kaki sapi/kerbau

Fiksasi hewan agar tidak bisa bergerak



Cara fiksasi keempat kaki sapi dengan target kuat ikatannya (simpul kupu-kupu) namun mudah dilepas dengan satu kali tarikan.



Peragaan pada Bimbingan Teknis Penyembelihan Hewan Kurban di Kec. Cibalong Kab. Garut, bersama DPD Juleha Kab. Garut, pada tanggal 15 ~ 16 Nopember 2022.

Catatan : Dengan sumber daya yang terbatas, melatih tali temali untuk fiksasi hewan kurban dapat dilakukan tanpa memakai hewannya.



5.1.2. Perebahan Sapi Eks Impor Tanpa Pemingsanan.

Sapi eks impor yang liar dan juga sapi lokal dapat direbahkan dengan memakai RB tipe putar sehingga tidak perlu dipingsankan. Cara ini diakui karena masih ada kekhawatiran bahwa hewan yang dipingsankan dapat langsung mati.

Ada berbagai model RB tipe putar. Ada yang diputar dengan cara manual atau memakai motor. Murah namun membutuhkan waktu yang relatif lebih lama untuk mengoperasionalkannya. Yang lebih modern adalah RB tipe putar bertenaga hidrolik namun membutuhkan biaya operasional yang tinggi.

Gambar 59. Merebahkan Sapi Memakai Restraining Box Dan Tanpa Dipingsankan.



RB tipe putar manual



RB tipe putar berpengerak motor



RB tipe putar hidrolik



Pada awalnya RPHR hanya dibangun untuk memotong sapi lokal saja. Saat akan memotong sapi eks impor, harus dipasang RB dengan target rebah sisi bagian kiri sapi berada di bawah.

Pada beberapa RPHR, karena posisi ruang yang terbatas, *gangway* dan RB ditempatkan sedemikian rupa sehingga pada saat sapi rebah, sisi tubuh bagian kanan yang berada di bawah. SNI 99003-2018 hanya mempersyaratkan hewan rebah dalam posisi yang tidak mudah bergerak, tidak mempersyaratkan arah rebah sapi

5.1.3. Pemingsanan Sapi Eks Impor.

Pemingsanan sapi, khususnya pada sapi impor yang sulit dikekang, harus dilakukan sesuai SNI 99003-2018 dengan beberapa persyaratan tertentu :

1. Harus memiliki sarana kekang sapi (*gangway* dan *stunning box*), platform atau tempat operator berdiri, sarana pemingsanan (*stunner gun*) dan operatornya (*stunner man*). *Stunning box* dilengkapi dengan platform operator untuk kegiatan *stunning*. Yang banyak dipakai saat ini adalah *stunning box* :
 - a. Bentuk variasi dari RB tipe Mark-1 dimana keempat ekstremitas sapi tidak terlihat dari luar sehingga tidak ada peluang untuk merubuhkan sapi dengan tali.
 - b. RB tipe Mark-2.
2. Hewan harus dapat berjalan sendiri ke tempat penyembelihan. Penggunaan mesin *stunning* hanya bertujuan untuk membuat rebahnya hewan di tempat penyembelihan serta meringankan rasa sakit saat penyembelihan.
3. Jika penyembelihan tidak jadi dilaksanakan maka hewan akan bangun, berdiri dan segar seperti semula dan dapat meninggalkan tempat penyembelihan tanpa bantuan (*fully reversible*).
4. Tingkat keberhasilan *stunning* dipantau. Kriteria keterterimaan *stunning* didasarkan pada pedoman yang tercantum dalam SNI 99003-2018.
5. Setelah penyembelihan, darah harus memancar seirama dengan denyut jantung.
6. Penyelia halal melakukan pemeriksaan kelayakan *stunning* dan penyembelihan serta mendokumentasikan hasil pemeriksaan tersebut.

Ada tiga metoda pemingsanan hewan yaitu metoda fisik/mekanis, metoda kimiawi (gas) dan metoda listrik. Metoda listrik (*head only*) pernah dipakai pada tahun 1990-an di RPHR Dharma Jaya DKI Jakarta. Berdasarkan Sistem Jaminan Halal atau *Halal Assurance System / HAS 23103* tahun 2012, kekuatan listrik yang direkomendasikan dipakai sebesar 2 ~ 3 Ampere selama 2 ~ 3 detik.

Pada saat ini dilakukan pemingsanan pada sapi eks impor dengan metoda fisik yaitu dengan memberikan tekanan pada kepala sapi di titik khusus (*os frontal*, pusat kesadaran dan rasa sakit) dan membuat hewan tersebut kehilangan kesadaran secara langsung.

Jenis *stunner* yang diperbolehkan adalah yang bersifat *non penetrative* yaitu :

1. *Stunner Gun* tipe *Pneumatic Percussive Stunning* : berkekuatan angin atau udara terkompresi sebesar 160 ~ 190 psi atau 10 ~ 15 bar, tanpa peluru hampa serta membutuhkan pasokan listrik yang tinggi untuk perangkatnya (*air dryer* dan kompresor udara).
2. *Stunner gun* tipe *Captive Bolt* : Berbentuk silinder, memakai *cartridge* (peluru), disesuaikan dengan jenis dan merk *stunner gun* serta mengikuti petunjuk pemakaian dari produsen. Misalnya, untuk *stunner gun* JARVIS 25 R – 6,3 mm *calibre*, dipakai 5 jenis peluru dengan warna yaitu berbeda yaitu kuning, oranye, hitam, hijau dan merah. Pemakaiannya disesuaikan dengan bobot badan sapi sehingga *stunning man* harus mengetahui terlebih dahulu bobot sapi yang akan disembelih :
 - a. Bobot sapi 150 ~ 250 kg, peluru hampa berwarna kuning.
 - b. Bobot sapi 250 ~ 400 kg, peluru hampa berwarna oranye.
 - c. Bobot sapi 350 ~ 500 kg, peluru hampa berwarna hitam.
 - d. Bobot sapi 500 ~ 550 kg, peluru hampa berwarna hijau.
 - e. Bobot sapi lebih dari 551 kg, peluru hampa berwarna merah.

Diperlukan 4 ~ 5 orang pekerja untuk memingsankan sekaligus menyembelih sapi eks impor yaitu :

- penggiring sapi ke dalam RB,
- orang yang akan menutup bagian belakang RB,

- *stunner man*,
 - pembuka pintu RB setelah sapi pingsan,
 - juru sembelih,
 - orang yang membantu juru sembelih untuk memegang kepala, leher atau badan sapi.
- Semuanya harus dapat bekerja sama, berada pada posisinya dan melaksanakan tugasnya pada waktu yang cepat dan tepat.

Lokasi penembakan berada 2 cm diatas titik hasil persilangan garis antara mata dan tanduk. Posisi dan sudut penembakan harus benar dan tepat. *Stunner gun* ditembakkan ke arah kepala sapi secara tegak lurus dari permukaan *os frontal*. Kecepatan tembakan 60 ~ 75 m/detik dalam waktu 7 ~ 8 milidetik menimbulkan disfungsi sistem syaraf. Harus dapat dijamin tidak menimbulkan rasa sakit karena proses *stunning* lebih cepat dari jalur kesadaran sensoris (150 m/detik dan 6 ~ 7 milimeter/detik).

Sapi harus tenang. Sapi yang aktif atau kepalanya bergerak yang akan menyulitkan *stunner man* sehingga lokasi penembakan menjadi meleset. *Restraining box* sebaiknya dilengkapi dengan pengekang kepala sehingga kepala sapi tersebut relatif lebih diam (terfiksasi) namun tidak membuat hewan kesakitan.

Tanda-tanda pingsan antara lain :

- hewan kolaps seketika,
- hilangnya sensitivitas perifer,
- mata melotot, tidak ada reflek kornea mata,
- tremor, kaki depan kaku lurus ke depan sedangkan dan kaki belakang terlipat dan menendang (*involuntary kicking*),
- hewan kemudian melemas, tidak ada tonus, rahang dan lidah menjulur,
- tidak ada pernafasan yang ritmik.

Pendapat lainnya, hewan dinyatakan pingsan dengan baik jika tidak ada reflek kornea mata, tidak ada gerakan berputar bola mata (*nystagmus/ rotated eyeball*), dilatasi pupil dan reaksi menendang minimal saat disentuh (Dannar, 2015 dalam Supratikno, 2018). Namun menurut Supratikno (2018) :

- Pernafasan dapat dipakai sebagai petunjuk kehidupan karena adanya nafas menunjukkan masih adanya aktifitas pusat pernafasan di batang otak.
- Gerakan anggota badan tidak dapat dipakai sebagai petunjuk kehidupan karena gerakan badan dapat dihasilkan oleh reflek tulang belakang (*spinal*).
- Hilangnya reflek kornea tidak dapat dijadikan sebagai petunjuk tanda-tanda kehidupan karena hewan yang pingsan dan yang mati sama-sama tidak menunjukkan adanya reflek kornea.

Proses *stunning*, verifikasi *stunning* dan penyembelihan ternak dilakukan secara runut dan cepat. Jika hasil verifikasi menunjukkan ada keraguan maka dapat dilakukan pemingsanan ulang.

Sesaat setelah sapi dipingsankan dan rubuh, pintu RB harus cepat dibuka atau terbuka dengan cepat. Selanjutnya pembuka pintu segera membantu memposisikan badan sapi untuk disembelih. Berdasarkan HAS 23103 - 2012, juru sembelih harus siap dengan pisaunya dan segera menyembelih kurang dari 30 detik sejak hewan pingsan. Suara letupan *stunner gun* dan rubuhnya hewan dipakai sebagai asumsi hewan tersebut mulai rubuh atau pingsan.

Sapi yang dipingsankan harus menunjukkan indikator keberhasilan pemingsanan. Berdasarkan SNI 99003-2018, proses pemingsanan harus tidak mematikan hewan dan tidak menimbulkan cedera permanen. Jika *stunning non penetratif* menyebabkan kerusakan tengkorak sampai menembus ke dalam otak, maka kondisi ini tidak dapat diterima sebagai hasil penyembelihan halal. Untuk mengetahui tingkat kerusakan tulang kepala atau tengkorak sapi akibat pemingsanan, harus dilakukan pemeriksaan kepala sapi tersebut secara fisik :

1. Pemeriksaan dilakukan setelah kepala sapi dipisahkan dari badannya.
2. Pemeriksaan dilakukan secara *sampling* atau menyeluruh.
3. Diperiksa atau diraba dengan jari telunjuk, dimana letak titik lokasi penembakan *stunner gun*. Tepat pada lokasi yang ditetapkan atau bergeser? Sampai berapa jauh bergesernya? Pada perabaan tersebut, titik lokasi penembakan akan terasa berbeda sensasinya, mungkin lebih lunak jika dibandingkan dengan titik disekitarnya (tulang utuh, terasa keras).
4. Dibuka kulit kepala di titik lokasi penembakan *stunner gun* tersebut.
5. Diperiksa kondisi jaringan dan tengkorak pada titik lokasi tersebut.
6. Ditetapkan nilai hasil pemingsanan, pada awalnya memakai kriteria HAS 23103-2012, namun sekarang memakai SNI 99003-2018.

Ada pun kriteria tingkat kerusakan tulang tengkorak sapi berdasarkan HAS 23103 (2012) adalah sebagai berikut :

1. Nilai 1 : tidak terdapat kerusakan (**DITERIMA**).
2. Nilai 2 : memar tetapi tidak retak (**DITERIMA**).
3. Nilai 3 : memar, retak tetapi posisi tengkorak yang retak tidak bergeser (**DITOLAK**).
4. Nilai 4 : memar, retak dan posisi tengkorak yang retak bergeser (**DITOLAK**).
5. Nilai 5 : memar, retak dan tulang tengkorak menembus otak (**DITOLAK**).

Sedangkan kriteria tingkat kerusakan tulang tengkorak berdasarkan SNI 99003-2018, yang sekarang dipakai, adalah sebagai berikut :

1. Kategori 1 : mulai tidak terdapat kerusakan sampai ada retak namun tidak menembus otak dan harus ada tanda-tanda kehidupan / *hayyah mustaqirrah* (**DITERIMA**).
2. Kategori 2 : memar, retak dan tulang menembus otak meskipun ada tanda-tanda kehidupan (**DITOLAK** karena dianggap sebagai *stunning penetrative*).

Gambar 60. Stunner Gun.

Stunner gun tipe Captive Bolt non penetrative dan peluru hampa



Stunner gun tipe Pneumatic dan sarana pendukungnya



Gambar 61. Restraining Box Tipe Variasi Mark-1.



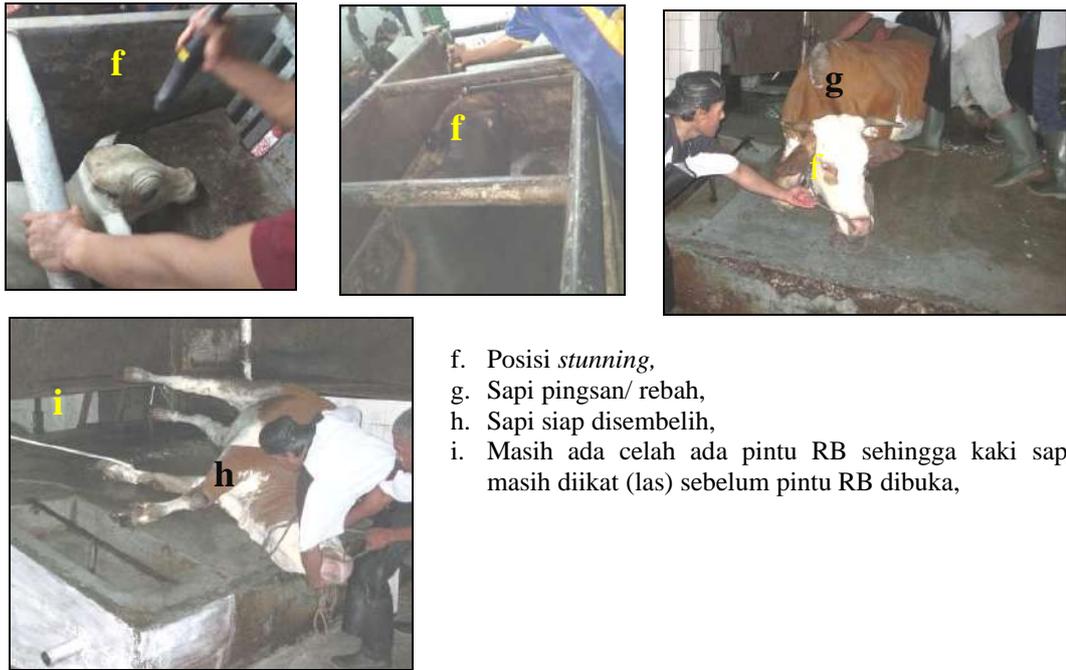
1. Pintu RB tanpa celah bawah atau *stunning box*
2. Platform *stunner man*
3. Penahan kepala
4. Tiang berlapis karet penahan hentakan pintu RB saat dibuka,

Gambar 62. Pemingsanan Sapi.

62.1. Pemingsanan sapi di dalam RB tipe variasi Mark-1 (a)



- a. Penggiring sapi,
- b. Pekerja yang menutup pintu geser,
- c. *Stunner man*,
- d. Pekerja yang membuka pintu RB,
- e. Pintu RB tanpa celah di bagian bawah



- f. Posisi *stunning*,
- g. Sapi pingsan/ rebah,
- h. Sapi siap disembelih,
- i. Masih ada celah ada pintu RB sehingga kaki sapi masih diikat (las) sebelum pintu RB dibuka,

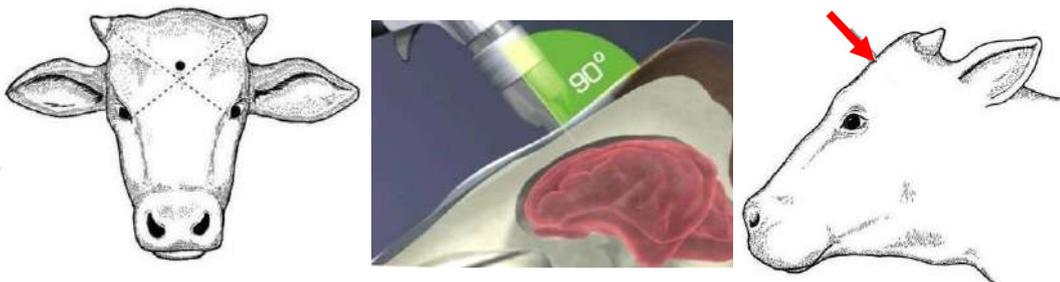
62.2. Pemingsanan Sapi Di Dalam Restraining Box Tipe Variasi Mark-1 (b)



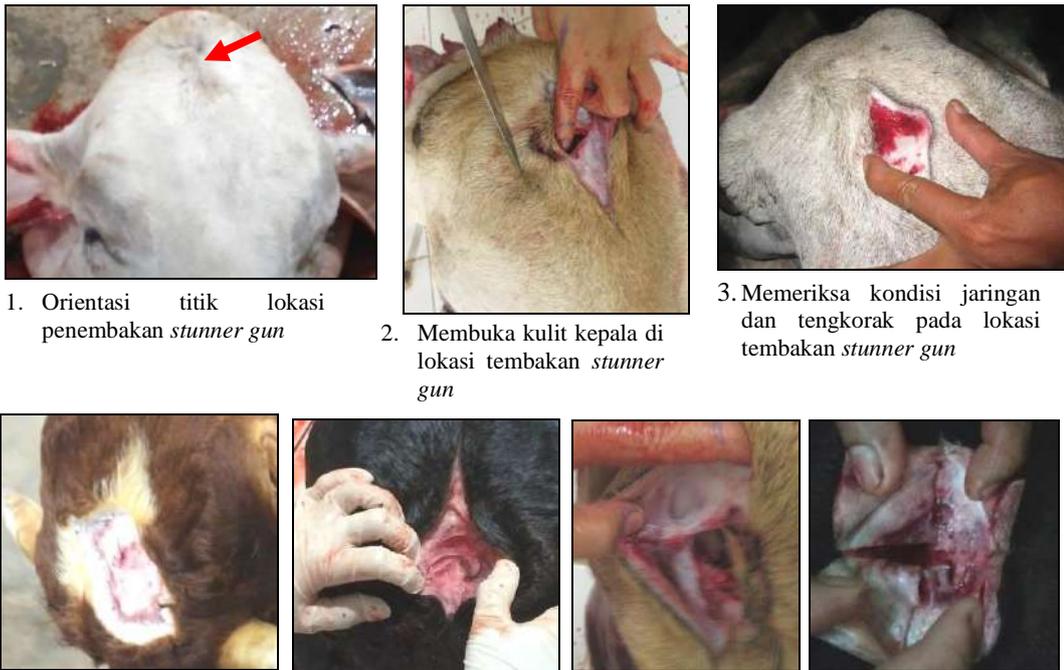
Stunning Box tipe varian Mark-1 :

- a. Sapi rebah (pingsan) pada lantai *stunning box*
- b. Pintu *stunning box* (*sliding door*) akan terbuka dengan sendirinya oleh beban sapi yang rebah
- c. Sapi siap disembelih

Gambar 63. Arah Penembakan *Stunner Gun* Pada Kepala Sapi.



Gambar 64. Prosedur Pemeriksaan Hasil Pemingsanan Pada Kepala Sapi.



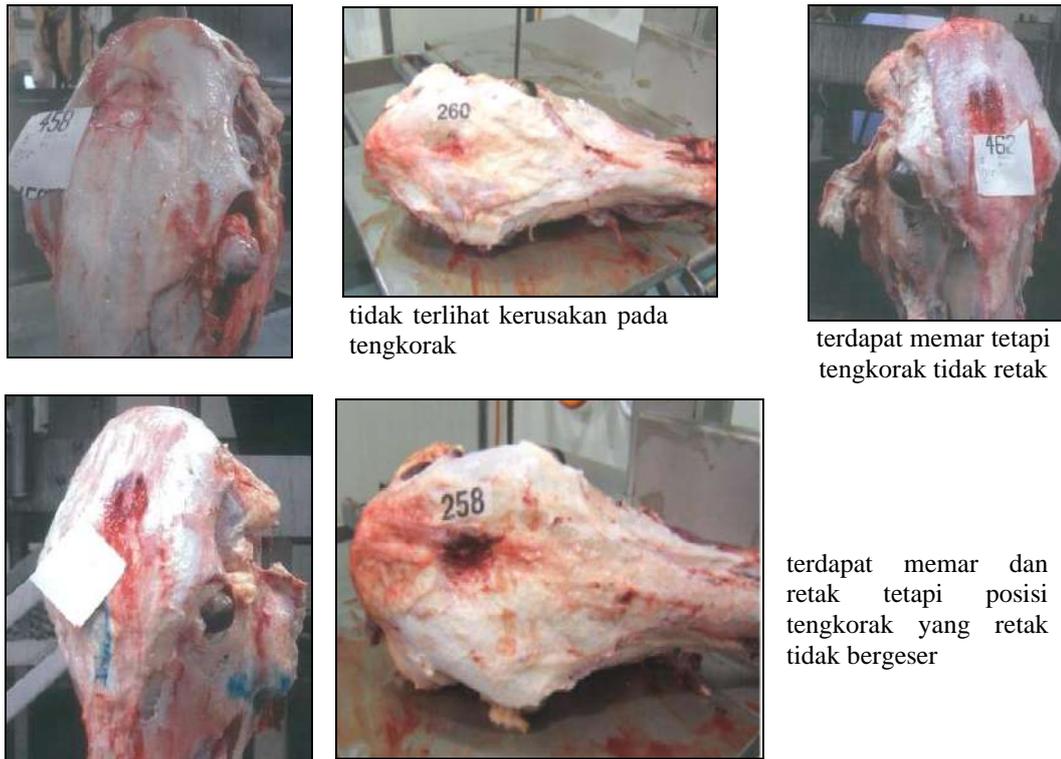
1. Orientasi titik lokasi penembakan *stunner gun*

2. Membuka kulit kepala di lokasi tembakan *stunner gun*

3. Memeriksa kondisi jaringan dan tengkorak pada lokasi tembakan *stunner gun*

Gambar 65. Penilaian Hasil Pemingsanan Pada Sapi (SNI 99003 - 2018).

65.1. Kategori 1, DITERIMA : tidak terdapat kerusakan sampai ada retak namun tidak menembus otak dan ada tanda – tanda kehidupan



tidak terlihat kerusakan pada tengkorak

terdapat memar tetapi tengkorak tidak retak

terdapat memar dan retak tetapi posisi tengkorak yang retak tidak bergeser



terdapat memar dan retak serta posisi tengkorak bergeser tetapi tidak menembus otak

65.2. Kategori 2, DITOLAK : memar, retak dan tulang menembus otak meskipun ada tanda – tanda kehidupan



terdapat memar dan retak serta tulang tengkorak menembus otak



5.1.4. Penyembelihan Sapi/Kerbau,

Agar kegiatan penyembelihan sapi berjalan sesuai dengan SNI 99003-2018, maka dilaksanakan hal-hal sebagai berikut :

1. **Pemenuhan persyaratan penyembelihan :**

- a. Hewan sembelihan dalam keadaan hidup. Jika sapi dipingsankan, maka sapi harus benar-benar pingsan, tidak mati.
- b. Posisi penyembelihan :
 - Menghadap qiblat (sunnah),
 - Sisi tubuh sebelah kiri berada di bagian bawah (sunnah) :
- c. Syarat juru sembelih :
 - Beragama Islam, berumur minimal 18 tahun, sehat rohani, sehat jasmani, memiliki catatan kesehatan yang baik dan taat beribadah.
 - Memahami tatacara penyembelihan sesuai syariat Islam.
 - Lulus pelatihan atau lulus ujian kompetensi berdasarkan SKKNI 196 Tahun 2014 yang dilakukan oleh lembaga pendidikan, lembaga sertifikasi profesi atau lembaga berwenang lainnya.
 - Memiliki kartu identitas sebagai Juru Sembelih Halal (juleha) dari Lembaga Sertifikasi MUI atau lembaga berwenang lainnya.
 - Menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja dengan memakai sarung tangan, celemek, helmet, sepatu bot, dll.
- d. Menggunakan pisau sembelih yang memenuhi persyaratan teknis yaitu :
 - Tajam, memiliki mata pisau tunggal, ujung melengkung keluar atau lurus, halus, tidak bergerigi, tidak berlubang, tidak ada kerusakan.

- Ukuran panjangnya disesuaikan dengan leher sapi yang disembelih, minimal sama dengan lebar diameter leher sapi sehingga ujung pisau tetap berada di luar daerah sayatan selama penyembelihan.
- Ujung mata pisau melengkung keluar sehingga ujung pisau tidak mengenai bekas sayatan jika sayatan dilakukan lebih dari satu kali.
- Mata pisau yang tajam juga akan menghasilkan sayatan yang halus sehingga tidak merusak banyak jaringan, mengurangi rasa sakit hewan dan hanya sedikit mengaktivasi faktor pembekuan darah.

2. Memenuhi persyaratan teknis penyembelihan :

- a. Hewan disembelih :
 - maksimal 10 detik setelah dirobuhkan untuk sapi yang tidak dipingsankan
 - maksimal 30 detik setelah dirobuhkan untuk sapi yang dipingsankan.
- b. Posisi pisau sembelih :
 - Harus ada ruang kosong di bawah leher agar pisau dapat digerakkan dengan leluasa.
 - Sayatan dilakukan di belakang sudut rahang, dibelakang larynx (jakun) dan tidak melewati batas tulang leher/*os. cervical* C-1 sampai dengan C-3. Sebagai orientasi, pada sapi berjarak lima jari dari sudut rahang bawah, di belakang jakun.
 - Pada sapi yang punya gelambir maka gelambir ditarik ke arah atas dengan memakai tangan kiri dan selanjutnya memposisikan pisau di belakang sudut rahang, dibelakang jakun dan tidak melewati batas tulang leher C-1 sampai dengan C-3.
 - Menggenggam gagang pisau dengan arah ujung pisau mengarah ke bawah depan,
- c. Mengucapkan *bismillahi allahu akbar* sesaat sebelum menyembelih setiap seekor hewan,
- d. Sayatan dari bawah ke atas, memutuskan 6 saluran :
 - saluran makanan (esofagus, *mari* '),
 - saluran udara (trakhea, *hulqum*),
 - saluran darah (*wadajain*) terdiri dari :
 - *vena jugularis* kiri dan kanan,
 - *arteri carotis interna* kiri dan kanan,
 dengan sekali gerakan atau maksimal 3 kali tanpa mengangkat pisau dari bidang sayatan dan tidak memutus tulang leher.
- e. Sambil menahan posisi pisau yang tetap menempel pada sayatan, dilakukan pemeriksaan trakhea, esofagus dan pembuluh darah, apakah sudah terpotong semuanya atau belum.
- f. Darah memancar sesuai dengan denyut jantung.
- g. Kepala dipisahkan setelah kematian hewan terkonfirmasi :
 - Minimal 3 menit untuk sapi yang tidak dipingsankan,
 - Minimal 5 menit untuk sapi yang dipingsankan.

3. Memenuhi persyaratan perlakuan setelah penyembelihan :

- a. Tidak dilakukan perlakuan apapun setidaknya 45 detik setelah penyembelihan hewan (HAS 23103-2012). Kematian terjadi karena kehilangan darah sehingga fungsi otak berhenti,
- b. Jika terjadi *false aneurysm* atau darah berhenti memancar dan hewan masih menunjukkan tanda - tanda kehidupan, maka dapat dilakukan tindakan koreksi berupa pembedahan pembuluh darah hanya pada bagian yang tersumbat (SNI 99003-2018).

- c. Juru sembelih memeriksa tanda-tanda kematian sapi berdasarkan HAS 23103-2012 dan SNI 99003-2018 antara lain :
 - Hilangnya reflek kornea (pupil) dan reflek kelopak mata (palpebrae),
 - Darah berhenti memancar.
 - Berhentinya pernafasan ditandai tidak ada pergerakan perut dan rongga dada serta tidak ada hembusan udara dari hidung.
- d. Menunggu sampai waktu henti darah tercapai :
 - Mengindikasikan jantung sudah tidak mampu mengalirkan darah ke seluruh tubuh sehingga menyebabkan kematian.
 - Waktu henti darah berlangsung 3 ~ 5 menit. Pada sapi yang dipingsankan waktunya lebih lama (5 ~ 6 menit) daripada yang tidak dipingsankan terlebih dahulu (\pm 3 menit).

Syok hemoragik yang ditandai dengan gejala klinis dari penurunan darah (hypovolemia) merupakan penyebab utama kematian. Hypovolemia menyebabkan penurunan tekanan *vena cava* dan penurunan pengisian darah ke jantung sehingga terjadi penurunan tekanan curah jantung dan tekanan arteri. Jika tubuh tidak bisa mengembalikan tekanan arteri dan tubuh tidak kembali normal, maka hewan akan mati.

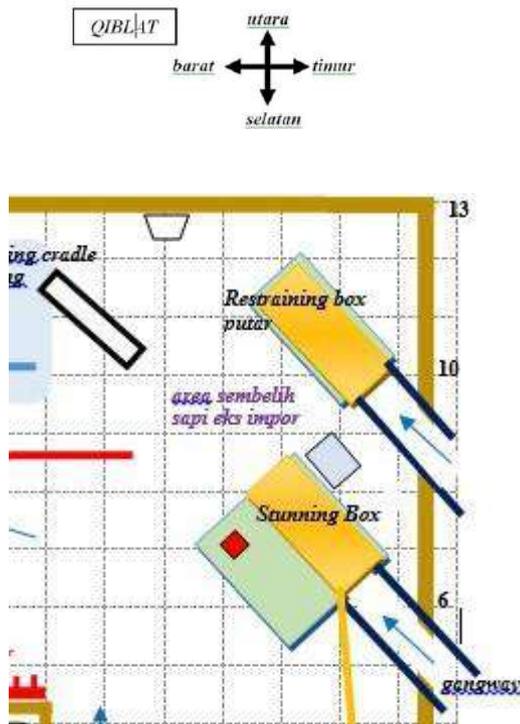
Pengukuran waktu sejak penyembelihan sampai hilangnya reflek kornea hanya dilakukan pada sapi yang disembelih tanpa pemingsanan. Kisaran waktunya 1,48 ~ 3,39 menit atau rata-rata 2,17 menit.

Sapi yang dipingsankan sebelum disembelih tidak menunjukkan reflek kornea sehingga tidak perlu diukur waktu henti reflek korneanya. Hewan yang pingsan dan yang mati sama-sama tidak menunjukkan adanya reflek kornea.

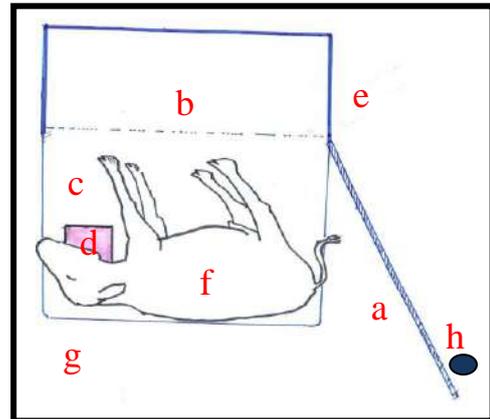
Contoh teknis penyembelihan yang tidak memenuhi persyaratan antara lain :

1. Posisi penyembelihan tidak pada C-1 sampai dengan C-3 :
 - a. Jika dilakukan terlalu depan :
 - Pisau tidak dapat memotong jakun yang memiliki tulang rawan yang cukup keras. Trakhea dan esofagus tidak terpotong sehingga tidak memenuhi persyaratan halal.
 - Sebelum C-1 terdapat epiglotis yang mudah bergeser ke kiri dan ke kanan sehingga dapat mempersulit penyembelihan.
 - Mungkin terjadi *false aneurysm* yaitu penyumbatan aliran darah akibat adanya pembekuan darah yang disebabkan oleh sapi yang terlalu tercekam (*stress*), pisau tumpul, luka sayatan saling bertemu, luka sayatan terlalu ke belakang atau ke depan.
 - b. Jika dilakukan terlalu belakang atau setelah C-3 :
 - Pembedahan akan tertarik ke arah dada akibat terhisap oleh jantung.
 - terjadi *false aneurysm*,
2. Jika disayat berkali-kali, maka luka sayatan menjadi lebar, banyak syaraf teriritasi, mengaktifasi faktor pembekuan darah dan tentu saja menyakiti hewan.
3. *Sticking* atau *thoracic sticking* tidak diperbolehkan. *Sticking* yang dilakukan dengan cara menusukkan pisau ke arah jantung pasca sembelih akan memutuskan syaraf simpatis (ganglion *cervico-thoracicum*) yang menginervasi otot jantung. Akibatnya otot jantung berhenti bekerja padahal seharusnya masih menghisap darah dari jaringan tubuh dan memompanya keluar pasca sembelih. Akibat gravitasi, darah sesaat seolah-olah keluar dalam jumlah banyak padahal masih banyak yang tertinggal di dalam pembuluh darah kapiler.

Gambar 66. Posisi Penyembelihan Sapi (Skematis).



Posisi RB di dalam bangunan utama RHR



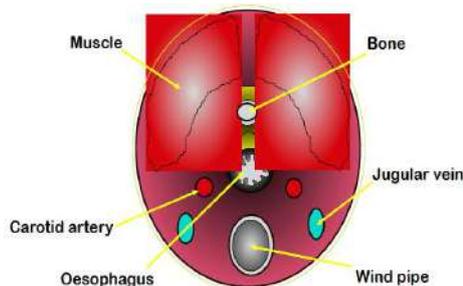
- a. Pintu RB dalam keadaan terbuka,
- b. Landasan RB,
- c. Landasan sembelih,
- d. Saluran pengeluaran darah,
- e. Gangway,
- f. Posisi ternak :
 - sisi tubuh sebelah kiri berada di bagian bawah,
 - kepala menghadap qiblat,
- g. Posisi penyembelih ternak,
- h. Tiang penahan pintu RB.

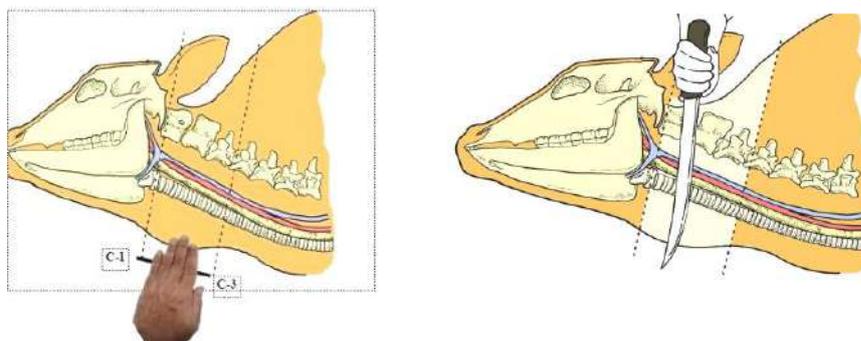
Gambar 67. Pisau Sembelih



Panjang mata pisau 1 ~ 1,5 kali lebar (diameter) leher sapi yang disembelih

Gambar 68. Posisi Pisau Saat Menyembelih Sapi/Kerbau.





Gambar 69. Penyembelihan Sapi.

Gerakan menyembelih : arah sayatan dari bawah ke atas (teknik tarik).



- a. Tangan kiri menahan gelambir leher, tangan kanan memegang pisau sembelih. Jika tidak ditahan, gelambir mengganggu gerakan pisau.
- b. Ada yang membantu memegang kepala atau leher sapi.

Gerakan menyembelih : arah sayatan dari atas ke bawah (teknik dorong).

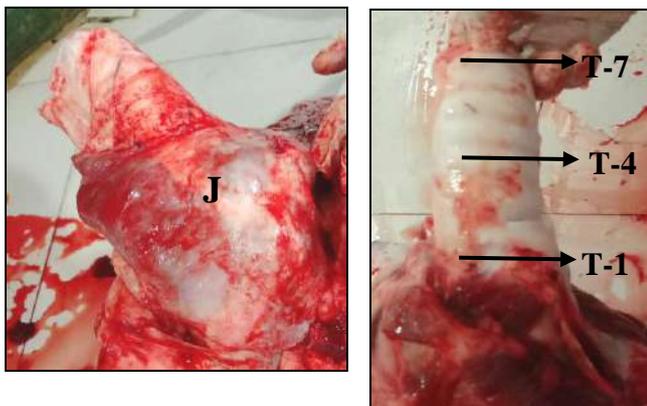


Gambar 70. Memeriksa Kelancaran Pengeluaran Darah.



Selesai melaksanakan penyembelihan, juru sembelih tidak meninggalkan tempat, tetapi memeriksa kelancaran pengeluaran darah. Jika diperlukan dapat melakukan tindakan koreksi.

Gambar 71. Memeriksa Titik Penyembelihan.



Petugas pemeriksa postmortem memeriksa jakun (J) dan trakhea. Jakun teraba sebagai bagian yang “keras” pada ujung atas trakhea.

Posisi titik penyembelihan harus di bawah jakun diantara C-1 sampai dengan C-3 dan cincin trakhea (T) 1 ~ 5

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas maka kunci untuk menghasilkan daging sapi/kerbau yang halal adalah :

1. Diperlukan **NIAT** atau **KOMITMEN** dari semua pihak, terutama pembina (Pemerintah), juru sembelih, pelaku usaha serta pekerja RPHR/TPHR, untuk **mau** menghasilkan produk halal. Pemerintah berkewajiban melakukan sosialisasi SNI 99003-2018 serta membina dan mengawasi penerapannya. Juga menumbuhkan motivasi agar muncul niat dan komitmen untuk menghasilkan produk halal.
2. Diperlukan **KESABARAN**, terutama juru sembelih serta pekerja RPHR/TPHR untuk menyelesaikan tahap demi tahap proses penyembelihan sesuai SNI. Tidak terburu-buru. Menunggu hewan sembelihan sampai benar-benar mati terkonfirmasi untuk melakukan penyelesaian penyembelihan.

Terkait dengan PP Nomor 39 Tahun 2021 dan Permentan Nomor 13 Tahun 2010 maka desain, tataletak bangunan utama dan kompleks RPHR serta teknis operasional penyembelihannya harus memenuhi beberapa aspek :

1. **Aspek kesejahteraan hewan**, antara lain :
 - a. Ternak dapat diturunkan/dinaikkan dari/ke kendaraan pengangkut tanpa risiko cedera,
 - b. Pada rampa, *gangway*, kandang dan RB, tidak ada bagian yang tajam yang dapat melukai sapi/kerbau. Lantai tidak licin atau tidak menyebabkan hewan mudah terjerembab.
 - c. Untuk penyembelihan tanpa pemingsanan, ternak direbahkan di lantai dengan penerapan metoda Burley atau Rope, bukan dijatuhkan,
 - d. Untuk penyembelihan dengan pemingsanan :
 - Pemeliharaan *stunner gun* agar fungsinya tetap optimal,
 - Diketahui bobot badan sapi agar dapat ditetapkan peluru hampa yang akan dipakai,
 - e. Ternak yang akan dipotong tidak akan melihat ternak lainnya yang sedang dan sudah disembelih,
2. **Aspek kesehatan hewan**, antara lain :
 - a. Mengkondisikan dapat diterapkannya pemeriksaan AMPM,
 - b. Menerapkan sistem telusur hewan dan produk hewan,
3. **Aspek kehalalan**, antara lain :
 - a. Memenuhi kriteria sebagai **unit halal** dimana sarana prasarana dan SOP menunjang untuk terlaksananya kondisi :
 - Hewan sembelihan dalam keadaan hidup,
 - Jika hewan dipingsankan :
 - Menerapkan SOP sebagaimana butir 1-d,
 - Hewan harus benar-benar pingsan, tidak mati,
 - Jika pemingsanan atau penyembelihan dinilai tidak memenuhi kriteria halal, ada tindakan penanganan misalnya bangkai hewan dimusnahkan atau dimanfaatkan untuk pakan satwa kebun binatang (non pangan) selama tidak menimbulkan risiko.
 - Pemisahan kepala, ekstremitas (kaki bawah) dan ekor harus dilakukan setelah hewan benar-benar mati terkonfirmasi.
 - b. Memenuhi kriteria **penyembelihan halal** :
 - Dilakukan oleh orang yang berkemampuan (juleha),
 - Penyembelihan sesuai SNI 99003-2018,
 - Dapat mengkondisikan pisau sembelih yang dipakai, selalu tajam setiap saat,

5.2. Kondisi Saat Ini.

Sampai dengan saat ini diakui masih banyak yang harus diperbaiki agar penyembelihan sapi/kerbau dapat dilaksanakan dengan baik. Namun harus digarisbawahi bahwa pernyataan “belum memenuhi persyaratan teknis penyembelihan” jangan dulu diartikan sebagai sesuatu yang “tidak halal”. Kita harus hati-hati mengeluarkan pernyataan halal dan tidak halal. Sebagai petugas teknis, juga di dalam buku ini, yang dibahas adalah dari aspek teknis penyembelihannya saja. Pernyataan yang dikeluarkan hanya **memenuhi** atau **tidak memenuhi** persyaratan teknis penyembelihan. Tabel di bawah ini memperlihatkan kondisi belum terpenuhinya persyaratan teknis penyembelihan akibat beberapa faktor risiko atau titik kritis.

Tabel 59. Faktor Risiko Belum Terpenuhinya Persyaratan Teknis Penjualan Sapi/Kerbau.

No	KONDISI		Faktor Risiko
(1)	(2)		(3)
1	Sapi/kerbau lokal masih “dijatuhkan paksa”, bukan direbahkan. Jauh dari aspek kesejahteraan hewan	Tidak menerapkan metoda Burley atau Rope	Pekerja belum pernah mendapat informasi
			Pekerja belum pernah dilatih atau dibimbing
			Pekerja sudah mengetahui metoda Burley atau Rope, tetapi tidak sabar, ingin memakai cara yang lebih cepat namun membawa risiko memar pada badan ternak
2.	Perebahan sapi eks impor tanpa <i>stunning</i> masih jauh dari aspek kesejahteraan hewan		Masih memakai RB tipe Mark-1. Sapi eks impor dijatuhkan memakai tali. Tali dilewatkan melalui celah terbuka pada bagian bawah RB.
3.	Pemingsanan sapi eks impor bermasalah	<i>Stunner man</i> belum mampu melaksanakan tugasnya dengan baik	Belum dilatih, hanya ikut-ikutan dan hanya bisa menembak saja.
			Tidak bisa atau belum tahu cara membersihkan <i>stunner gun</i>
			Tidak ada <i>stunner man</i> cadangan
			Tidak memeriksa catatan bobot badan sapi yang akan dipingsankan
		Tidak memeriksa ketersediaan peluru hampa (jenis dan jumlah)	
		Pemingsanan lebih dari satu kali	<i>Stunner gun</i> berkurang dayanya akibat tidak rutin dibersihkan
		Tidak ada <i>stunner gun</i> cadangan	
Sering meleset dari titik target penembakan <i>stunner gun</i>	Kepala sapi selalu bergerak. <i>Stunning box</i> tidak didesain atau tidak dilengkapi dengan penahan kepala sapi		
Tulang tengkorak retak atau pecah (Nilai = 2) dan tidak ada tanda-tanda kehidupan	Peluru hampa yang dipakai tidak sesuai dengan bobot tubuh sapi		
4.	Juru sembelih	Tidak ada juru sembelih khusus	Siapa saja bisa melakukan penjualan sapi
		Ada juru sembelih khusus tetapi belum memenuhi persyaratan	Belum dilatih baik secara formal mau pun informal
			Belum mempunyai sertifikat juru sembelih halal
5.	Penjualan sapi/kerbau belum memenuhi persyaratan teknis	Menjual sapi yang sudah mati (bangkai)	Sapi mati akibat tercekik tali pada tiang (Gambar 72.9).
		Pisau tidak memenuhi persyaratan teknis	Kotor dan berkarat

(1)	(2)	(3)
		Pendek atau kurang panjang dibandingkan dengan ukuran leher sapi/kerbau yang akan disembelih
		Tidak tajam
	Waktu penyembelihan tidak optimal	Lebih dari 30 detik setelah hewan dapat dikendalikan
	Gerakan menyembelih sapi masih salah	Posisi tangan memegang pisau kurang tepat Berulang-ulang atau lebih dari 3 kali Pisau tidak menempel pada bidang sayatan
	Sikap juru sembelih sesaat setelah menyembelih	Langsung meninggalkan tempat penyembelihan. Tidak melakukan pemeriksaan kelancaran pengeluaran darah. Juga tidak melakukan tindakan koreksi.
6.	Hasil sembelihan	Belum memenuhi persyaratan teknis
		Titik lokasi sembelihan terlalu ke atas atau terlalu ke bawah
		Ada saluran yang tidak terpotong
		Masih melakukan <i>sticking</i>

Gambar 72. Penyembelihan Sapi/Kerbau Belum Memenuhi Persyaratan Teknis.

72.1. Sapi bukan direbahkan melainkan dijatuhkan



72.2. Leher sapi menegang, terangkat/menggantung pada tiang besi, sapi tersiksa dan stress



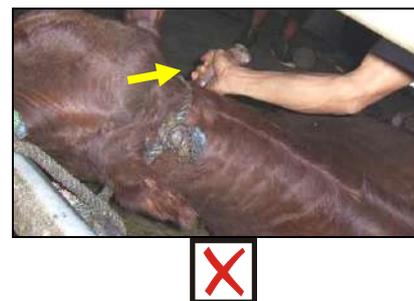
72.3. Leher sapi sedikit terangkat. Sapi stress melihat sapi lainnya sedang disembelih



72.4. Pisau terlalu pendek



72.5. Posisi penyembelih atau sapi tidak tepat sehingga pisau dipegang dengan cara yang salah.



72.6. Gerakan menyembelih seperti orang menggergaji, naik turun berulang !



Umum terjadi pada penyembelihan hewan kurban. Posisi penyembelih setengah berdiri, tidak relaks. Juga cara memegang pisau yang kurang tepat. Akibatnya :

- Gerakan menyembelih seperti menggergaji, pisau naik turun berulang lebih dari tiga kali; **leher sapi belum tersayat juga**
- Bisa saja pembuluh darah, trakhea atau esofagus terpotong pada sayatan ketiga, bukan pada sayatan pertama. Pisau mungkin tidak tajam.



Sapi tersiksa
Setelah lebih dari 7 kali
gerakan menyayat, pada
detik ke-30, leher sapi
baru mulai tersayat



72.7.
 Tidak ada yang
 membantu.
 Jari tangan luka
 sehingga tidak bisa
 difungsikan.
 Posisi tersebut menjadi
 berbahaya.



72.8. Sticking !



Masih ada yang melakukan *sticking* atau menusukkan pisau ke arah jantung sesaat setelah penyembelihan atau saat hewan masih hidup, agar pengeluaran darah berjalan lebih cepat. *Sticking* dapat diketahui dengan terlihatnya luka atau sayatan yang lain selain yang diakibatkan oleh penyembelihan.

Sticking akan memutuskan syaraf simpatis (*ganglion cervico-thoraxicum*) yang menginervasi otot jantung. Akibatnya otot jantung berhenti bekerja padahal seharusnya masih menghisap darah dari jaringan tubuh dan memompanya keluar. Akibat gravitasi, darah sesaat seolah-olah keluar dalam jumlah banyak padahal masih banyak yang tertinggal di dalam pembuluh darah kapiler.

72.9. Menyembelih bangkai !!!!!



Jika salah mengikat, sapi bisa mati akibat terjerat tali pada tiang. Sapi yang sudah mati (bangkai), disembelih. Darah tidak keluar. .



5.3. Rencana Kerja.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan pada penyusunan rencana kerja penjaminan kehalalan daging sapi/kerbau, antara lain :

1. Medis veteriner dan paramedis veteriner harus dapat bertindak sebagai pelopor pembinaan penerapan penyembelihan halal. Oleh karena itu petugas tersebut di atas **harus dilatih terlebih dahulu**.
2. UPTD RPHR (milik Dinas Kabupaten/Kota atau Pemerintah Daerah) harus menjadi **percontohan** penerapan penyembelihan halal, termasuk penerapan kesejahteraan hewan.
3. Diingatkan sekali lagi, penyebutan istilah **halal** dan **tidak halal** tidak kita pakai disini. Yang dipakai adalah istilah **belum** atau **sudah memenuhi persyaratan teknis penyembelihan halal**. Oleh karena itu harus ditetapkan indikator atau parameter dari persyaratan teknis penyembelihan halal. Berdasarkan parameter tersebut, diketahui kondisi awal dan kondisi setelah pembinaan, apakah menurun, meningkat atau tetap sama saja ?
4. Jangan lupa, ada pekurban yang ingin menyembelih hewan kurbannya sendiri. Sebelum menyembelih hewan kurban, maka pekurban harus diberitahu terlebih dahulu cara memegang pisau dan menyayat leher hewan kurban dengan benar.

Tabel 60 memperlihatkan contoh rencana kerja penjaminan kehalalan penyembelihan sapi/kerbau. Seluruh kegiatan tersebut di atas dilakukan berkoordinasi dengan unit kerja atau instansi terkait, antara lain Balai Pendidikan dan Pelatihan, BPJPH dan MUI setempat.

Tabel 60. Contoh Rencana Kerja Penjaminan Halal Penyembelihan Sapi/Kerbau.

No	KEGIATAN	TARGET	MATERI
(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Dilaksanakan oleh Dinas Kabupaten/Kota</i>			
1.	ToT atau Bimbingan Teknis Penyembelihan Halal untuk Petugas	<ul style="list-style-type: none"> - Medis Veteriner - Paramedis Veteriner - Petugas teknis UPTD RPHR - Petugas lainnya yang berpotensi 	Teori dan praktek : <ul style="list-style-type: none"> - Persiapan penyembelihan, - Manajemen pisau, - Merebahkan sapi/kerbau tanpa pemingsanan, - Pemingsanan sapi dan memeriksa hasil pemingsanan, - Penyembelihan sapi/kerbau dan memeriksa hasil penyembelihan
2.	Penilaian Kondisi Awal Sebelum Pembinaan Penerapan Penyembelihan Halal	<ul style="list-style-type: none"> - UPTD RPHR (lokasi utama), - RPHR swasta, jika ada, sebagai lokasi II, - TPHR berpotensi, sebagai lokasi III (sesuai kemampuan) 	<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan form Penilaian Penyembelihan Halal bersama Dinas Provinsi, - Pengukuran kondisi awal : <ul style="list-style-type: none"> • Pengambilan data (Tabel 62), • Analisa data (Tabel 64), • Pengiriman laporan ke dinas provinsi
3.	Sosialisasi Penyembelihan Halal	<ul style="list-style-type: none"> - Jagal sapi/kerbau - Pekerja RPHR - Juru sembelih - <i>Stunner man</i> Panitia Kurban	SOP penyembelihan halal dengan fokus : <ul style="list-style-type: none"> - Menumbuhkan komitmen halal, dan kesabaran, - Simulasi penyembelihan sapi/kerbau
4.	Bimbingan Teknis Penerapan Kesejahteraan Hewan dalam rangka Penyembelihan Halal	<ul style="list-style-type: none"> - Pekerja RPHR - <i>Stunner man</i> 	Praktek penerapan merebahkan sapi/kerbau memakai metoda Burley dan Rope Praktek penerapan : <ul style="list-style-type: none"> - Memeriksa RB, - Penanganan <i>stunner gun</i>, - Mengetahui jumlah dan bobot sapi yang akan dipingsankan, - Penyiapan peluru hampa, - Teknik pemingsanan sapi, - Evaluasi pemingsanan sapi,
5.	Bimbingan Teknis Asah Bilah Pisau, berkoordinasi dengan organisasi Juleha setempat	<ul style="list-style-type: none"> - Juru sembelih - Pekerja RPHR - Panitia Kurban 	Praktek penerapan : <ul style="list-style-type: none"> - Memilih jenis pisau, - Menajamkan pisau, - Merawat pisau
6.	Bimbingan Teknis Juru Sembelih	<ul style="list-style-type: none"> - Juru sembelih - Pekerja RPHR yang membantu juru sembelih 	Praktek penerapan : <ul style="list-style-type: none"> - Penyiapan pisau sembelih, - Penyiapan hewan sesaat akan disembelih, - Cara memegang pisau, - Menentukan lokasi sayatan, - Cara menggerakkan pisau untuk menyayat atau menyembelih sapi/kerbau

(1)	(2)	(3)	(4)
			- Pemeriksaan hasil sembelihan, - Tindakan koreksi,
7	Pembinaan Lapangan Penerapan Penyembelihan Halal	Semua orang yang terlibat di dalam penyembelihan sapi/kerbau	Upaya menghilangkan atau menurunkan titik kritis dimulai dari hal-hal yang tidak memerlukan biaya (perubahan perilaku, sikap dan keterampilan)
8.	Pelaporan rutin setiap bulan dan Penilaian Kondisi Akhir Pasca Pembinaan Penerapan Penyembelihan Halal	- UPTD RPHR (lokasi utama), - RPHR swasta, jika ada, sebagai lokasi II, - TPHR berpotensi, sebagai lokasi III	- Pengukuran kondisi akhir : • Pengambilan data (Tabel 62), • Analisa data (Tabel 64), • Pengiriman laporan ke dinas provinsi (lokasi yang sama pada butir 2)
9.	Sertifikasi Juru Sembelih Halal	Juru sembelih yang belum bersertifikat	

Dilaksanakan oleh Dinas Provinsi

1.	Penilaian Kondisi Awal Tingkat Provinsi : Kondisi sebelum Pembinaan Penerapan Penyembelihan Halal – Tingkat Provinsi	Unit UPTD RPHR, RPH swasta dan TPHR berpotensi dari masing-masing kabupaten/kota yang menjadi lokasi kegiatan	- Pengukuran kondisi awal : • Penerimaan laporan dari dinas kabupaten/kota • Analisa data (Tabel 64)
2.	Pembinaan lapangan, monitoring dan evaluasi		- Semua aspek, - Pelaporan dari dinas kabupaten/kota secara rutin sesuai kesepakatan
3.	Penilaian Kondisi Akhir Tingkat Provinsi : Pasca Pembinaan Penerapan Penyembelihan Halal		- Pengukuran kondisi akhir : • Penerimaan laporan dari dinas kabupaten/kota, • Analisa data (Tabel 64) - Laporan akhir untuk tingkat provinsi

Keterangan :

1. Penjaminan halal penyembelihan sapi/kerbau sedapat mungkin dapat dilaksanakan walau tanpa anggaran khusus. Memanfaatkan berbagai sumber daya, dapat dilaksanakan kegiatan sosialisasi dan pembinaan lapangan pada berbagai kesempatan.
2. Pelaporan rutin, sebagaimana form isian pada Tabel 62, misalnya :
 - a. Setiap unit RPHR melaporkan hasil evaluasi penyembelihan sapi/kerbau dengan target minimal 3 ekor/minggu atau minimal 150 ekor/tahun.
 - b. Di Jawa Barat terdapat 40 unit RPHR. Dalam satu tahun sekurang-kurangnya terdapat laporan evaluasi penyembelihan dari 6.000 ekor sapi/kerbau, menggambarkan kondisi penyembelihan sapi/kerbau tingkat provinsi.
3. Evaluasi dilakukan setiap periode tertentu, misalnya setiap 1 bulan sekali, dibuat grafik untuk dapat melihat perubahan perilaku. Kondisi awal merupakan kondisi bulan pertama atau kondisi sebelum pembinaan.
4. **Tabel 64** merupakan hasil rekapitulasi data pada Tabel 62 dan Tabel 63, dilaksanakan oleh Dinas Kabupaten/Kota dan Provinsi sesuai kewenangannya.

Tabel 61. Contoh Jadwal Kegiatan Penjaminan Halal Penjualan Sapi/Kerbau.

No	KEGIATAN	Bulan											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1.	ToT / Bimtek Petugas												
2.	Penilaian kondisi awal												
3.	Sosialisasi												
4.	Bimtek kesrawan												
5.	Bimtek penjualan												
6.	Pembinaan lapangan												
7.	Pelaporan rutin												
8.	Penilaian kondisi akhir												
9.	Tindak lanjut												

Tabel 62. Contoh Format Pelaporan Pemeriksaan Antemortem Dan Postmortem Hewan Sembelihan (Sapi/Kerbau).

KOP UNIT RPHR

Nomor : Form- 1

LAPORAN PEMERIKSAAN ANTEMORTEM DAN POSTMORTEM

NOMOR TELINGA :

I. DOKUMEN TERNAK : Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023

1. Kelengkapan Dokumen.

No	DOKUMEN	Lokal (dalam kab/kota)		Antar kab/kota* dalam satu provinsi		Antar* provinsi	
		ada	tidak ada	ada	tidak ada	ada	tidak ada
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Surat rekomendasi pemasukan dari Pejabat Otoritas Veteriner (POV) kabupaten/kota penerima,						
2.	Sertifikat Veteriner (SV) dari POV kabupaten/kota pengirim						
3.	Surat rekomendasi pemasukan dari POV provinsi penerima						
4.	Surat rekomendasi pengeluaran dari POV provinsi pengirim						
5.	SV dari POV provinsi pengirim						
6.	Surat Keterangan Kesehatan Hewan (SKKH)						
7.	SKSR untuk sapi/kerbau betina						
8.	Surat hasil pengujian brucellosis dari Laboratorium Veteriner	CFT (+)					
		CFT (-)					
9.	Surat kepemilikan ternak/pengantar dari kelurahan/desa						
10.							

- c. Hewan ditunda untuk disembelih
- d. Hewan ditolak untuk disembelih

5. Tindak lanjut :

.....

IV. PENYEMBELIHAN HEWAN :

1. **Perebahan hewan :** Hewan dirubuhkan secara paksa memakai tali
 Hewan direbahkan dengan metoda Burley atau Rope
 Hewan direbahkan di dalam *restraining box* tipe

2. **Pelaksana :**

	Nama / Umur	Pelatihan		Sertifikasi	
		Sudah	Belum	Sudah	Belum
<i>Stunner Man</i>					
Juru sembelih					

3. **Jika hewan dipingsankan :**
- a. *Stunner Gun* Tipe *Captive Bolt* Tipe *Pneumatic*
- b. **Peluru hampa yang dipakai** Kuning Oranye Hitam Hijau Merah
- c. **Jarak waktu sejak sapi masuk ke dalam *restraining box* sampai dilakukan pemingsanandetik**
- d. **Jumlah tembakan sampai hewan pingsan** 1 kali 2 kali kali
- e. **Nilai Pemingsanan (SNI 99003 : 2018)**
- | | | | |
|----------|---|----------|---|
| 1 | DITERIMA :
- tidak terdapat kerusakan sampai ada retak namun tidak menembus otak
- ada tanda – tanda kehidupan | 2 | DITOLAK :
memar, retak dan tulang menembus otak meskipun ada tanda-tanda kehidupan. |
|----------|---|----------|---|

4. **Penyembelihan hewan :**
- a. **Jarak waktu sejak hewan dapat dikendalikan sampai disembelih :**
- a.1. Hewan yang tidak dipingsankan : < 10 detik > 10 detik
- a.2. Hewan yang dipingsankan < 30 detik > 30 detik
- b. **Gerakan menyembelih** 1 kali 2 kali tanpa mengangkat pisau
- 3 kali tanpa mengangkat pisau
- c. **Arah menyembelih** Dari bawah ke atas Dari atas ke bawah
- Dari arah depan

d. Tindakan juru sembelih pasca penyembelihan :

- Langsung meninggalkan titik penyembelihan
 - Menahan posisi pisau yang tetap menempel pada sayatan, serta melakukan pemeriksaan apakah trakhea, esofagus dan pembuluh darah sudah terpotong
 - Melakukan tindakan koreksi jika terjadi penyumbatan pembuluh darah atau darah berhenti memancar dan hewan masih menunjukkan tanda - tanda kehidupan
- Memeriksa tanda-tanda kematian :
- a. Tidak ada reflek kornea (pupil) jika hewan tidak dipingsankan
 - b. Tidak ada reflek palpebrae c. Darah berhenti memancar
 - d. Berhentinya pernafasan ditandai tidak ada pergerakan perut dan rongga dada serta tidak ada hembusan udara dari hidung

5. Pemeriksaan titik penyembelihan :

- Cincin trakhea 1 ~ 3 Cincin trakhea 4 ~ 5 > 6 Diatas jakun

6. Pemisahan kepala setelah kematian hewan terkonfirmasi :

- a. Hewan yang tidak dipingsankan < 3 menit > 3 menit
- b. Hewan yang dipingsankan < 5 menit > 5 menit

7. Catatan :

V. PEMERIKSAAN POSTMORTEM

1. Organ tubuh yang mengalami perubahan patologik :

- Kepala dan lidah
- Paru
- Jantung
- Hati
- Limpa
- Lambung
- Usus
- Karkas
- Limfonodus

Keterangan :

2. Hasil Pemeriksaan Postmortem :

- a. Daging sehat dan aman, dapat diedarkan untuk konsumsi
- b. Daging dapat diedarkan untuk konsumsi dengan syarat sebelum peredaran
- c. Daging dapat diedarkan untuk konsumsi dengan syarat selama peredaran

d. Daging dilarang diedarkan, harus dimusnahkan

3. Tindak lanjut :
.....
.....

....., 2024

Petugas Pemeriksa AM

Petugas Pemeriksa PM

(.....)

(.....)

A. PETUNJUK PENGISIAN :

1. Beri tanda ✓ di dalam kotak atau isi titik-titik sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan.
2. Beri tanda X di dalam kotak atau tanda strip (-) pada aktifitas yang tidak dilakukan.

B. INFORMASI :

1. **Pemingsanan hewan :**

- a. Peluru hampa : 25 R – 6,3 mm caliber :
 - Bobot sapi 150 ~ 250 kg, peluru hampa berwarna kuning,
 - Bobot sapi 250 ~ 400 kg, peluru hampa berwarna oranye,
 - Bobot sapi 350 ~ 500 kg, peluru hampa berwarna hitam,
 - Bobot sapi 500 ~ 550 kg, peluru hampa berwarna hijau,
 - Bobot sapi lebih dari 551 kg, peluru hampa berwarna merah.
- b. Jumlah tembakan sampai hewan pingsan = 1 kali
- c. Berdasarkan SNI 99003-2018, nilai pemingsanan = 1

2. **Penyembelihan hewan :**

- a. Jarak waktu sejak hewan dapat dikendalikan sampai disembelih :
 - Untuk hewan yang tidak dipingsankan, maksimal 10 detik
 - Untuk hewan yang dipingsankan, maksimal 30 detik,
- b. Gerakan menyembelih satu kali, dimungkinkan sampai 3 kali tetapi tanpa mengangkat pisau dari bidang sayatan dan tidak memutus tulang leher,
- c. Arah penyembelihan, tergantung kebiasaan, gerakan pisau dari atas ke bawah atau dari bawah ke atas. Dianjurkan dari bawah ke atas karena pada posisi tersebut tenaga akan terkumpul di lengan.
- d. Sesaat selesai menyembelih, juru sembelih tidak langsung meninggalkan tempat penyembelihan melainkan :
 - Menahan posisi pisau yang tetap menempel pada sayatan, serta melakukan pemeriksaan apakah trakhea, esofagus dan pembuluh darah sudah terpotong,
 - Melaksanakan tindakan koreksi,
 - Memeriksa tanda-tanda kematian
- e. Titik penyembelihan berada di belakang jakun diantara cincin trakhea 1 sampai 5,
- f. Pemisahan kepala setelah kematian hewan terkonfirmasi :
 - Minimal 3 menit untuk hewan yang tidak dipingsankan,
 - Minimal 5 menit untuk hewan yang dipingsankan.

Tabel 63. Contoh Format Pelaporan Pemeriksaan Pemeriksaan Status Reproduksi Sapi/Kerbau Betina.

KOP UNIT RPHR	
<i>Nomor :</i>	<i>Form- 2</i>
LAPORAN PEMERIKSAAN STATUS REPRODUKSI SAPI/KERBAU LOKAL BETINA	
<i>NOMOR TELINGA :</i>	
I. IDENTITAS TERNAK :	
1. Jenis hewan	<input type="checkbox"/> Sapi <input type="checkbox"/> Kerbau
2. Umur ternak	:
3. Unit Farm	:
4. Alamat	:
II. IDENTITAS PEMILIK / PEMBAWA TERNAK :	
1. Pemilik ternak	
a. Nama	:
b. Alamat	:
c. Nomor telepon	:
2. Pembawa ternak	
a. Nama	:
b. Alamat	:
c. Nomor telepon	:
III. HASIL PEMERIKSAAN STATUS REPRODUKSI :	
TIDAK PRODUKTIF :	
<input type="checkbox"/> Tua atau umur di atas 8 tahun	<input type="checkbox"/> Muda atau umur di bawah 8 tahun
<input type="checkbox"/> Gangguan reproduksi, infausta	<input type="checkbox"/> Gangguan reproduksi, fausta
<input type="checkbox"/> Majir	<input type="checkbox"/> Bunting bulan
<input type="checkbox"/> Freemartin	<input type="checkbox"/> Tidak bunting, alat reproduksi normal
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV. REKOMENDASI :	
<input type="checkbox"/> tunda potong, hewan tetap berada di RPHR sampai beranak	
<input type="checkbox"/> hewan dibawa ke luar RPHR	
<input type="checkbox"/>	
....., 2024 Petugas Pemeriksa (.....)	

Tabel 64. Contoh Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Antemortem Dan Postmortem Pada Sapi/Kerbau Di RPHR.

Tabel 64.1. Hasil Pemeriksaan Dokumen Ternak Sapi/Kerbau Di RPHR.

Form-3

UPTD RPHR

Bulan I / II / III / IV / V /

No	Dokumen Lalulintas Hewan	Jumlah Hewan (ekor)		
		Ya	Tidak	Total
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Dokumen lengkap			
2.	Dokumen benar dan sah			
3.	Sertifikat Veteriner sesuai dengan Surat Rekomendasi Pemasukan			
4.	Ada kesesuaian yang tertera di dalam dokumen dengan kondisi fisik hewan			

ASUMSI : Dihitung berdasarkan jumlah hewan yang masuk, bukan berdasarkan jumlah kedatangan ternak atau jumlah berkas yang masuk

Tabel 64.2. Daerah Asal Sapi/Kerbau Yang Masuk Ke RPHR.

Form-4

UPTD RPHR

Bulan I / II / III / IV / V /

No	JENIS HEWAN		Jumlah Hewan (ekor)				Keterangan
			A	B	C	Total	
(1)	(2)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Sapi lokal	Jantan					
		Betina	Produktif				
			Tidak produktif				
2.	Sapi eks impor	Jantan					
		Betina					
3.	Kerbau	Jantan					
		Betina					

A, hewan berasal dari dalam kabupaten/kota;

B, hewan berasal dari luar kabupaten/kota dalam satu provinsi;

C, hewan berasal dari luar provinsi, diberi catatan kabupaten/kota daerah asalnya.

Tabel 64.3. Hasil Pemeriksaan Status Reproduksi Sapi/Kerbau Betina Di RPHR.

Form-5

UPTD RPHR

Bulan I / II / III / IV / V /

No	Jenis Hewan Potong	Jumlah hewan (ekor)										
		Tidak Produktif					Produktif					
		T	GI	MJ	F	L	M	GF	B	TB	L	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
1.	Sapi lokal betina											
2.	Kerbau lokal bertina											
<i>Jumlah</i>												

T, tua atau berumur di atas 8 tahun; GI, gangguan reproduksi, infausta; MJ, majir;

F, freemartin; M, muda atau berumur di bawah 8 tahun; GF, gangguan reproduksi, fausta;

B, bunting; TB, tidak bunting dan alat reproduksi normal; L, kondisi lainnya

Tabel 64.4. Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Status Reproduksi Di RPHR.

Form-6

UPTD RPHR

Bulan I / II / III / IV / V /.....

No	BETINA PRODUKTIF	Jumlah Hewan (ekor)				Keterangan
		Tidak dipotong			Dipotong	
		TP	B	L		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Sapi lokal betina					
2.	Kerbau lokal betina					
<i>Jumlah</i>						

TP, tunda potong, hewan tetap berada di RPHR sampai beranak; B, hewan dibawa ke luar RPHR; L, kondisi lainnya.;

Tabel 64.5. Hasil Pemeriksaan Antemortem Di RPHR.

Form-7

UPTD RPHR

Bulan I / II / III / IV / V /.....

No	HEWAN POTONG		JUMLAH HEWAN (ekor)				Keterangan
			A	B	C	D	
(1)	(2)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Sapi lokal	Jantan					
		Betina	Produktif				
			Tidak produktif				
2.	Sapi impor	Jantan					
		Betina					
3.	Kerbau lokal	Jantan					
		Betina					
<i>Jumlah</i>							

A, Hewan diijinkan disembelih tanpa syarat; B, Hewan diijinkan disembelih dengan syarat; C, Hewan ditunda untuk disembelih; D, Hewan ditolak untuk disembelih.

Tabel 64.6. Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Antemortem Di RPHR.

Form-8

UPTD RPHR

Bulan I / II / III / IV / V /.....

No	IDENTITAS TERNAK	Jenis Penyakit	Tindakan			Keterangan
			B	C	D	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

Kolom 1, diisi nomor telinga atau identitas lainnya;

Kolom 4, 5 dan 6, diberi tanda (✓) untuk kondisi yang sesuai atau tanda (x) untuk kondisi yang tidak sesuai SK Menteri Pertanian Nomor 413/Kpts/TN.310/7/1992 :

B, Hewan diijinkan untuk disembelih dengan syarat yaitu :

C, Hewan ditunda untuk disembelih;

D, Hewan ditolak untuk disembelih

Tabel 64.7. Daftar *Stunner Man* Dan Juru Sembelih Sapi/Kerbau Di Kabupaten/Kota Tahun

Form-9

Bulan : I / II / III / IV / V

No	RPHR/TPHR	Nama dan Umur	Pelatihan		Sertifikasi		Keterangan
			Sudah	Belum	Sudah	Belum	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

STUNNER MAN

JURU SEMBELIH

Keterangan :

- Jika tidak memakai sistem pemingsanan, kolom *stunner man* tidak diperlukan atau tidak diisi.
- Kolom 4 ~ 7 : beri tanda (✓) untuk kondisi yang sesuai,
- Kolom 8 diisi misalnya jumlah rata-rata pematangan sapi/kerbau per hari,

Tabel 64.8. Evaluasi Status *Stunner Man* Dan Juru Sembelih Sapi/Kerbau Di Kabupaten/Kota Tahun

Form-10

Bulan : I / II / III / IV / V

No	RPHR/TPHR	Jumlah <i>STUNNER MAN</i> (orang)				Jumlah <i>JURU SEMBELIH</i> (orang)				Keterangan
		Pelatihan		Sertifikasi		Pelatihan		Sertifikasi		
		Sudah	Belum	Sudah	Belum	Sudah	Belum	Sudah	Belum	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
JUMLAH		A	B	C	D	E	F	G	H	
		A+B		C+D		E+F		G+H		
		A+B+C+D				E+F+G+H				

Keterangan :

- Jika tidak memakai sistem pemingsanan, kolom *stunner man* tidak diperlukan atau tidak diisi.
- **A**, jumlah *stunner man* yang sudah dilatih;
- **B**, jumlah *stunner man* yang belum dilatih;
- **C**, jumlah *stunner man* yang sudah disertifikasi;
- **D**, jumlah *stunner man* yang belum disertifikasi.
- **E**, jumlah juru sembelih yang sudah dilatih;
- **F**, jumlah juru sembelih yang belum dilatih;
- **G**, jumlah juru sembelih yang sudah disertifikasi;
- **H**, jumlah juru sembelih yang belum disertifikasi;

Tabel 64.9. Evaluasi Status *Stunner Man* Dan Juru Sembelih Sapi/Kerbau Di Provinsi Tahun

Form-11

Bulan : I / II / III / IV / V

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah <i>STUNNER MAN</i> (orang)				Jumlah JURU SEMBELIH (orang)				Keterangan
		Pelatihan		Sertifikasi		Pelatihan		Sertifikasi		
		Sudah	Belum	Sudah	Belum	Sudah	Belum	Sudah	Belum	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
JUMLAH		A	B	C	D	E	F	G	H	
		A+B		C+D		E+F		G+H		
		A+B+C+D					E+F+G+H			

Tabel 64.10. Evaluasi Cara Merebahkan Sapi/Kerbau Yang Akan Disembelih Di Kabupaten/Kota Tahun

Form-12

Bulan : I / II / III / IV / V

No	RPHR/ TPHR	Jumlah sapi/kerbau yang direbahkan (ekor)						TOTAL
		Tidak dipingsankan					Dipingsankan	
		Tarik paksa	burley/ rope	RB -1	RB-2	RB-3	<i>Stunning box</i>	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Jumlah								

RB-1, *restraining box* tipe putar manual;

RB-2, *restraining box* tipe putar mesin motor;

RB-3, *restraining box* tpe putar hidrolik;

Tabel 64.11. Evaluasi Cara Merebahkan Sapi/Kerbau Yang Akan Disembelih Di Provinsi Tahun

Form-13

Bulan : I / II / III / IV / V

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah sapi/kerbau yang direbahkan (ekor)						TOTAL	KETERANGAN
		Tidak dipingsankan					Dipingsankan		
		Tarik paksa	burley/ rope	RB -1	RB-2	RB-3	<i>Stunning box</i>		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Jumlah									

RB-1, *restraining box* tipe putar manual;

RB-2, *restraining box* tipe putar mesin motor;

RB-3, *restraining box* tpe putar hidrolik

Tabel 64.12. Evaluasi Pemingsanan Sapi Yang Akan Disembelih Di Kabupaten/Kota Tahun

Form-14

Bulan : I / II / III / IV / V

Bobot Badan

No	RPHR/TPHR	Jumlah sapi yang dipingsankan (ekor)			Keterangan
		BB diketahui	BB tak diketahui	Total	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
					BB, bobot badan, dapat diketahui dari faktur pengiriman sapi atau ditimbang
<i>Jumlah</i>					

Form-15

Bulan : I / II / III / IV / V

Jarak waktu sejak sapi masuk ke dalam *restraining box* sampai dilakukan pemingsanan

No	RPHR/TPHR	Jumlah sapi (ekor)				Keterangan
		< 1 menit	1 ~ 3 menit	> 3 menit	Total	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Jumlah</i>						

Form-16

Bulan : I / II / III / IV / V

Pemakaian *Stuner Captive Bolt Non Penetratif* pada 1 unit RPHR/TPHR

No	RPHR/TPHR	Peluru hampa	Jumlah tembakan	Nilai Pemingsanan	Jumlah sapi (ekor)	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		Kuning	1	Kategori 1		
				Kategori 2		
			2	Kategori 1		
				Kategori 2		
			Lebih dari 2	Kategori 1		
				Kategori 2		
		Oranye	1	Kategori 1		
				Kategori 2		
			2	Kategori 1		
				Kategori 2		
			Lebih dari 2	Kategori 1		
				Kategori 2		
Hitam	1	Kategori 1				
		Kategori 2				
	2	Kategori 1				
		Kategori 2				
	Lebih dari 2	Kategori 1				
		Kategori 2				

		Hijau	1	Kategori 1		
				Kategori 2		
			2	Kategori 1		
				Kategori 2		
			Lebih dari 2	Kategori 1		
				Kategori 2		
		Merah	1	Kategori 1		
				Kategori 2		
			2	Kategori 1		
				Kategori 2		
			Lebih dari 2	Kategori 1		
				Kategori 2		
Jumlah			Kategori 1			
			Kategori 2			

Form-17

Bulan : I / II / III / IV / V

Rekapitulasi Pemakaian Stuner Captive Bolt Non Penetratif

No	RPHR/TPHR	Nilai Pemingsanan	Jumlah sapi (ekor)	Keterangan
(1)	(2)	(5)	(6)	(7)
		Kategori 1		
		Kategori 2		
		Kategori 1		
		Kategori 2		
Jumlah		Kategori 1		
		Kategori 2		

Form-18

Bulan : I / II / III / IV / V

Pemakaian Stuner Pneumatic Non Penetratif

No	RPHR/TPHR	Jumlah sapi (ekor)			Keterangan
		Kategori pemingsanan 1	Kategori Pemingsanan 2	Total	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jumlah					

Form-19

Bulan : I / II / III / IV / V

Pemakaian Stuner Pneumatic dan Captive Bolt Non Penetratif (8.4 + 8.5)

No	RPHR/TPHR	Jumlah sapi (ekor)			Keterangan
		Kategori pemingsanan 1	Kategori Pemingsanan 2	Total	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jumlah					

Tabel 64.13. Evaluasi Kondisi Penyembelihan Sapi/Kerbau Di Kabupaten/Kota Tahun

Form-20

Bulan : I / II / III / IV / V

No	RPHR/TPHR	Jarak waktu sejak hewan dapat dikendalikan sampai disembelih				Keterangan
		Tidak Dipingsankan		Dipingsankan		
		< 3 menit	> 3 menit	< 5 menit	> 5 menit	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Jumlah</i>		A	B	C	D	
		A+B		C+D		
		A+B+C+D				

Form-21

Bulan : I / II / III / IV / V

No	RPHR/TPHR	Jumlah sapi/kerbau berdasarkan gerakan juru sembelih mengoperasikan pisau sembelih (ekor)						Keterangan
		1 kali	Tanpa mengangkat pisau		Lebih dari 3 kali	Pisau sempat terangkat	Gerakan seperti menggergaji	
			2 kali	3 kali				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>Jumlah</i>		A	B	C	D	E	F	
		B+C						
		A+B+C+D+E+F						

Form-22

Bulan : I / II / III / IV / V

No	RPHR/TPHR	Jumlah sapi/kerbau berdasarkan arah gerakan pisau sembelih (ekor)				Keterangan
		Dari bawah ke atas	Dari atas ke bawah	Dari arah depan	.....
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Jumlah</i>		A	B	C	D	
		A+B+C+D				

Bulan : I / II / III / IV / V

No	RPHR/ TPHR	Jumlah sapi/kerbau Berdasarkan tindakan juru sembelih pasca penyembelihan (ekor)				Keterangan
		Tindakan-1	Tindakan-2	Tindakan-3	Tindakan-4	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Jumlah		A	B	C	D	
		A+B+C+D				

Keterangan :

- Tindakan-1 : langsung meninggalkan titik penyembelihan;
- Tindakan-2 : hanya menahan posisi pisau yang tetap menempel pada sayatan, serta melakukan pemeriksaan apakah trakhea, esofagus dan pembuluh darah sudah terpotong;
- Tindakan-3 : tindakan 2 dan melakukan tindakan koreksi jika terjadi penyumbatan pembuluh darah atau darah berhenti memancar dan hewan masih menunjukkan tanda - tanda kehidupan;
- Tindakan-4 : tindakan 2, 3 dan juga melakukan pemeriksaan tanda-tanda kematian hewan

Bulan : I / II / III / IV / V

No	RPHR/ TPHR	Jumlah sapi/kerbau Berdasarkan hasil pemeriksaan titik sembelih (ekor)				Keterangan
		Cincin trakhea 1 ~ 3	Cincin trakhea 4 ~ 5	Cincin trakhea > 6	Di atas jakun	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Jumlah		A	B	C	D	
		A+B+C+D				

Bulan : I / II / III / IV / V

No	RPHR/ TPHR	Jumlah sapi/kerbau Berdasarkan pemisahan kepala pasca penyembelihan setelah kematian hewan terkonfirmasi (ekor)				Keterangan
		Tidak Dipingsankan		Dipingsankan		
		< 3 menit	> 3 menit	< 5 menit	> 5 menit	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Jumlah		A	B	C	D	
		A+B+C+D				

Tabel 64.14. Evaluasi Penjualan Sapi/Kerbau Di Kabupaten/Kota Tahun

Form-26

No	BULAN	Jumlah sapi/kerbau (ekor)									
		Perebahan Hewan					Hasil sembelihan				
		Tidak dipingsankan			Dipingsankan		CT 1~ 3	CT 4 ~ 5	CT > 6	di atas jakun	
		Tarik paksa	Burley/ rope	RB	Kategori 1	Kategori 2					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
1.	Januari										
2.	Pebruari										
3.	Maret										
4.	April										
5.	Mei										
6.	Juni										
7.	Juli										
8.	Agustus										
9.	September										
10.	Oktober										
11.	Nopember										
12.	Desember										
Jumlah		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
		A+B+C			D+E		F+G+H+I				
		A+B+C+D+E									

Keterangan :

- CT, cincin trakhea;
- Berdasarkan tabel tersebut di atas dapat dibuat :
 - Grafik Perebahan Hewan;
 - Grafik Hasil Sembelihan
- Dengan asumsi titik awal kegiatan adalah bulan Januari/Pebruari, maka diharapkan setelah mendapat pembinaan :
 - Jumlah tarik paksa (kolom 3) menjadi menurun, sedangkan jumlah Burley/Rope (kolom 4) meningkat;
 - Jumlah kategori 2 (kolom 7) menjadi menurun, sedangkan jumlah kategori 1 (kolom 6) meningkat;
 - Jumlah CT > 6 (kolom 10) dan diatas jakun (kolom 11) menurun.

VI. PENJAMINAN KEHALALAN DAGING UNGGAS

Sama halnya dengan daging sapi/kerbau, maka daging unggas (daging ayam, itik, entok, puyuh dan kalkun), juga dikategorikan halal jika :

1. Penyembelihan unggas dilaksanakan dengan cara yang halal sesuai syariat Islam, berpedoman pada SNI 99002-2016,
2. Sebelum, selama dan sesudah penyembelihan, daging unggas tidak mengandung atau tidak bersentuhan dengan barang atau zat yang diharamkan oleh syariat Islam.

6.1. Kondisi Yang Diinginkan.

Sama halnya dengan sapi/kerbau, penyembelihan unggas merupakan kegiatan mematikan unggas sehingga tercapai kematian sempurna dengan cara menyembelihnya. Sesuai dengan prinsip penyembelihan halal, maka hewan harus menderita seminimal mungkin dan darah harus keluar semaksimal mungkin dengan penerapan sebagai berikut :

1. **Unggas harus dalam kondisi hidup saat disembelih,**
2. **Pisau sembelih memenuhi persyaratan teknis,**
3. **Dilaksanakan oleh orang yang berkemampuan (Juleha),**
4. **Proses penyembelihan memenuhi kaidah kesejahteraan hewan dan syariat Islam.**

Sebelum disembelih, unggas difiksasi (*handling*) terlebih dahulu, tergantung pada sarana prasarana yang ada di RPHU. Setelah difiksasi, unggas dapat dipingsankan untuk lebih mempermudah penyembelihan. Darah harus tuntas keluar. Berdasarkan hal tersebut maka fiksasi, pemingsanan dan penyembelihan unggas serta penirisan darah merupakan hal yang sangat penting dalam penyembelihan unggas.

6.1.1. Fiksasi Unggas.

Penyembelihan ayam secara tradisional di rumah tangga dilaksanakan oleh dua orang. Orang pertama memegang ayam sedangkan orang kedua sebagai penyembelih. Pada saat penyembelihan diusahakan agar hewan tidak banyak meronta. Pengurangan rontaan pada saat pemotongan akan meningkatkan keempukan daging ayam.

Tidak dianjurkan memegang (fiksasi) ayam sekaligus menyembelih ayam sebagaimana dilaksanakan pada TPHU di pasar - pasar tradisional. Sayap ditarik ke belakang sehingga sendi bahu keluar atau terekstensi berlebihan. Leher dan kepala terlalu tertarik ke belakang. Sebelum pendarahan selesai atau sebelum mati, ayam tersebut sudah dimasukkan ke dalam bak penampungan.

Di RPHU, fiksasi oleh orang tidak efektif dan tidak ekonomis karena ada biaya untuk membayar orang tersebut sehingga dipakai alat fiksasi ayam berupa :

1. Corong sembelih (*cone*) :
 - a. Ayam dimasukkan ke dalam corong dalam posisi terbalik untuk memperlancar pengeluaran darah. Hanya leher dan kepala ayam yang muncul. Ayam tidak dipingsankan.
 - b. Corong tersedia dalam bentuk statik (tidak bergerak) atau bergerak (berputar).
 - c. Hanya diperlukan seorang juru sembelih yang merangkap sebagai orang yang memasukkan ayam pada corong tersebut. Cukup praktis untuk dilakukan di TPHU.
2. *Shackle* / penggantung ayam :
 - a. *Shackle* memfiksasi kaki ayam. Ayam juga digantung terbalik.
 - b. *Shackle* terpasang pada *hanger* statis atau pada sistem rantai berjalan (*conveyor*).

- c. Jika memakai *hanger* statis, diperlukan minimal 2 orang pekerja. Pekerja pertama berjalan sambil menggantung ayam pada *shackle* diikuti pekerja kedua (juru sembelih) yang menyembelih ayam. Mungkin dibutuhkan orang ketiga jika menggunakan *stunner gun portable*.
- d. Jika memakai *line conveyor*, maka juru sembelih berdiri di tempat di titik atau posisi penyembelihan. Rel *conveyor* berisi ayam siap potong berjalan ke arah juru sembelih. Biasanya ditempatkan lebih dari satu orang juru sembelih. Ayam yang lolos dari juru sembelih pertama akan dapat disembelih oleh juru sembelih berikutnya

Sangat penting untuk menetapkan bobot ayam yang akan disembelih. Ukuran tubuh ayam yang terlalu muda atau panen dini mungkin terlalu kecil untuk ukuran corong sembelih dan *shackle*. Kaki ayam bisa lepas dari *shackle*. Tubuh ayam bisa keluar melalui corong sembelih. Begitu juga sebaliknya.

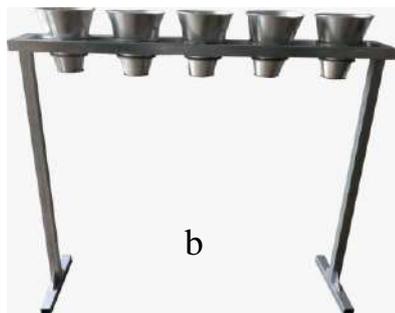
Gambar 73. Fiksasi Ayam Sebelum Penyembelihan.

73.1. Fiksasi ayam tanpa alat

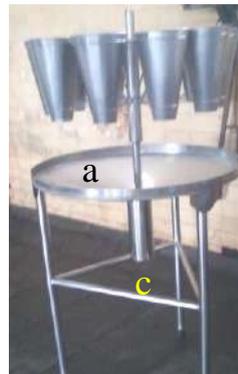


Cara tradisional di rumah tangga, TPHU dan RPHU skala kecil, orang pertama memegang ayam, orang kedua menyembelih ayam

73.2. Fiksasi ayam memakai alat (corong)



Corong sembelih statik



Corong sembelih putar manual



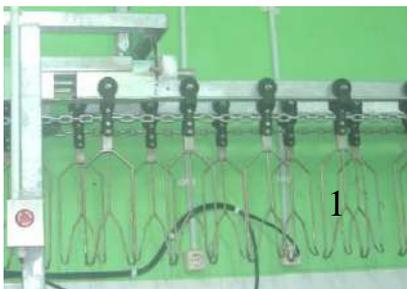
- a. Bak penampungan darah,
- b. Darah ditampung pada 5 buah ember kecil,
- c. Darah ditampung pada sebuah ember besar

73.3. Fiksasi ayam memakai penggantung statik.

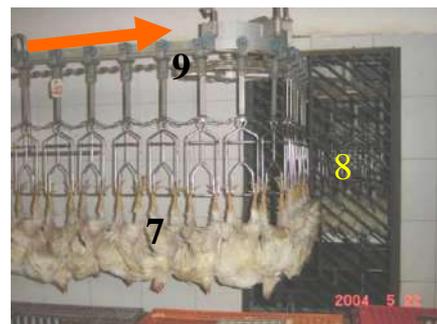


1. *Hanger* statis :
 - a. *Shackle*
 - b. Bak penampung darah
2. Fiksasi ayam pada *shackle*

73.4. Fiksasi ayam memakai penggantung pada line conveyor.



1. *Shackle* pada *line conveyor*,
2. Area penggantungan ayam di luar ruang sembelih,
3. Ruang penggantungan ayam, kondisi gelap untuk menenangkan ayam,
4. *Shackle* kosong keluar dari ruang sembelih,
5. Mengeluarkan ayam dari keranjang,
6. Menggantungkan ayam pada *shackle*,
7. Ayam masuk ke ruang sembelih,
8. Jendela tanpa daun jendela (penghubung antar ruangan),
9. Arah pergerakan *conveyor*



73.5. Jangan lupa. Dada ayam menghadap juru sembelih.

Beberapa RPHU memakai *conveyor* dan *shackle* penyembelihan. Unggas difiksasi pada *shackle*, yang tergantung pada *conveyor*, sedemikian rupa sehingga dada unggas menghadap juru sembelih.

● Dada ayam menghadap ke juru sembelih

● punggung ayam



6.1.2. Pemingsanan Ayam.

Sesaat sebelum disembelih, ayam dipingsankan atau tidak dipingsankan, tergantung sistem yang dipakai. SNI 99002-2016 membolehkan pemingsanan unggas yang akan disembelih dengan ketentuan :

1. Pemingsanan bertujuan membuat : (a) unggas tidak sadar sebelum penyembelihan; (b) mengurangi rasa sakit hewan; (c) mempermudah proses penyembelihan; (d) mengurangi kepakakan sayap sesaat setelah penyembelihan; (e) mengurangi bintik pendarahan (ptekhie) pada karkas; serta (f) mempercepat proses pengeluaran darah.
2. Proses pemingsanan tidak membunuh atau menyebabkan cedera fisik permanen.
3. Jika penyembelihan tidak dilaksanakan, maka setelah maksimum 45 detik dipingsankan, unggas akan kembali berdiri (*fully reversible*).

SNI 99002-2016 hanya mengizinkan pemingsanan ayam memakai tenaga (kejutan) listrik atau *stunner elektrik* tipe *head only*. Ada beberapa jenis *stunner* elektrik :

1. *Stunner gun portable* dipakai pada RPHU yang menggunakan *hanger* statis. Pada sistem ini satu orang pekerja sambil berjalan menggantung ayam pada *hanger* statis. Pekerja lainnya, yaitu *stunner man*, berkeliling melaksanakan pemingsanan pada ayam menggunakan *stunner portable*.
2. *Stunner statis* atau *waterbath stunner* dipakai pada RPHU yang menggunakan *line conveyor*. Pada sistem ini satu orang pekerja berdiri ditempat, menggantung ayam secara terbalik pada *shackle* yang terpasang pada *line conveyor*. Setelah itu ayam masuk ke dalam kompartemen *stunner statis*. Kepala ayam akan menyentuh air yang dialiri listrik. Ayam menjadi pingsan dalam beberapa detik.

Setiap hari, pada saat akan melaksanakan penyembelihan, *stunner* harus diuji terlebih dahulu. Pemeriksaan *stunner* dilaksanakan bersamaan dengan pemeriksaan kecepatan Bergeraknya *shackle* atau rantai *conveyor* pada RPHU yang menggunakan *line conveyor*. Caranya adalah sebagai berikut :

1. Pemeriksaan daya listrik *stunner* :
 - a. Pada ayam ras pedaging dengan bobot badan 1,5 ~ 2,6 kg digunakan metoda *stunning* dengan tenaga listrik berkekuatan 0,1 ~ 0,5 A dan 15 ~ 80 Volt selama 3 ~ 22 detik.
 - b. Daya listrik tersebut di atas dapat diketahui dengan cara :
 - memeriksa panel *stunner*,
 - memakai amper meter untuk memeriksa kekuatan listrik pada *stunner* di *waterbath*
2. Memastikan kepala ayam dapat bersentuhan dengan air di dalam *waterbath* :
 - a. Kepala ayam harus menyentuh air di dalam *waterbath*. Namun ukuran tubuh ayam terkadang tidak seragam. Ayam yang berukuran tubuh lebih kecil, saat digantung terbalik pada *shackle*, mungkin saja kepalanya atau paruhnya tidak menyentuh air. Secara reflek ayam mengangkat kepalanya menghindari air.
 - b. *Waterbath* bisa dinaikturunkan agar kepala ayam dapat bersentuhan dengan air di dalam *waterbath*.
3. Memastikan ayam pingsan, tidak mati :
 - a. Beberapa ekor ayam (hidup) digantung pada *shackle*,
 - b. *Line conveyor* dijalankan.
 - c. Ayam dipingsankan dengan *stunner* elektrik pada *waterbath* :
 - Tanda - tanda ayam pingsan adalah badan atau sayap gemetar, kepala atau leher terangkat dan mata berkedip.
 - Tanda - tanda ayam mati adalah sayap terkulai dan mata terpejam.
 - d. Ayam yang "pingsan" dilepaskan dari *shackle* dan diletakkan di lantai.

- e. Jika ayam segera siuman dan dapat kembali normal seperti sedia kala dalam waktu maksimal 45 detik maka penyembelihan dapat dilanjutkan. Jika tidak segera siuman (kemungkinan mati) maka *stunner* harus diperiksa atau diatur ulang.

Pemeriksaan kecepatan *line conveyor* dilakukan dengan cara melihat pergerakannya, dilakukan tanpa ayam atau dengan ayam digantung pada *shackle* :

1. *Line conveyor* dihitung kecepatannya :
 - a. *Line conveyor* model-1 hanya berkecepatan yang tidak dapat diubah, sesuai dengan yang tercantum pada katalog pabrik, misalnya 1.200 ekor/jam atau 20 ekor/menit atau 60 ekor/3 menit. Satu unit *shackle* membutuhkan ruang selebar 25 cm. Jarak antar*shackle* 5 cm. Untuk minimal 60 *shackle* dibutuhkan panjang *conveyor* minimal 15 m dari titik sembelih sampai badan ayam masuk ke dalam air di dalam *scalding*.
 - b. *Line conveyor* model-2 kecepatannya dapat diubah, misalnya 45 ~ 75 ekor/3 menit. Pada model ini harus dipastikan motor penggerak *conveyor* disetel pada kecepatan sesuai dengan target waktu penirisan minimal 3 menit.
2. *Line conveyor* dijalankan. Dihitung waktu yang dibutuhkan dari titik sembelih sampai badan ayam masuk ke dalam air di dalam *scalding*.

Pengawasan pemingsanan unggas merupakan salah satu kegiatan pengawasan kesmavet. Pengawas Kesmavet harus membuat jadwal ke lapangan untuk melakukan pengawasan pemingsanan unggas karena berkaitan erat dengan kehalalan. Hanya unggas yang masih hidup yang boleh disembelih.

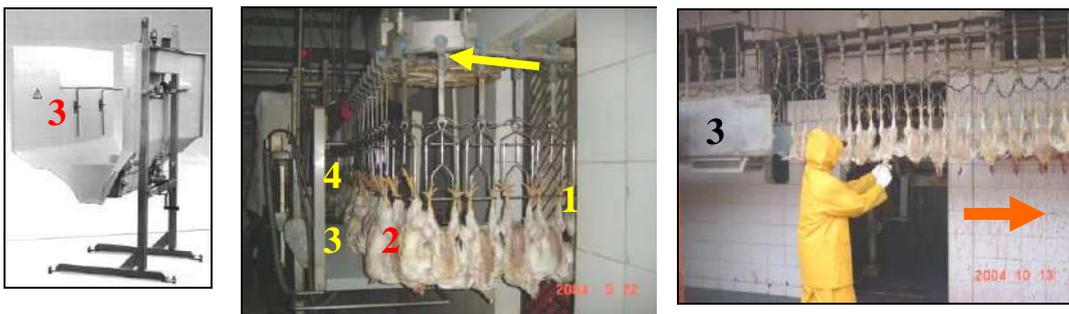
Gambar 74. Penggunaan Stunner Unggas.

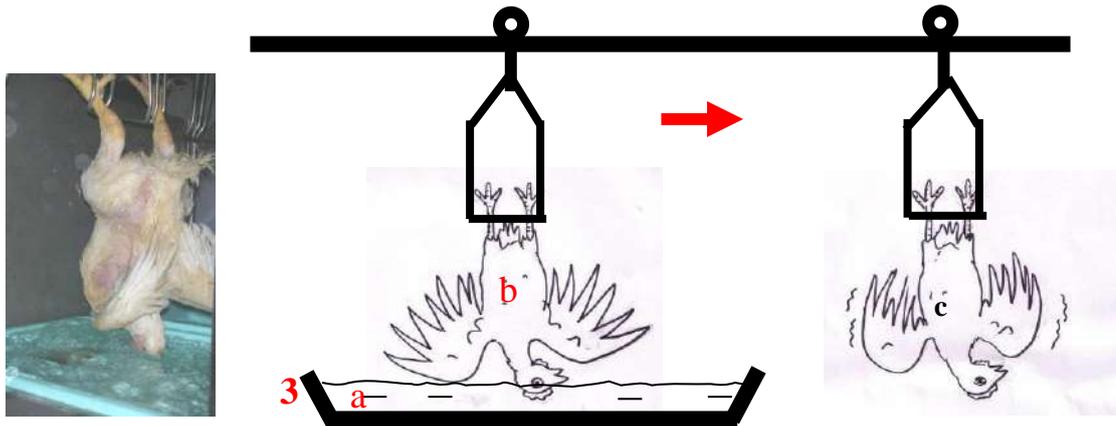
74.1. Stunner portable



Stunner portable

74.2. Waterbath Stunner

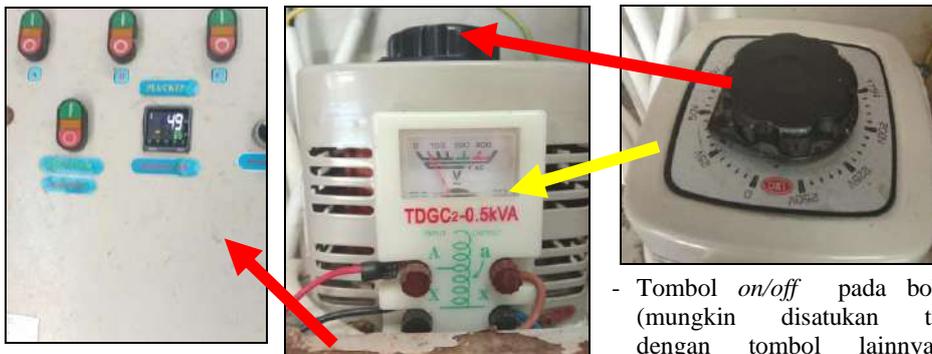




1. Jendela antar ruangan
2. Ayam masuk dari ruang atau area penggantungan,
3. *Waterbath Stunner* terkoneksi pada *line conveyor*
4. Proses pemingsanan :
 - a. Air pada *waterbath stunner* yang dialiri listrik : 15 ~ 80 V, arus 0,1 ~ 0,5 A selama 3 ~ 22 detik
 - b. Ayam sedang dipingsankan,
 - c. Ayam pingsan

Gambar 75. Pemeriksaan Kehalalan Pemingsanan Unggas.

75.1. Pemeriksaan daya listrik pada boks panel *waterbath stunner*.



- Tombol *on/off* pada boks panel (mungkin disatukan tempatnya dengan tombol lainnya untuk peralatan lainnya),
- Daya listrik disetel sesuai untuk *stunning* pada ayam

75.2. Pemeriksaan daya listrik pada *waterbath stunner*



75.3. Memastikan kepala ayam dapat tersentuh air di dalam waterbath stunner



Bentuk *waterbath stunner* bermacam-macam. Ada *waterbath stunner* yang bisa dinaikturunkan posisinya. Jika kepala ayam tidak menyentuh air di dalam *waterbath stunner*, maka posisi *waterbath stunner* dinaikkan. Demikian sebaliknya.

75.4. Memastikan ayam menjadi pingsan, tidak mati



Beberapa ekor ayam yang akan dipingsankan



Ayam dipingsankan



Ayam pingsan (di lantai)



Ayam (harus) siuman

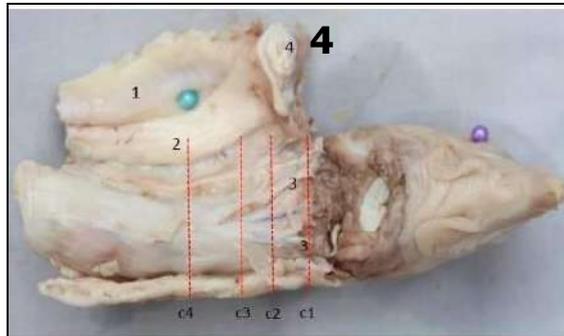
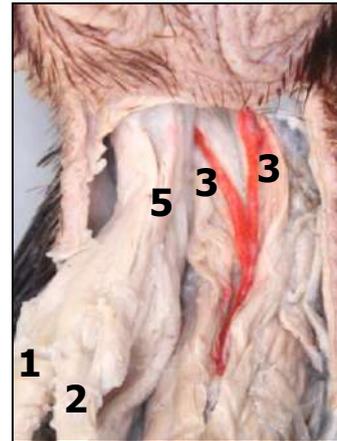
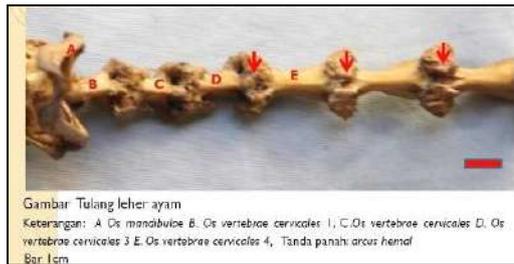
6.1.3. Penyembelihan Unggas.

Sebagaimana halnya penyembelihan sapi/kerbau, penyembelihan unggas juga harus dilaksanakan sebagai berikut :

1. Pengelola dan pekerja RPHU, termasuk juru sembelih :
 - a. **Berkomitmen** yang tinggi untuk dapat menghasilkan daging ayam yang ASUH.
 - b. **Sabar**, tidak terburu-buru melaksanakan pekerjaan, terutama pada proses *bleeding time*,
2. **Memenuhi persyaratan unggas sembelihan** :
 - a. Penanganan unggas memenuhi aspek kesehatan hewan dan kesejahteraan hewan.
 - b. Dilaksanakan pemeriksaan antemortem oleh petugas yang berwenang.
 - c. Unggas dalam keadaan hidup, baik dipingsankan atau tanpa dipingsankan.
 - d. Jika memakai *line conveyor*, maka jarak waktu antara *stunner* dengan titik penyembelihan maksimal 10 detik, atau proses penyembelihan harus dilakukan sesaat setelah unggas pingsan kurang dari 10 detik.
3. **Menyediakan pisau sembelih** yang memenuhi persyaratan teknis :
 - a. SNI 99002-2016 mempersyaratkan bahwa alat penyembelihan tidak berasal dari tulang, kuku dan gigi.
 - b. SNI 99002-2016 mempersyaratkan bahwa pisau :
 - sangat tajam sehingga menjamin semua unsur yang terkait dengan penyembelihan halal menjadi terpotong.
 - memiliki mata pisau tunggal, lurus dan halus.
 - tidak bergerigi, tidak berlubang, tidak mengalami kerusakan.
 - panjang pisau minimal harus 4 kali lebar leher unggas yang disembelih.
 - tidak terasa lentur saat digunakan.
 - c. Mudah dioperasikan dan tidak memerlukan banyak tenaga.
 - d. Menghasilkan sayatan yang halus sehingga tidak merusak banyak jaringan dan mengurangi rasa sakit hewan. Sayatan yang halus tidak atau hanya sedikit mengaktivasi faktor pembekuan darah,
4. **Penyembelih berkemampuan atau memenuhi persyaratan sebagai Juru Sembelih Halal**, dengan persyaratan yang sama dengan juru sembelih sapi/kerbau.
5. **Memahami anatomi leher ayam** :
 - a. Ayam memiliki struktur tulang leher dan pembuluh darah leher yang berbeda dengan mamalia. Pembuluh darah (*arteri carotis interna*) akan masuk ke dalam *arcus hemal* di dalam tulang leher *os cervicalis* (C) ke-4 dan muncul pada C-3. Jika pemotongan dilakukan di antara C-3 sampai C-4, kira-kira berjarak satu jari dari jakun, maka *arteri carotis interna* tidak akan terpotong. Oleh karena itu lokasi penyembelihan merupakan titik kritis dalam penyembelihan unggas. Teknik pemotongan yang berbeda akan menghasilkan penampang sayatan yang berbeda.
 - b. Terpotongnya dua *arteri carotis interna* menginduksi kematian yang lebih cepat dibandingkan hanya satu yang terpotong.
 - c. Kematian yang diharapkan dalam penyembelihan halal yang memenuhi prinsip kesejahteraan hewan adalah kematian yang cepat akibat otak kekurangan pasokan darah.
 - d. *Medulla spinalis* tidak boleh terpotong selama proses menuju kematian agar pengaruh susunan syaraf pusat masih bekerja pada badan untuk membantu proses pengeluaran darah.
6. **Posisi penyembelihan** sesuai dengan ketentuan :
 - a. Unggas ditempatkan pada posisi yang mudah disembelih dan disunnahkan menghadap ke arah kiblat.

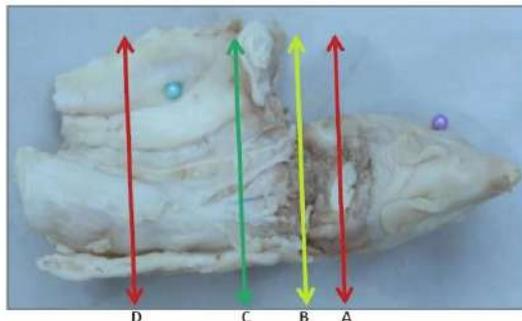
- b. Juru sembelih harus menyayat dari depan leher dan tidak mengenai kepala dan *medulla spinalis*. Posisi dada ayam sebaiknya menghadap juru sembelih.
 - c. Ibu jari tangan kiri juru sembelih sedikit ditekuk sekaligus menekan *larynx* atau jakun dan memberi jarak agar sayatan tidak terlalu mendekati kepala.
 - d. Pada beberapa RPHU, *line conveyor* yang dipasang tidak memungkinkan dada ayam menghadap juru sembelih atau bagian punggung ayam yang menghadap juru sembelih. Pada kondisi ini, penyembelihan dilakukan dengan cara memutar leher atau kepala ayam sehingga posisi jakun menghadap juru sembelih. Juru sembelih harus terampil dan pastikan bahwa semua bagian yang dipersyaratkan dipotong itu terpenuhi.
7. **Pemeriksaan ayam sesaat sebelum disembelih :**
- a. Memastikan kembali unggas yang akan disembelih adalah hidup, tidak mati.
 - b. Jika ditemukan unggas mati, segera dipisahkan, dimasukkan ke dalam keranjang khusus, tidak diletakkan di lantai.
 - c. Selesai penyembelihan, secepatnya memusnahkan unggas mati memakai insinerator sederhana.
8. **Melaksanakan penyembelihan unggas dengan baik dan benar :**
- a. Penyembelihan dilakukan dengan niat menyembelih dan menyebut asma Allah “*bismillahi allahu akbar*” sesaat sebelum menyembelih setiap seekor hewan atau jamak.
 - b. Memegang pisau dengan cara yang benar.
 - c. Memegang dan menyembelih leher ayam dengan cara yang benar :
 - Ibu jari tangan kiri juru sembelih sedikit ditekuk sehingga menahan jakun ke arah kepala ayam sehingga sayatan tepat dilakukan di ruas leher tulang ke dua.
 - Pada unggas berleher panjang (itik, angsa), ibu jari juru sembelih sedikit lebih keras menahan jakun agar esofagus, trakhea atau pembuluh darah tidak bergeser. Jika tidak terfiksasi dengan baik atau bergeser, ada kemungkinan ada saluran yang tidak terpotong sempurna.
 - d. Penyembelihan dilakukan dengan mengalirkan darah melalui pemotongan 6 saluran yaitu :
 - saluran makanan (esofagus, *mari'*),
 - saluran pernafasan (tenggorokan, trakhea, *hulqum*),
 - saluran darah (*wadajain*) yaitu :
 - *vena jugularis* (kanan dan kiri),
 - *arteri carotis interna* (kanan dan kiri),
 - e. Tidak memotong *medulla spinalis*.
 - f. Penyembelihan dilakukan dengan satu kali gerakan, cepat dan tepat diantara tulang leher kedua (C-2) dan ketiga (C-3).
 - g. Memastikan adanya aliran darah dan/atau gerakan hewan sebagai tanda hidupnya hewan (*hayyah mustaqirrah*). Darah harus keluar dengan sendirinya. Darah keluar dengan cepat, deras dan tuntas.
 - h. Memastikan matinya hewan disebabkan oleh penyembelihan tersebut.
 - i. Kematian yang cepat tidak menginduksi kesakitan yang berlebihan (aspek kesejahteraan hewan).
 - j. Luka sayatan tidak boleh saling bertemu,
 - k. tidak boleh langsung dimasukkan ke dalam air panas.
 - l. Kepala tidak langsung dipisahkan dari badan.
 - m. Pisau dibersihkan setiap 5 menit atau pada saat pisau kotor.
9. SNI 99002-2016 mempersyaratkan lamanya **waktu penirisan darah** (*bleeding time*) dari titik penyembelihan sampai titik ayam masuk ke dalam air di dalam *scalding* minimal 3 menit untuk menjamin hewan sudah mati dan darah sudah tuntas keluar.

Gambar 76. Anatomi Leher Ayam.



1. Trakhea
 2. Esofagus
 3. Pembuluh darah arteri kanan dan kiri
 4. Jakun/larynx
 5. Pharynx
- Garis merah C-1 sd C-4, level tulang leher 1,2,3 dan 4

Gambar 77. Titik Sembelih Pada Ayam.



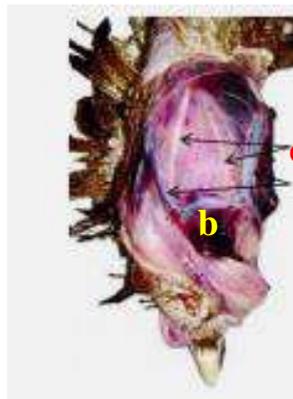
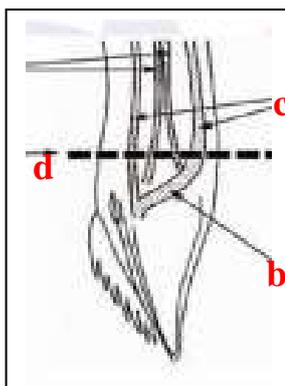
Resiko sayatan pada **posisi A**, trachea, esofagus dan kedua arteri tidak terpotong.

Resiko sayatan pada **posisi B**, trakhea dan esofagus terpotong, tetapi pembuluh darah sudah berada di samping kanan kiri leher sehingga kemungkinan tidak terpotong lebih besar.

Posisi C adalah posisi yang direkomendasikan. Pada posisi ini semua saluran trakhea, esofagus dan pembuluh darah pada posisi di depan leher dan saling berdekatan sehingga akan terpotong semua dengan satu sayatan.

Resiko posisi sayatan pada **posisi D**, trakhea dan esofagus terpotong tetapi pembuluh darah tidak terpotong karena sudah masuk kedalam tulang. Ayam yang disembelih pada posisi ini akan dapat tetap hidup selama beberapa hari

Gambar 78. Posisi Penyembelihan Pada Leher Ayam.

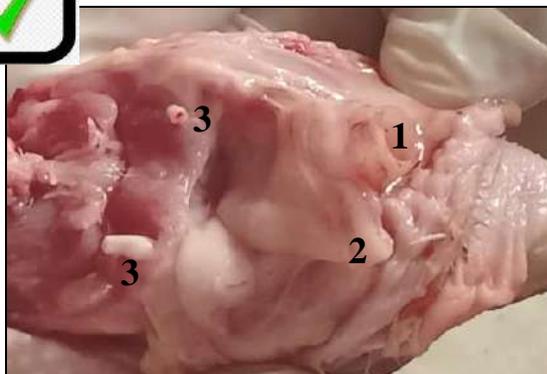
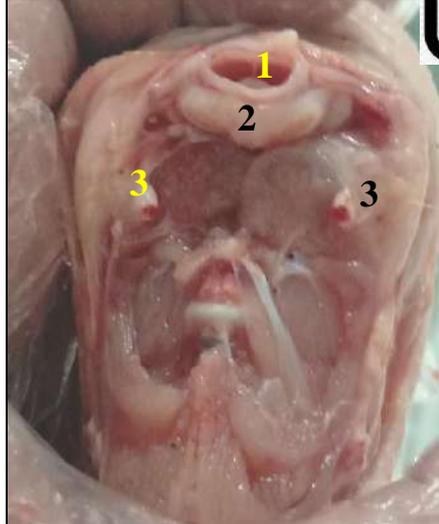
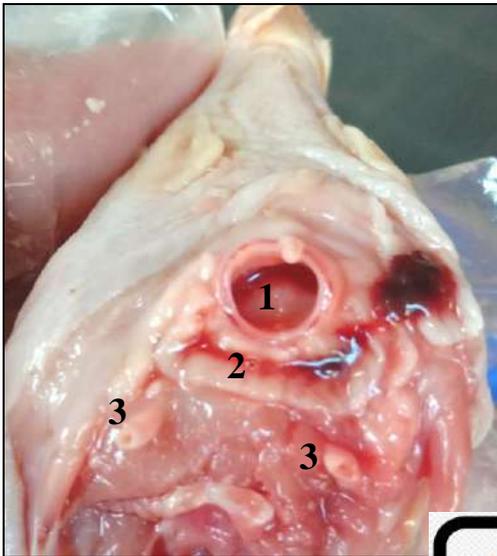


- a. Vena jugularis kiri dan kanan,
- b. Anastomosis vena jugularis,
- c. Arteri carotis interna kiri dan kanan
- d. Posisi sayatan

Gambar 79. Teknis Penyembelihan Ayam.



1. Posisi dada ayam menghadap juru sembelih.
2. Ibu jari tangan kiri lurus disisi leher menyebabkan sayatan pisau menjauhi ibu jari
3. Ibu jari tangan kiri juru sembelih sedikit ditekuk sehingga menahan jakun ke arah kepala sehingga sayatan tepat dilakukan di ruas leher tulang ke dua.

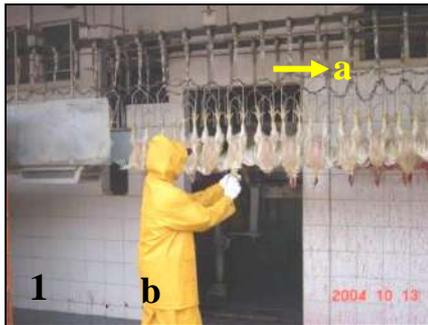


1. **Trakhea**, terpotong,
2. **Esofagus**, terpotong,
3. **Arteri carotis interna, kiri dan kanan**, terpotong,
4. **Vena jugularis, kiri dan kanan**, terpotong, tidak terlihat

Gambar 80. Penyembelihan Ayam Di RPHU.



Penyembelihan ayam pada *hanger statis*



Penyembelihan ayam pada *line conveyor* :
(a) *line conveyor* yang membawa ayam, bergerak ke arah juru sembelih. Dada ayam menghadap juru sembelih.
(b) juru sembelih berdiri di titik sembelih.



Dalam satu proses penyembelihan, bisa saja juru sembelih yang bekerja sebanyak 2 orang. Juru sembelih kedua berada tidak lebih dari 10 detik sejak ayam keluar dari *waterbath stunner*.

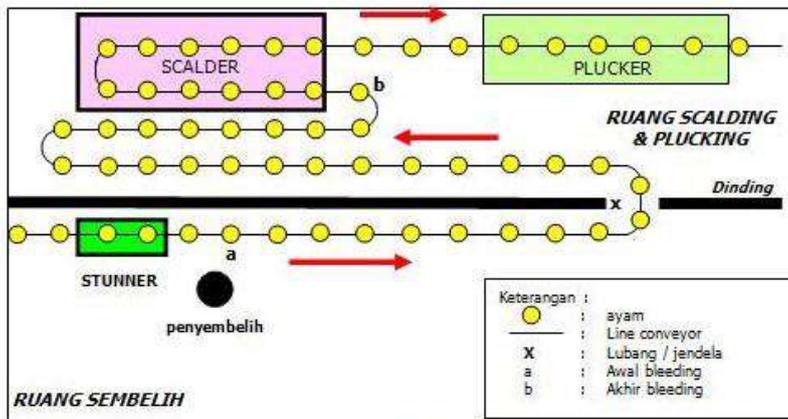
6.1.4. Penirisan Darah.

Bleeding time adalah waktu yang dibutuhkan agar darah keluar semaksimal mungkin, darah berhenti mengalir dan hewan tersebut mati. Sesaat setelah hewan mati, suhu tubuh masih hangat berkisar 37 ~ 38°C sehingga darah belum membeku. Beberapa saat kemudian darah membeku. SNI 99002 - 2016 mempersyaratkan *bleeding time* minimal 3 menit sebelum memasuki proses berikutnya. Penerapannya adalah :

1. Pada penyembelihan tradisional di rumah tangga, ayam yang telah dipotong segera dilepas dan dibiarkan bergerak bebas.
2. Jika memakai *hanger statis*, ayam dibiarkan tergantung minimal 3 menit setelah penyembelihan. Darah dibiarkan menetes, ditampung pada bak penirisan darah pada *hanger statis*, dialirkan keluar melalui lubang khusus.

3. Jika memakai *line conveyor* yang berkecepatan tertentu, panjangnya diatur sedemikian rupa sehingga *bleeding time* 3 menit dapat dipenuhi. Jika kecepatan gerak *line conveyor* 1.200 ekor/jam atau 20 ekor/menit atau 60 ekor/3 menit, sedangkan lebar *shackle* 20 cm dan jarak antar *shackle* 5 cm, maka panjang *line conveyor* dari titik sembelih sampai badan ayam masuk ke dalam air di dalam *scalding* minimal 15 m, bisa dirancang berkelok jika ruangan terbatas. Di pasaran lokal tersedia meja penirisan berukuran panjang 4,6 m dan lebar 1,6 m sehingga mampu mengakomodasi 2 putaran *conveyor* dengan panjang $4 \times 4,6 \text{ m} = 17,4 \text{ m}$ atau lebih dari 15 m.

Gambar 81. Penirisan Darah Di RPHU.



Darah ditampung untuk mengurangi beban IPAL. Juga untuk memudahkan penanganan berikutnya

Panjang rel *conveyor* dari titik penyembelihan sampai *scalding* serta kecepatan rel *conveyor* diatur sedemikian rupa sehingga *bleeding time* minimal 3 menit dapat dipenuhi

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas maka kunci untuk menghasilkan daging unggas yang halal, sebagaimana halnya kiat daging sapi/kerbau yang halal, adalah :

1. Diperlukan **NIAT** atau **KOMITMEN** dari semua pihak, untuk **mau** menghasilkan produk halal. Pemerintah berkewajiban melakukan sosialisasi SNI 99002-2016 serta membina dan mengawasi penerapannya. Juga menumbuhkan motivasi agar muncul niat dan komitmen untuk menghasilkan produk halal.
2. Diperlukan **KESABARAN**, terutama juru sembelih serta pekerja RPHU/TPHU untuk menyelesaikan tahap demi tahap proses penyembelihan sesuai SNI. Tidak terburu-buru. Menunggu hewan sembelihan sampai benar-benar mati terkonfirmasi untuk melakukan penyelesaian penyembelihan.

Terkait dengan PP Nomor 39 Tahun 2021 dan Permentan Nomor 13 Tahun 2010 maka desain, tataletak bangunan utama dan kompleks RPHU serta teknis operasional penyembelihannya harus memenuhi beberapa aspek :

1. **Aspek kesejahteraan hewan**, antara lain :
 - a. Ternak dapat dinaikkan/diturunkan ke/dari kendaraan pengangkut tanpa risiko *stress* dan cedera,
 - b. Ternak tidak *stress* akibat kepanasan, basah, dll. selama diistirahatkan,
2. **Aspek kesehatan hewan**, antara lain :
 - a. Mengkondisikan dapat diterapkannya pemeriksaan AMPM,
 - b. Menerapkan sistem telusur hewan dan produk hewan,
3. **Aspek kehalalan**, antara lain :
 - a. Memenuhi kriteria sebagai **unit halal**, sesuai SNI 99002-2016, dimana sarana prasarana dan SOP mengakomodasi agar :
 - Ternak dalam kondisi hidup saat dipingsankan (untuk ayam yang dipingsankan),
 - Ternak tetap hidup setelah dipingsankan,
 - Maksimal 10 detik setelah dipingsankan, ternak disembelih,
 - Penirisan darah minimal 3 menit,
 - b. Memenuhi kriteria penyembelihan halal :
 - Dilakukan oleh orang yang berkemampuan (juleha) sesuai SOP,
 - Dapat mengkondisikan pisau sembelih yang dipakai, selalu tajam setiap saat,
4. **Aspek kesmavet**, antara lain :
 - a. Pemisahan secara fisik antara daerah kotor dengan daerah bersih,
 - b. Seluruh proses penyembelihan tidak dilakukan di lantai atau tidak bersentuhan dengan lantai,
 - c. Seluruh bagian atau organ tubuh ternak dimasukkan atau ditampung di dalam wadah yang memenuhi persyaratan higien sanitasi,
 - d. Sarana higien sanitasi, wastafel, dll, berfungsi dengan baik dan jumlahnya mencukupi,

6.2. Kondisi Saat Ini.

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, lebih dari 90% penyediaan daging ayam di Indonesia dilakukan oleh TPHU, namun kondisi TPHU pada umumnya cukup mengkhawatirkan karena :

- Lokasinya tidak memenuhi persyaratan.
- Keterbatasan sarana dan peralatan.
- Pisau mungkin tidak tajam,
- Penyelesaian proses penyembelihan sebagian besar masih dilakukan dilantai, tidak dimeja.
- Penyembelihannya mungkin tidak sesuai dengan SNI 99002-2016. Ada yang meragukan kehalalannya. Para penyembelih belum menyadari nilai ritual (halal) serta aspek higien dan sanitasi antara lain :
 - tidak berpakaian sepantasnya,
 - perlakuan fisik pada ayam (ayam diinjak, dijepit, dll) sehingga *stress*,
 - pisau yang digunakan tidak tajam, kotor atau berkarat,
 - mungkin tidak membaca doa.
 - kesalahan dalam posisi badan ayam, cara memegang leher dan gerakan motorik tangan dalam melakukan penyembelihan.

Penyembelihan ayam secara tradisional di rumah-rumah dilaksanakan oleh dua orang. Orang pertama memegang kaki dan sayap ayam sedangkan orang kedua memegang kepala ayam dan pisau sembelih. Namun di TPHU hal ini sulit dilakukan, disebabkan adanya tambahan biaya untuk membayar orang yang membantu memegang ayam serta sempitnya ruangan di TPHU. Kondisi ini yang menyebabkan cukup hanya 1 orang yang bertugas rangkap memegang ayam dengan tangan kiri serta menyembelih ayam dengan tangan kanan dengan risiko hasil penyembelihan tidak memenuhi persyaratan teknis.

Secara umum, baik di RPHU, apalagi di TPHU, masih dijumpai adanya kekurangan/kesempurnaan dalam melakukan teknis penyembelihan unggas, terutama :

1. Memegang dan menyembelih ayam dilakukan hanya oleh seorang pekerja.
2. Posisi badan ayam,
3. Cara memegang leher ayam,
4. Posisi ibu jari juru sembelih saat menyembelih.

Di TPHU, setelah disembelih ayam dimasukkan ke dalam tong/drum. Ayam dibiarkan berkontraksi. Beberapa titik kritis pada kondisi ini :

1. Jumlah ayam yang dimasukkan ke dalam drum lebih dari satu dan dibiarkan bertumpuk. Ayam mungkin mati karena ditumpuk. Ayam pertama, mungkin berada di tumpukan bawah. Ayam yang terakhir mungkin berada di tumpukan atas sehingga sebelum 3 menit sudah masuk ke dalam *scalding*.
2. Proses pengeluaran darah juga kurang sempurna. Luka sayatan sembelihan saling bertemu sehingga meningkatkan risiko terjadinya pembekuan darah. Aliran darah menjadi tersumbat dan kematian ayam menjadi lebih lama.
3. Kondisi tong/drum sangat kotor sehingga peluang kontaminasi silang sangat tinggi.

Khusus di RPHU, pemingsanan ayam mungkin tidak selalu diuji sehingga berpeluang ayam menjadi tidak pingsan atau malah mati. Selain itu sistem *conveyor* atau *shackle* dipasang sedemikian rupa sehingga posisi dada ayam tidak menghadap juru sembelih dan kepala ayam diputar saat akan disembelih.

Juga harus dilakukan pengukuran waktu penirisan darah. Jika *bleeding time* kurang dari 3 menit, mungkin jalannya rel *conveyor* diperlambat atau memperpanjang *line conveyor*.

Gambar 82. Masih Ada Kesalahan Menyembelih Ayam (Supratikno, 2016).



Fiksasi dan penyembelihan dilakukan oleh satu orang.

Sayap ditarik ke belakang sehingga sendi bahu keluar atau terekstensi berlebihan. Leher dan kepala terlalu diekstensi atau tertarik ke belakang. Sebelum pendarahan selesai dan sebelum mati, ayam tersebut sudah dimasukkan ke dalam bak penampungan (Supratikno, 2016).

Kesalahan menggenggam kepala leher unggas dan/atau menggerakkan pisau sembelih sehingga lokasi penyayatan tidak tepat :

82.1. **Penyembelihan dilakukan dari arah depan tetapi terlalu ke atas atau di atas level C-1.** Akibatnya trakhea, esofagus dan pembuluh darah menjadi tidak terpotong (*Supratikno, 2016*).

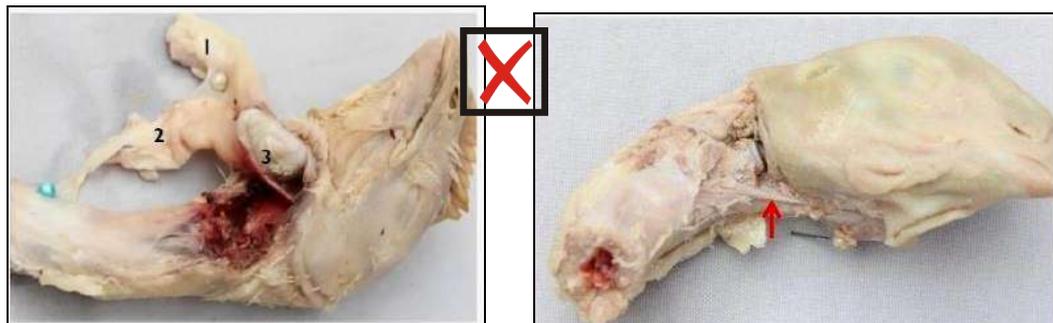


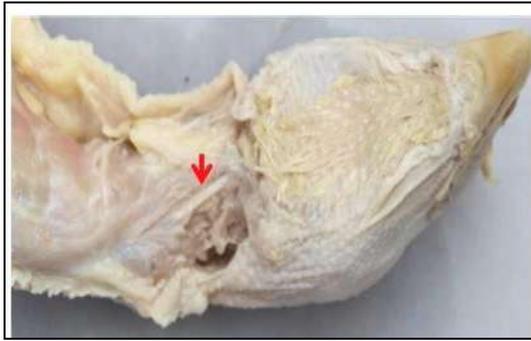
82.2. **Posisi sudah benar, dada ayam menghadap juru sembelih.** Namun terdapat sedikit kekeliruan pada posisi ibu jari yang berada di sisi kiri leher ayam. Ibu jari menjadi mudah teriris pisau. Menghindari ibu jari teriris pisau, sayatan cenderung lebih diarahkan ke sisi kanan. Akibat selanjutnya pembuluh darah sebelah kiri tidak terpotong (*Supratikno, 2016*).



82.3. **Penyembelihan dilakukan dengan cara ditusuk dengan pisau yang langsing.** Akibatnya trakhea dan esofagus tidak terpotong (*Supratikno, 2016*).

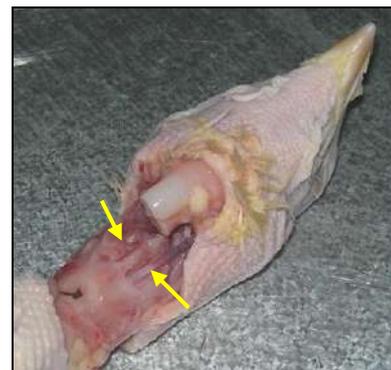
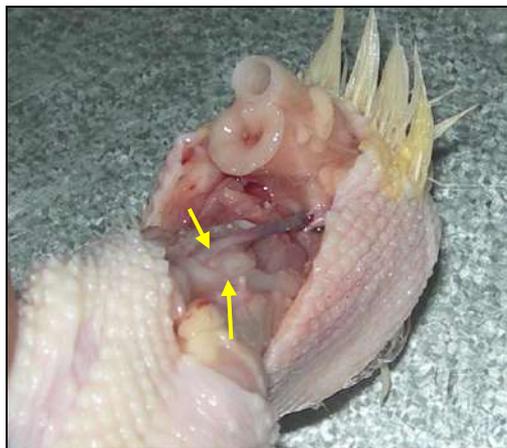
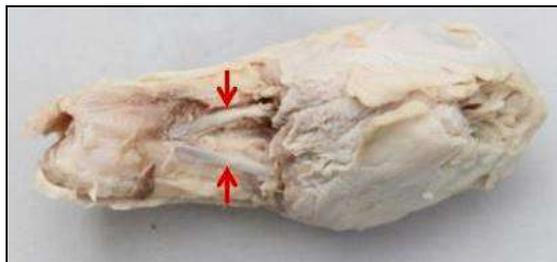
82.4. **Penyembelihan dilakukan di level C-1 dari arah samping kanan.** Meskipun sayatan sangat dalam tetapi arteri *carotis interna* kiri tidak terpotong (*Supratikno, 2016*).



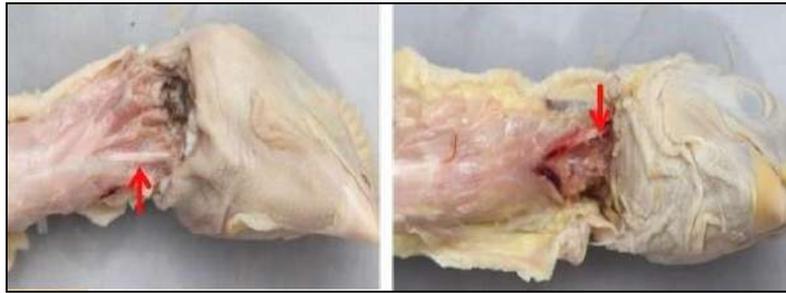


82.5. Penyembelihan dilakukan terlalu ke atas dan terlalu ke samping kiri sehingga *arteri carotis interna* kanan tidak terpotong (Supratikno, 2016).

82.6. Penyembelihan dilakukan dari arah depan tetapi terlalu ke atas pada posisi C-1. Akibatnya *arteri carotis interna* kiri dan kanan menjadi tidak terpotong (Supratikno, 2016).



82.7. Sayatan sembelihan terlalu ke atas, terlalu ke samping kanan dan kiri sehingga salah satu arteri carotis interna tidak terpotong (Supratikno, 2016).



Salah satu arteri carotis interna tidak terpotong.

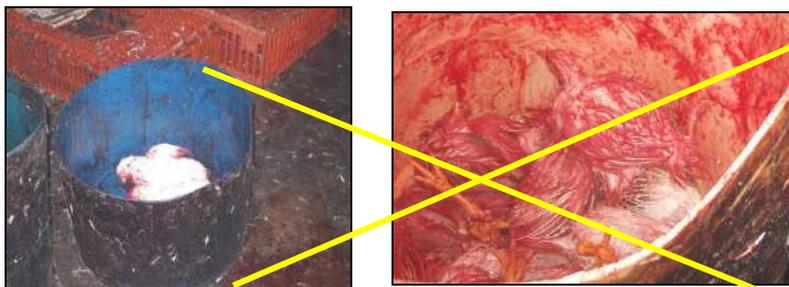
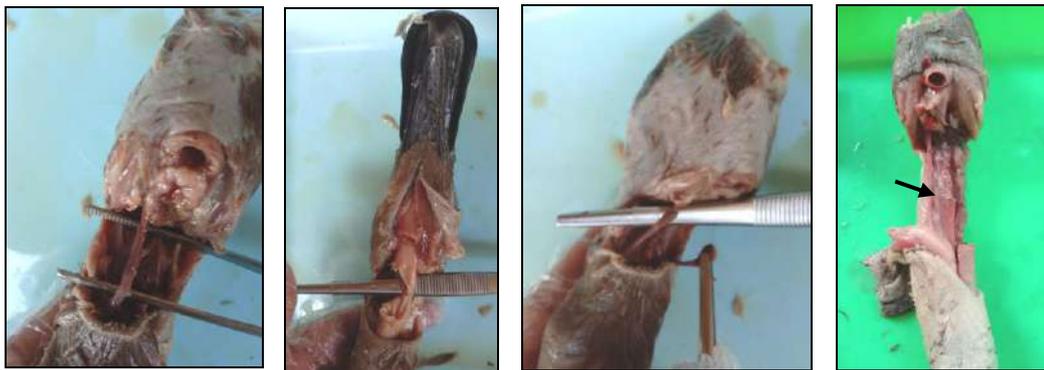


Salah satu arteri carotis interna dan vena jugularis tidak terpotong.



Esofagus tidak terpotong.

82.8. Kepala leher itik (unggas berleher panjang) tidak terfiksasi atau tidak dipegang dengan baik sehingga esofagus, arteri carotis interna



Gambar 83.
Penirisan Darah Di
TPHU

Tabel 65. Faktor Risiko Belum Terpenuhinya Persyaratan Teknis Penyembelihan Unggas.

No	KONDISI	Faktor Risiko Yang Sering Terjadi
(1)	(2)	(3)

Di TPHU

1.	Hasil sembelihan ayam belum memenuhi persyaratan teknis : - Saluran nafas, saluran darah atau saluran makanan tidak terpotong seluruhnya	Memegang dan menyembelih ayam sembelihan dilakukan oleh juru sembelih sendiri, tanpa bantuan orang lain atau tanpa memakai peralatan
		Posisi ayam sudah benar dimana bagian dada ayam menghadap juru sembelih. Namun terdapat sedikit kekeliruan pada posisi ibu jari yang berada di sisi kiri leher ayam
		Posisi punggung ayam menghadap juru sembelih sehingga juru sembelih memutar leher dan kepala ayam searah jarum jam
		Penyembelihan dilakukan dari arah depan tetapi terlalu ke atas atau di atas level C-1.
		Penyembelihan dilakukan dengan cara ditusuk dengan pisau yang langsing
		Penyembelihan dilakukan di level C-1 dari arah samping kanan
		Penyembelihan dilakukan dari arah depan tetapi terlalu ke atas pada posisi C-1
		Penyembelihan dilakukan terlalu ke atas dan terlalu ke samping kiri
		Sayatan penyembelihan terlalu ke atas, terlalu ke samping kanan dan kiri
		Kepala unggas berleher panjang tidak terfiksasi atau tidak dipegang dengan baik
2.	Penirisan darah belum memenuhi persyaratan teknis. Sebelum <i>bleeding time</i> tuntas, ayam sudah dimasukkan ke dalam <i>scalding</i>	Pekerja belum pernah mendapat informasi
		Pekerja belum pernah dilatih atau dibimbing
		Pekerja sudah mengetahuinya, namun tidak melaksanakannya karena tidak sabar

Di RPHU

1.	Pemingsanan mungkin belum memenuhi persyaratan teknis	Tidak dilakukan uji pemingsanan setiap pagi saat akan melaksanakan penyembelihan
2.	Hasil sembelihan ayam belum memenuhi persyaratan teknis:	Penempatan <i>shackle</i> menyebabkan posisi punggung ayam menghadap juru sembelih sehingga juru sembelih memutar leher dan kepala ayam searah jarum jam

(1)	(2)	(3)
3.	Penirisan darah belum memenuhi persyaratan teknis.	Tidak diukur lamanya <i>bleeding time</i>
		<i>Line conveyor</i> terlalu cepat jalannya
		<i>Line conveyor</i> terlalu pendek. Dari titik sembelih sampai masuk ke dalam bak <i>scalding</i> , jumlah <i>shackle</i> kurang dari 100 unit

6.3. Rencana Kerja.

Sama dengan penyembelihan sapi/kerbau, tetap harus diingat bahwa “belum memenuhi persyaratan teknis penyembelihan” jangan dulu diartikan sebagai sesuatu yang “tidak halal”. Pernyataan yang dikeluarkan hanya **memenuhi** atau **tidak memenuhi** persyaratan teknis penyembelihan.

Dilema dalam membina TPHU. Mungkin tidak diakui tetapi sebagian besar daging ayam masih dipasok oleh TPHU sehingga mau tidak mau TPHU harus dibina dan diawasi. Tentu tidak mungkin membina dan mengawasi seluruh TPHU. Saat ini juga tidak ada kelompok TPHU. Disarankan untuk membina unit – unit TPHU berpotensi atau unit-unit TPHU yang letaknya berkelompok atau berdekatan, misalnya di Kel. Kebon Pedes Kec. Tanah Sereal Kota Bogor, juga di Pasar Unggas Semanggi Kota Solo.

Tidak bisa tidak, fokus pembinaan bukan hanya sosialisasi saja melainkan benar-benar praktek menyembelih unggas yang baik untuk menghilangkan atau menurunkan secara bertahap faktor risiko dalam rangka pemenuhan persyaratan teknis penyembelihan halal antara lain :

1. Juru sembelih tidak melakukan fiksasi badan ayam. Fiksasi badan ayam dilakukan oleh orang lain atau memakai alat.
2. Memperbaiki posisi badan ayam saat akan disembelih,
3. Memperbaiki cara memegang leher ayam dan leher unggas berleher panjang saat disembelih,
4. Memperbaiki posisi ibu jari juru sembelih saat menyembelih ayam dan unggas berleher panjang (itik, entok, angsa dan kalkun). Jika diperlukan, juga melatih penyembelihan unggas berukuran kecil (burung puyuh).
5. Kesabaran dalam menuntaskan penirisan darah (*bleeding time* terpenuhi) minimal 3 menit sebelum memasuki tahap selanjutnya (*scalding*).

Dalam memperbaiki gerakan motorik penyembelihan ayam, Pengawas Kesmavet atau petugas dinas harus terampil terlebih dahulu. Oleh karena itu harus dilakukan *ToT* terlebih dahulu ! Dinas Provinsi melatih Pengawas Kesmavet atau petugas dinas kabupaten/kota yang ditunjuk. Selanjutnya petugas kabupaten/kota tersebut melakukan pembinaan kepada juru sembelih di unit-unit TPHU dan juga RPHU. Bagaimana cara praktek penyembelihan unggas ? Sarana apa yang dipakai ?

Standar penyembelihan, badan unggas harus digantung terbalik sehingga dibutuhkan alat penggantung dan/atau pembalik unggas. Di RPHU, hal ini tidak menjadi masalah dengan digunakannya *hanger statis* atau *railing conveyor*. Mungkin ada kepekaan atau gerakan ayam yang digantung terbalik serta cipratan darah yang mengotori ruangan atau dinding RPHU.

Di TPHU, harus digunakan penggantung ayam (rak sembelih) yang dilengkapi dengan corong sembelih atau modifikasinya. Ayam dimasukkan terbalik ke dalam corong sembelih sehingga mampu meredam semaksimal mungkin kepekaan atau gerakan ayam serta cipratan darah.

Ruang TPHU tidak luas. Oleh karena itu dimensi rak sembelih ayam juga didesain sedemikian rupa disesuaikan dengan luas ruang yang tersedia yaitu :

- Satu unit rak sembelih hanya berkapasitas 5 buah corong sembelih. Satu corong sembelih untuk 1 ekor ayam.
- Dimensi corong disesuaikan dengan besarnya ukuran tubuh ayam yang akan disembelih.
- Rak sembelih ayam didesain *portable, knock down*, sederhana, tidak ada alat yang bergerak seperti *rotary blade*, mudah dibuat oleh bengkel setempat.

Jika menyembelih 50 ekor ayam maka waktu yang dibutuhkan untuk memasukkan ayam ke dalam corong, menyembelih ayam, pengeluaran darah (*bleeding time*), dan mengeluarkan ayam dari corong adalah sekitar 60 menit. Oleh karena itu dibutuhkan kesabaran untuk menghasilkan daging ayam yang ASUH.

Berdasarkan kondisi di atas maka corong sembelih ayam disarankan dipakai untuk praktek penyembelihan ayam pada kegiatan *ToT* atau pembinaan juru sembelih ayam. Jika kesulitan dalam pengadaan atau pembiayaannya, bisa dipakai peralatan lainnya yang mirip dengan corong sembelih.

Diharapkan juru sembelih di TPHU dapat mengadopsi corong sembelih ayam. Selain berguna untuk menjamin kehalalan pemotongan, darah sembelihan ayam dapat ditampung pada ember di bawah corong sembelih, tidak berceceran, namun harus dipastikan tidak dijual atau tidak dimanfaatkan untuk konsumsi manusia.

Tabel 66. Contoh Rencana Kerja Penjaminan Halal Penyembelihan Unggas.

No	KEGIATAN	TARGET	MATERI
(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Dilaksanakan oleh Dinas Provinsi</i>			
1.	<i>ToT</i> atau Bimbingan Teknis Penyembelihan Halal untuk Petugas	Petugas teknis dinas kabupaten /kota : - Pengawas Kesmavet, - Medis Veteriner lainnya, - Paramedis Veteriner, - Petugas lainnya yang berpotensi	Teori : - Kebijakan kesmavet, - <i>Good Slaughtering Practices</i> , - Pemingsanan unggas, - Penyembelihan Halal (MUI), - Teknis Penyembelihan Ayam yang Halal, - Evaluasi spesimen kepala leher ayam hasil surveilans^{a)} , Praktek : - Komitmen “halal” dan “sabar” untuk menghasilkan daging ayam ASUH, - Higien personal, - Cara mengasah pisau, - Cara pemakaian APD, - Cara pemakaian rak/corong sembelih, - Pemeriksaan antemortem secara umum, - Penanganan ayam sebelum dan sesaat akan disembelih, - Penyembelihan ayam dan unggas leher panjang, - Pemeriksaan kepala leher ayam hasil penyembelihan^{b)}

(1)	(2)	(3)	(4)
			Praktek di RPHU : - Uji pemingsanan ayam, - Uji penirisan darah

Dilaksanakan oleh Dinas Kabupaten/Kota dan Dinas Provinsi

2.	Bimbingan teknis perbaikan gerakan motorik penyembelihan unggas	Juru sembelih TPHU dan RPHU	Judul materi teori dan praktik sama dengan untuk petugas, namun isinya disesuaikan sehingga mudah dicerna oleh juru sembelih
----	---	-----------------------------	--

Dilaksanakan oleh Dinas Provinsi dan Kabupaten/Kota

3.	Monitoring dan evaluasi		
----	-------------------------	--	--

a. Dilakukan dengan cara :

- Membeli kepala ayam dan unggas leher panjang dari pasar tradisional dan swalayan sebanyak yang diperlukan (\pm 50 buah),
- Masing-masing kepala ayam dinilai, apakah sudah sesuai dengan SNI 99002-2016 ?

b. Dilakukan dengan urutan sebagai berikut :

- Praktik menyembelih ayam dan unggas leher panjang,,
- Hasil sembelihan diperiksa, apakah sudah sesuai dengan SNI 99002-2016 ?

Semua yang terlibat di dalam kegiatan pembinaan, panitia dan peserta harus berjanji TIDAK AKAN MENYEBARLUASKAN FOTO HASIL PEMERIKSAAN PENYEMBELIHAN AYAM PADA PELATIHAN INI KE MEDIA SOSIAL (Facebook, WhatsApp, Instagram, dll).

Tabel 67. Anggaran Kegiatan Bimbingan Teknis Perbaikan Gerakan Motorik Menyembelih Ayam.

No	Komponen Utama	Jumlah Satuan	Harga Satuan (Rp,-)	Biaya (Rp,-)	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ALAT					
1	Rak sembelih ayam	1 unit	3.000.000	3.000.000 Belum ongkir & Ppn	1 unit untuk 25 orang peserta untuk satu kali pelatihan
2	Pisau sembelih : - untuk peserta (25 unit) - untuk instruktur (5 unit)	30 unit	400.000	12.000.000	Diutamakan 1 unit / peserta, dihibahkan, Jika anggaran kurang, cukup membeli 4 unit pisau sembelih untuk dipakai bersama
3	Sarung pisau : - untuk peserta (25 unit) - untuk instruktur (5 unit)	30 unit	264.000	7.920.000	Diutamakan 1 unit / peserta, dihibahkan, Jika anggaran kurang, cukup membeli 4 unit
4	<i>Sharpening steel</i>	25 unit	200.000	5.000.000	
5	Batu asahan pisau	2 unit	50.000	100.000	
6	Pinset anatomi	10 unit	25.000	250.000	
7	Ember penampung darah	5 unit	20.000	100.000	
8	Perlengkapan pendukung : - Baki plastik untuk wadah kepala ayam (3 buah) - Pinset anatomi (5 buah) - Meja (1 atau 2 buah) - Sprayer untuk sanitasi				Memanfaatkan sarana yang sudah tersedia
9	Perlengkapan <i>scalding</i> : - Kompor (1 unit) - Drum (1 unit)				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
-----	-----	-----	-----	-----	-----

BAHAN

1	Spesimen kepala leher ayam dan itik	50 buah	2.000	100.000	
2	Ayam (hidup)	50 ekor	40.000	2.000.000	Praktek penyembelihan, 2 ekor untuk 1 orang peserta. Lebih banyak lebih baik
3	Unggas berleher Panjang	5 ekor	40.000	200.000	
4	Masker	100 buah	5.000	500.000	
5	Face shield	30 buah	25.000	750.000	Jika diperlukan
6	Apron	100 buah	5.000	500.000	
7	Sarung tangan nitril	2 boks	100.000	200.000	
8	Sarung tangan kereseck	5 boks	15.000	75.000	
9	Sepatu bot : - untuk peserta (25 unit) - untuk instruktur (5 unit)	30 unit	125.000	3.750.000	1 unit/peserta, dihibahkan, Jika anggaran kurang, dapat memakai cover boot disposable Rp 40.000,-/10 pcs
10	Bahan pendukung : - Desinfektan - Hand Sanitizer - Gas melon	Pm	pm	pm	

BIAYA OPERASIONAL dan BIAYA LAINNYA

1	Makan & Snack	40 orang			Sesuai standar biaya provinsi atau kabupaten/kota
2	Uang saku dan transportasi peserta	25 orang			
3	Honor dan transportasi narasumber	7 JP			
4	ATK	1 paket			
5	Sertifikat	25 lembar			

Gambar 84. Contoh Spesimen Kepala Ayam Dan Itik

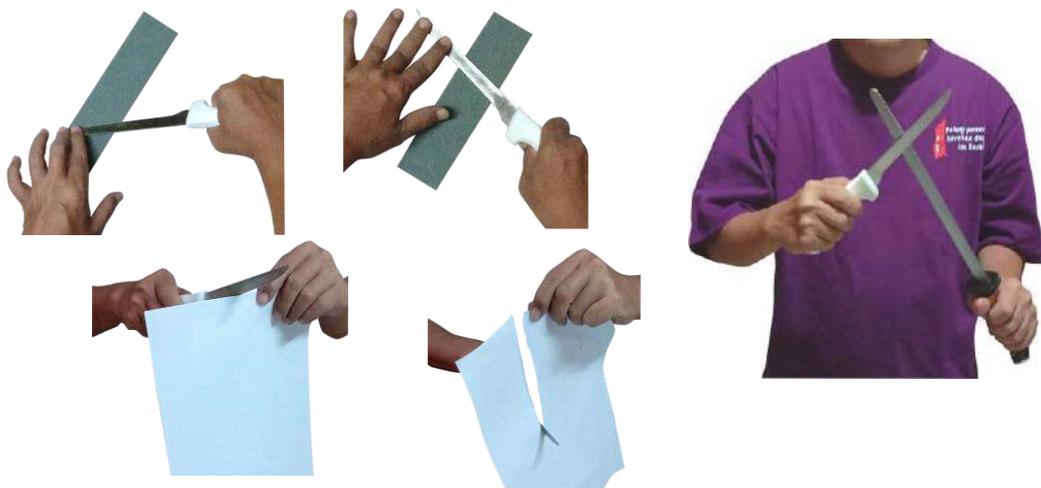


Semua yang terlibat di dalam kegiatan pembinaan, panitia dan peserta harus berjanji TIDAK AKAN MENYEBARLUASKAN FOTO HASIL PEMERIKSAAN PENYEMBELIHAN AYAM PADA PELATIHAN INI KE MEDIA SOSIAL (Facebook, WhatsApp, Instagram, dll).

Gambar 85. Corong Sembelih Ayam.



Gambar 86. Suasana Bimbingan Teknis Perbaikan Gerakan Motorik Menyembelih Ayam Di Jawa Barat.





Praktek penyembelihan unggas (ayam dan unggas berleher panjang) :

Setiap peserta mempraktekkan cara :

- menyiapkan pisau : mengasah dan menguji ketajaman pisau,
- memasukkan unggas ke dalam corong sembelih,
- memosisikan dada unggas menghadap peserta yang akan menyembelih,
- memegang kepala unggas,
- menyembelih unggas,
- memeriksa hasil sembelihan

VII. PEMERIKSAAN ANTEMORTEM DAN POSTMORTEM DI RPHR SAPI/KERBAU

Pemeriksaan hewan sebelum disembelih (antemortem, AM) dilakukan paling lama 24 jam sebelum hewan disembelih. Sedangkan pemeriksaan postmortem (PM) dilaksanakan sesaat setelah hewan disembelih. Saat ini ruang lingkup pekerjaan tersebut bertambah dengan kegiatan lainnya antara lain :

- Pemeriksaan status reproduksi sapi/kerbau betina dalam rangka pengendalian pemotongan sapi/kerbau betina produktif,
- Pemeriksaan hasil pemingsanan untuk sapi eks impor yang dipingsankan,
- Pelaporan hasil pemeriksaan AMPM melalui iSIKHNAS.

Berdasarkan Lampiran II dari Peraturan Menteri Pertanian Nomor 11 Tahun 2020, jika pemeriksaan AMPM **tidak dilaksanakan** secara teratur, maka unit RPHR tersebut dikategorikan melakukan **penyimpangan mayor** atau berisiko sangat tinggi terhadap produk hewan yang dihasilkan. Jika **tidak terdokumentasi dengan baik**, dikategorikan **penyimpangan minor**.

Persyaratan dan prosedur kerja pemeriksaan AMPM tidak dibahas di dalam buku ini karena sudah dimuat di dalam *Manual Pemeriksaan Antemortem Dan Postmortem Di RPHR*. Materi pemeriksaan AMPM unggas dimuat di dalam *Manual RPHU*. Materi penanganan hewan kurban juga dimuat di dalam Manual Penanganan Hewan dan Daging Kurban.

7.1. Kondisi Saat Ini.

Diakui bahwa pemeriksaan AMPM di RPHR untuk penyembelihan reguler belum berjalan dengan baik. Gebyarnya mungkin kalah dengan pemeriksaan pada hewan kurban. Masih ada anggapan bahwa tugas pokok dan fungsi pemeriksaan AMPM di UPTD RPHR adalah tanggung jawab penuh UPTD RPHR, bukan tanggung jawab unit kerja kesehatan hewan dan kesmavet. Ada pun penyebabnya lainnya antara lain :

- UPTD RPHR belum memiliki petugas organik (dokter hewan atau paramedis veteriner) sehingga pemeriksaan AM tidak dilakukan,
- Pemeriksaan AM dilaksanakan tetapi belum maksimal :
 - Hanya melakukan pemeriksaan fisik hewan,
 - Mungkin tidak melakukan pemeriksaan dokumen hewan,
 - Mungkin tidak melakukan pemeriksaan umur, kondisi tubuh dan status reproduksi sapi/kerbau lokal betina,
 - Mungkin tidak melakukan pemeriksaan bobot tubuh sapi eks impor yang akan dipingsankan,
 - Tidak melakukan pencatatan hasil pemeriksaan antemortem,
 - Tidak melakukan koordinasi dengan otoritas veteriner setempat.

Sedangkan pemeriksaan PM juga belum berjalan dengan baik karena :

- UPTD RPHR juga belum memiliki petugas organik (dokter hewan/*meat inspector* atau paramedis veteriner/keurmaster) sehingga pemeriksaan tersebut tidak dilakukan,
- Pemeriksaan PM dilakukan tetapi belum maksimal :
 - Petugas belum memiliki keahlian yang memadai,
 - Petugas tidak memiliki sarana yang memadai, misalnya tidak dibekali dengan pisau dan sarung pisau. Pemeriksaan PM hanya dilakukan dengan cara insisi dan palpasi saja, tanpa insisi,

- Jagal ternak berkeberatan jika daging disayat-sayat sehingga petugas tidak bisa melakukan insisi pada organ tubuh sapi/kerbau, apalagi pada kepala dan karkas sapi/kerbau dalam rangka pemeriksaan limfonodus,
- Tidak bisa melakukan pemeriksaan terhadap seluruh organ tubuh sapi/kerbau karena kebiasaan pekerja, misalnya langsung memasukkan jeroan dada, hati dan limpa ke dalam karung,
- Kesulitan melakukan penelusuran organ tubuh pada satu individu sapi/kerbau dalam rangka penelusuran penyakit,
- Situasi ruang penyembelihan redup atau kurang dari 540 lux sehingga tidak bisa melihat dengan jelas perubahan organoleptik organ tubuh sapi/kerbau,
- Tidak melakukan pencatatan hasil pemeriksaan PM,
- Tidak melakukan koordinasi dengan otoritas veteriner setempat.

Regenerasi *meat inspector* dan keurmaster tidak berjalan dengan baik. Pada awalnya para jagal ternak sangat patuh terhadap peraturan di RPHR. Mereka tidak keberatan jika dagingnya diperiksa (disayat). Seiring dengan berkurangnya aktifitas pemeriksaan PM, generasi muda jagal ternak menjadi kurang atau tidak tahu bahkan tidak pernah melihat aktifitas petugas dalam melakukan inspeksi, palpasi dan insisi. Akibatnya mereka sering menolak jika dagingnya diinsisi.

Suatu saat, menjelang HBKN, pimpinan daerah, yang berlatar belakang bukan dari peternakan dan kesehatan hewan, melakukan inspeksi mendadak ke UPTD RPHR. Petugas pemeriksa PM tidak dilengkapi dengan pisau, hanya melakukan inspeksi dan palpasi saja, tidak melakukan insisi. Pimpinan daerah akan beranggapan bahwa memeriksa kesehatan daging cukup dengan inspeksi dan palpasi saja. Jika ada pengajuan anggaran untuk pisau maka terdapat kemungkinan tidak akan diluluskan.

Pada umumnya kondisi unit RPHR swasta lebih maju dari unit RPHR Pemerintah. Adanya petugas pemeriksa AMPM merupakan persyaratan yang harus dipenuhi, namun tetap harus dimonitor pelaksanaan kegiatannya.

7.2. Kondisi Yang Diinginkan.

Semua unit RPHR ditargetkan mendapatkan sertifikat NKV. Namun dengan kondisi saat ini dimana terdapat keterbatasan sumberdaya terbatas, pemeriksaan antemortem dan postmortem di UPTD RPHR tetap harus dapat berjalan.

Menghasilkan daging ASUH adalah kinerja Dinas, bukan hanya kinerja UPTD RPHR, sehingga secara koordinasi, unit kerja kesehatan hewan dan kesmavet turut bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan pemeriksaan tersebut.

Berdasarkan hal tersebut kondisi yang diinginkan adalah sebagai berikut :

1. Ada petugas yang melaksanakan pemeriksaan AMPM :
 - a. UPTD RPHR harus memiliki petugas untuk melaksanakan pemeriksaan AMPM.
 - b. Jika belum ada petugasnya, maka harus berkoordinasi dengan unit kerja lainnya untuk bersama-sama melakukan pemeriksaan AMPM.
2. Kondisi yang kondusif untuk terlaksananya kegiatan pemeriksaan AMPM :
 - a. Sarana prasarana, SOP dan suasana yang mendukung,
 - b. Sistem telusur berjalan sehingga :
 - Ada korelasi antara hasil pemeriksaan AM dan PM, tidak terpisah, untuk individu hewan (sapi/kerbau) yang sama,
 - Daging tidak tertukar dengan identitas hewannya dan kepemilikannya,
 - c. Pencatatan hasil pemeriksaan AMPM mulai dilaksanakan secara bertahap.
3. Harus didapatkan data hasil pemeriksaan AMPM di RPHR dan hewan kurban sebagai bahan pertanggungjawaban dan penetapan kebijakan.

Sesuai dengan SOP, maka di dalam bangunan utama RPHR harus ada tempat atau titik lokasi pemeriksaan PM antara lain :

- titik pemeriksaan PM kepala sapi/kerbau,
- titik pemeriksaan PM jeroan merah,
- titik pemeriksaan PM lambung dan usus,
- titik pemeriksaan PM karkas.

Kendala utama saat ini adalah kurangnya petugas pemeriksa, namun dalam keterbatasan ini sistem telusur ternak harus dapat diterapkan. Pergerakan orang di dalam ruangan RPHR dibatasi. Pekerja atau petugas di daerah kotor tetap bekerja di daerah kotor, tidak keluar masuk ke daerah bersih. Makin kompleks pembagian ruangnya semakin banyak pula petugas pemeriksa yang dibutuhkan.

Berdasarkan kondisi di atas direkomendasikan :

1. Pemeriksaan PM dilakukan di ruang penyelesaian penyembelihan :
 - a. Sebelum lambung dan usus dimasukkan ke ruang cuci jeroan,
 - b. Sebelum jeroan merah dimasukkan ke ruang jeroan merah,
 sehingga petugas pemeriksa tidak perlu hilir mudik ke ruang cuci lambung dan usus serta ruang jeroan merah,
2. Titik pemeriksaan PM ditentukan sebagai berikut :
 - a. Cukup satu titik pemeriksaan PM,
 - b. Jumlah titik pemeriksaan PM sesuai dengan jumlah titik penyelesaian penyembelihan. Kepala, lambung, usus dan jeroan merah ditempatkan dalam satu titik dan satu area dengan titik pengulitan/eviserasi

Tabel 68. Titik Pemeriksaan Postmortem Di Daerah Kotor Di Dalam Bangunan Utama RPHR

DAERAH KOTOR		Bangunan Utama			
		Tata letak 1	Tata letak 2	Tata letak 3	
(1)		(2)	(3)	(4)	
Area sembelih	Titik rebah	✓	✓	✓	
	Titik sembelih	✓	✓	✓	
	Titik potong kepala, ekor, ekstremitas	✓	✓	✓	
Ruang kepala sapi				P-1	
Area eviserasi	Titik pengulitan	✓	✓	✓	
	Titik eviserasi	✓	✓	✓	
	Titik pemeriksaan post mortem (T)	T-1 : Meja postmortem di tengah ruang eviserasi	P-1	P-1	P-2
		T-2 : <i>Offal hanger</i> pada dinding	P-1	P-1	-
		T-3 : Boks jeroan beroda di depan pintu penghubung area eviserasi dengan ruang cuci jeroan (sebelum masuk ke ruang cuci jeroan)	P-1	-	-
		T-4 : Ruang cuci jeroan	-	P-2	P-3
T-5 : Titik karkas		P-1	P-1	P-2	
Jumlah petugas (orang)		1	2	3	

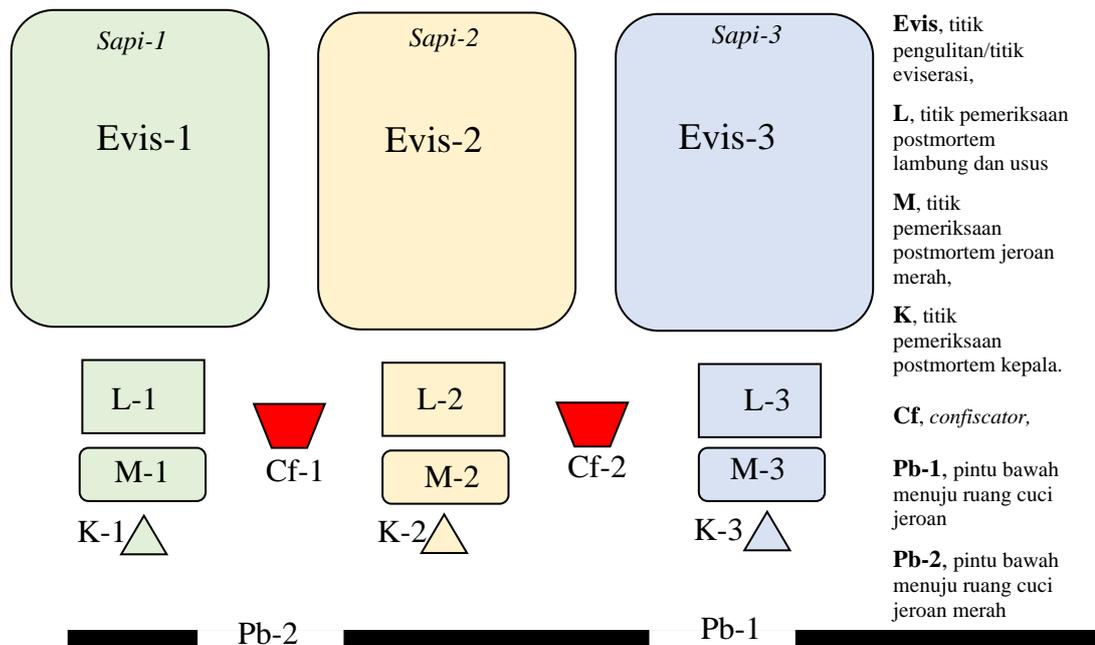
T, titik;

P, petugas pemeriksa postmortem;

Tataletak-1 dan **Tataletak-2**, dimana titik eviserasi dengan ruang cuci jeroan dipisahkan oleh pintu bawah untuk tempat lewat boks beroda yang mengangkat lambung dan usus. Pintu bawah ini tidak bisa dilewati oleh pekerja karena pendek;

Tataletak-3, untuk RPHR yang mempunyai ruang kepala sapi.

Gambar 87. Contoh Penerapan Sistem Telusur Pada Pemeriksaan Postmortem Di Ruang Penyelesaian Penyembelihan (Skematis).



Gambar 88. Pemeriksaan Postmortem Saat Ini.

88.1. Pemeriksaan Postmortem di RPHR



Penerangan di dalam ruang bersih dan ruang kotor berkekuatan minimal 540 lux



Pemeriksaan PM di RPHR (regular) : Inspeksi, palpasi dan insisi harus dilakukan walau sarana kurang memadai. Harus dimulai kembali insisi kepala sapi dan limfonodus pada karkas secara bertahap. Jangan lupa, *confiscator* atau boks untuk menyimpan daging afkir.

88.2. Pemeriksaan Postmortem Hewan Kurban



Pemeriksaan PM pada hewan kurban : Inspeksi, palpasi dan insisi dilakukan selama kondisi memungkinkan. Dapat dilakukan insisi kepala sapi/kerbau dan limfonodus pada karkas, walau secara *sampling*.

89.3. Manajemen Daging Afkir



Jangan lupa, ember bertutup bertuliskan “untuk daging (hewan kurban) afkir”

7.3. Rencana Kerja.

Agar kondisi yang diinginkan dapat terwujud, maka direkomendasikan melaksanakan hal-hal sebagai berikut :

1. Jika UPTD RPHR belum memiliki petugas AMPM, maka kepala dinas kabupaten/kota membuat surat perintah menugaskan medik veteriner dan/atau paramedik veteriner dari unit kerja lainnya untuk melaksanakan tugas tersebut.
2. Memakai form pelaporan pemeriksaan AMPM (Tabel 62),
3. Harus dilakukan pembinaan khusus agar petugas dapat mengisi form tersebut :
 - a. Pengisian form dilaksanakan bertahap :
 - Pemeriksaan AMPM berjalan sesuai dengan jumlah hewannya. Jumlah hewan yang diperiksa sesuai dengan jumlah yang disembelih.
 - Form Pelaporan AMPM Di RPHR diisi dengan target misalnya minimal 3 ekor/minggu atau 150 ekor/tahun. Sedikit yang dilaporkan melalui form tersebut namun lengkap mencakup AMPM dari satu individu ternak.
4. Menganalisa hasil pelaporan pemeriksaan AMPM (Tabel 64),
5. Memanfaatkan momentum Idul Adha untuk melatih keterampilan pemeriksaan PM, khususnya insisi kepala dan karkas ruminansia dalam rangka pemeriksaan limfonodus (tingkat kesulitan-2 ?).

VIII. PENINGKATAN HIGIEN SANITASI

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 95 Tahun 2012, higiene diartikan sebagai seluruh kondisi atau tindakan untuk meningkatkan kesehatan. Sedangkan sanitasi diartikan sebagai usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit tersebut. Dalam praktek sehari-hari pada unit produk hewan, higien sanitasi adalah menjaga kebersihan pada semua tahap proses produksi serta menghindari, mengurangi bahkan menghilangkan bahaya atau zat atau materi yang dapat mengganggu kesehatan manusia (bahaya fisik, bahaya biologi dan bahaya kimia).

Pada awalnya daging, susu dan telur berada dalam kondisi bersih. Sebagian besar zat berbahaya, khususnya bahaya fisik dan bahaya biologik, berasal dari luar atau lingkungan selama proses produksi berlangsung.

Sangat penting bagi petugas kesmavet untuk berkemampuan mengidentifikasi bahaya - bahaya tersebut di atas. Jika bahaya - bahaya diketahui maka tindakan mengendalikan bahaya yaitu mengurangi bahkan menghilangkan bahaya dapat direncanakan, dikerjakan dan dievaluasi.

Untuk mampu melakukan pengidentifikasian bahaya, maka petugas kesmavet, baik di tingkat kabupaten/kota mau pun provinsi, **harus sering turun ke lapangan, tidak cukup satu kali, mengamati dengan seksama proses produksi produk hewan (penyembelihan, pemerahan, pengolahan)**. Diperlukan komitmen yang tinggi untuk melakukan semua kegiatan tersebut di atas karena membutuhkan berbagai dukungan sumber daya.

Untuk meningkatkan komitmen dan merubah perilaku pimpinan/pelaku usaha dan pekerja unit produk hewan ke arah yang lebih baik, mungkin diperlukan waktu yang tidak sebentar. Bisa lebih dari 1 tahun. Oleh karena itu dinas kabupaten/kota harus pandai memanfaatkan data yang sudah diperoleh dari kegiatan identifikasi unit produk hewan. Ditetapkan unit produk hewan mana saja yang berpotensi dibina ke arah penerapan higien sanitasi dalam rangka sertifikasi NKV. Diperolehnya sertifikat NKV merupakan salah satu tolok ukur kinerja dinas atau unit kerja kesmavet

8.1. Penetapan Lokasi Kegiatan.

Jumlah unit produk hewan, baik unit PPAH dan PHNP sangat banyak. Tentu tidak mungkin dilakukan pembinaan atau didatangi semuanya satu per satu. Jika dilaksanakan sosialisasi pun, tidak akan cukup waktu dan membutuhkan biaya tinggi. Oleh karena itu dilakukan prioritas lokasi kegiatan dan unit produk hewan.

Jika telah mulai, mau menerapkan atau berkomitmen tinggi terhadap higien sanitasi pada proses produksi, maka unit produk hewan tersebut dapat dibina ke arah persiapan sertifikasi NKV. Secara umum persyaratan penerapan NKV adalah terpenuhinya persyaratan administrasi dan teknis. Persyaratan administrasi meliputi perijinan atau legalitas usaha, pedoman kerja, SOP, dll. Sedangkan persyaratan teknis berupa terpenuhinya higien personal, sarana prasarana yang memadai serta proses produksi yang baik.

Pada umumnya terpenuhinya sarana prasarana selalu dianalogikan sebagai sarana yang modern sehingga hanya unit produk hewan berstatus perusahaan besar saja yang bisa. Namun hal ini tidak sepenuhnya benar. Harus di tekankan prinsip pengendalian titik kritis yaitu menghilangkan atau menurunkan titik kritis secara bertahap yang dimulai dari hal-hal yang tidak membutuhkan biaya tinggi.

Pada dasarnya setiap kabupaten/kota mempunyai peluang yang sama untuk mendapatkan sertifikat NKV bagi unit produk hewan yang berada di wilayahnya. Kunci utama adalah penerapan strategi yang tepat untuk memilih unit produk hewan yang akan dibina. Sebagai contoh, dapat diilustrasikan kondisi Jawa Barat di bawah ini :

- Pada tahun 2019 di Jawa Barat terdapat sebanyak 476 unit produk hewan yang sudah mendapatkan sertifikat NKV tersebar di 23 kabupaten/kota. Hanya 4 daerah yang “nihil NKV” yaitu Kab. Majalengka, Tasikmalaya, Pangandaran serta Kota Banjar sebagaimana terlihat pada Tabel 69 ~ 70.
- Sebanyak 3 daerah yaitu Kab. Bogor dan Bekasi serta Kota Bekasi berstatus ‘kaya NKV’ karena memiliki lebih dari 50 unit produk hewan berskala industri antara lain gudang berpendingin dan retail, yang mengajukan sendiri sertifikasi NKV ke dinas kabupaten/kota dan provinsi.
- Sebanyak 12 daerah yaitu Kabupaten Cianjur, Purwakarta, Subang, Cirebon, Kuningan, Indramayu, Sumedang, Garut, Tasikmalaya dan Ciamis serta Kota Cimahi dan Cirebon berstatus “miskin NKV” namun sebenarnya memiliki potensi karena memiliki banyak unit farm unggas petelur serta unit pengumpul, pengemas dan pelabel telur konsumsi.
- Kabupaten/kota lainnya berstatus “moderat NKV”, juga harus menggali lebih banyak potensi dari unit produk hewannya,
- Berdasarkan kondisi tersebut di atas, dinas provinsi menerapkan strategi :
 - Unit RPHR tetap menjadi fokus dan lokasi utama pembinaan. Namun perlu waktu yang panjang untuk mendapatkan sertifikasi NKV pada unit RPHR, terlebih RPHR Pemerintah.
 - Di laman *facebook* dapat dilihat beragam unit TPHU yang memasarkan daging ayam. Jika dibina dapat mengarah ke RPHU skala kecil namun hal ini juga memerlukan waktu yang panjang.
 - Lokasi pembinaan untuk meningkatkan peluang terbitnya sertifikat NKV diperluas ke daerah “miskin NKV” dan “nihil NKV”,
 - Unit produk hewan di daerah “miskin NKV” dan “nihil NKV” yang diprioritaskan untuk dibina ke arah sertifikasi NKV adalah :
 - ✓ Unit farm unggas petelur,
 - ✓ Unit pengumpulan, pengemasan dan pelabelan telur konsumsi,
 - ✓ Unit farm sapi perah,
 - ✓ Unit tempat penampungan susu.

Dengan strategi seperti ini maka sejak tahun 2019 sudah mulai ada unit farm unggas petelur di Kab. Sumedang, Garut dan Ciamis yang meningkatkan penerapan higien sanitasi serta mengikuti sertifikasi NKV. Pada tahun 2021 juga ada 2 unit TPS Non KUD/Koperasi di Kab. Garut dan 6 unit TPS KPBS Pangalengan Kab. Bandung yang dipersiapkan untuk sertifikasi NKV.

Tabel 69. Perolehan Sertifikat NKV di Jawa Barat Tahun 2007 ~ 2019.

No	Kabupaten/Kota	JUMLAH UNIT USAHA PRODUK HEWAN PENERIMA SERTIFIKAT NKV (unit)																			Keterangan
		RPHR		RPHU	RPHB	FT	FP	PD	PS	PT	RTL	MS	GD	GK	TPS	LT	MD	WLT	PPAH	total	
		P	S																		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
1.	Kab Bogor	3	1	3	-	1	-	8	11	3	8	-	43	-	1	-	-	1	6	91	"Kaya NKV"
2.	Kota Bogor	1	-	-	-	-	-	1	3	-	10	-	2	-	-	-	-	-	-	16	"moderat NKV"
3.	Kota Depok	1	-	2	-	-	-	1	-	1	9	-	8	-	-	-	-	1	-	23	
4.	Kab. Sukabumi	-	-	4	-	3	-	-	4	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	14	
5.	Kota Sukabumi	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
6.	Kab. Cianjur	-	2	4	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	10	"Miskin NKV"
7.	Kab. Bekasi	-	2	1	-	-	-	6	15	1	11	-	77	1	1	-	-	-	6	120	"Kaya NKV"
8.	Kota Bekasi	-	1	-	-	-	-	4	-	-	26	-	23	-	-	-	-	-	2	56	"Kaya NKV"
9.	Kab. Purwakarta	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	4	"Miskin NKV"
10.	Kab. Subang	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	"Miskin NKV"
11.	Kab. Karawang	-	-	1	-	-	-	2	9	3	6	-	13	1	-	-	-	-	2	37	"moderat NKV"
12.	Kab. Cirebon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	"Miskin NKV"
13.	Kota Cirebon	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	9	"Miskin NKV"
14.	Kab. Majalengka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Nihil
15.	Kab. Kuningan	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	"Miskin NKV"
16.	Kab. Indramayu	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	"Miskin NKV"
17.	Kab. Bandung	-	1	3	-	1	-	2	3	1	1	-	6	-	-	-	-	-	-	17	"moderat NKV"
18.	Kab. Bandung Barat	1	-	-	-	1	-	2	3	1	1	-	4	-	-	-	-	-	-	13	"moderat NKV"
19.	Kota Bandung	2	-	2	-	-	-	2	1	1	22	-	4	-	-	-	-	-	-	34	"moderat NKV"
20.	Kota Cimahi	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	5	"Miskin NKV"
21.	Kab. Sumedang	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	4	"Miskin NKV"
22.	Kab Garut	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	"Miskin NKV"
23.	Kab. Tasikmalaya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Nihil
24.	Kota Tasikmalaya	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	"Miskin NKV"
25.	Kota Banjar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Nihil
26.	Kab. Ciamis	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	"Miskin NKV"
27.	Kab. Pangandaran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Nihil
JUMLAH		10	10	31	0	6	0	30	47	17	113	0	188	2	2	0	0	3	17	476	

Tabel 70. Jumlah Unit Pangan Asal Hewan Yang Sudah Mendapat Sertifikat NKV Di Jawa Barat Tahun 2007 ~ 2019 (s.d. Agustus).

No	Unit Produk Hewan / KODE	Jumlah Unit Produk Hewan yang sudah bersertifikat NKV (Unit)					Potensi unit usaha produk hewan yang belum NKV
		2007 ~ 2015	2016	2017	2018	2019	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	RPHR Pemerintah (RPHR-P)	3	-	7	-	-	Banyak, tingkat kesulitan tinggi
2.	RPHR Swasta (RPHR-S)	7	1	1	1	-	Ada, berpotensi
3.	RPHU Swasta (RPHU)	19	2	2	4	4	Ada, berpotensi
4.	RPH Babi (RPHB)	-	-	-	-	-	Sedikit (2 unit)
5.	Budidaya unggas petelur (FT)	1	-	3	2	-	Banyak, berpotensi di daerah “miskin NKV”
6.	Budidaya ternak perah (FP)	-	-	-	-	-	Ada, berpotensi
7.	Usaha pengolahan daging (PD)	18	3	4	4	1	Ada, berpotensi
8.	Unit pengolahan susu (PS)	34	3	6	2	2	Ada, berpotensi
9.	Unit pengolahan telur (PT)	10	1	2	3	1	Ada, berpotensi
10.	Ritel (RTL)	34	12	28	27	12	Banyak, berpotensi
11.	Kios daging (MS)	-	-	-	-	-	Ada, berpotensi
12.	Gudang berpendingin (GD)	121	18	18	25	6	Banyak, berpotensi
13.	Gudang kering (GK)	-	-	-	-	2	Banyak, berpotensi
14.	Usaha penampungan susu (TPS)	2	-	-	-	-	Banyak, berpotensi di daerah budidaya sapi perah
15.	Usaha pengumpulan, pengemasan dan pelabelan telur konsumsi (LT)	-	-	-	-	-	Banyak, berpotensi di daerah “miskin NKV”
16.	Usaha penanganan dan pengolahan madu (MD)	-	-	-	-	-	Sedikit, tidak berpotensi
17.	Usaha pencucian sarang burung walet (WLT)	-	1	1	1	-	Sedikit, tidak berpotensi
18.	Usaha pengolahan PPAH (PPAH)	9	-	2	6	-	Banyak, berpotensi
Jumlah		258	41	74	75	28	
		476					

Keterangan :

Berpotensi dibina dalam rangka sertifikasi NKV :

- a. Ritel yang menjual produk hewan, khususnya yang ada di daerah “nihil NKV” dan “miskin NKV”,
- b. *Meatshop* di Kota Bekasi dan Bandung,
- c. Unit TPS berpendingin di sentra budidaya sapi perah di Kab. Bandung, Bandung Barat dan Garut,
- d. Unit farm sapi perah di Kab. Bogor, Bandung dan Bandung Barat,
- e. Unit farm unggas petelur di daerah “nihil NKV” dan ‘miskin NKV”,
- f. Unit pengumpul, pengemas dan pelabel telur konsumsi di daerah “nihil NKV” dan “miskin NKV”.

Perolehan tahun 2019 tidak banyak dibandingkan tahun sebelumnya karena harus melakukan surveilans NKV.

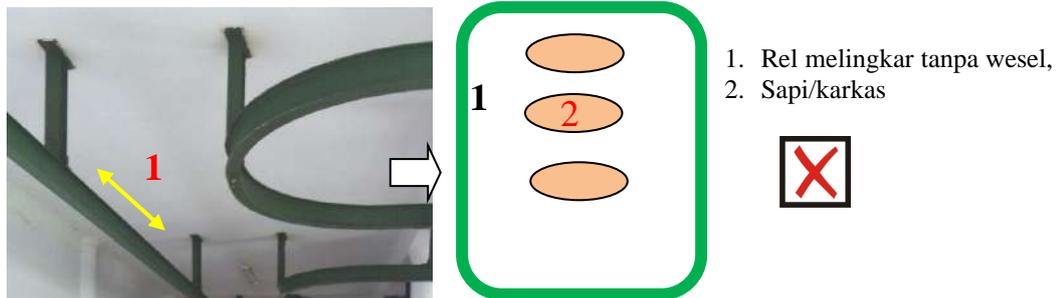
8.2. Peningkatan Higien Sanitasi Di RPHR.

Tercemarnya daging sapi/kerbau oleh zat berbahaya disebabkan sekurang-kurangnya tiga hal yaitu :

1. Kondisi sarana prasarana penyembelihan tidak, kurang, belum atau sudah tidak lagi memenuhi persyaratan teknis, antara lain :
 - a. Kondisi bangunan RPHR,
 - b. Kesalahan mendesain bangunan RPHR,
 - c. Konstruksi atau sistem rel tidak memenuhi persyaratan teknis.
2. Kondisi pekerja penyembelihan tidak memenuhi persyaratan higien sanitasi, antara lain :
 - a. Masih ada pekerja RPHR yang berkuku panjang, tangannya selalu kotor, rambut dan kumis tidak rapih.
 - b. Masih memakai pakaian yang kotor saat melakukan penyembelihan dan penyelesaian penyembelihan.
 - c. Masih ada petugas dan pekerja RPHR belum memakai pakaian seragam khusus saat bekerja di RPHR. Pakaian seragam sangat penting karena dapat membedakan dengan orang yang tidak berkepentingan masuk ke dalam ruang penyembelihan.
 - d. Masih ada yang merokok, meludah, makan atau minum, membuang sampah sembarangan, dll. di dalam ruang penyembelihan.
 - e. Terlalu padat, orang yang bekerja di dalam ruang RPHR.
 - f. Masih ada orang lain yang masuk, hilir mudik, ke dalam saat kegiatan penyelesaian penyembelihan berlangsung, misalnya pembeli daging, jeroan,
3. Seluruh proses penyembelihan tidak atau belum dilaksanakan dengan baik, antara lain :
 - a. Pada ruang kotor dengan banyak titik sembelih, darah tersebar luas mengotori lantai,
 - b. Penyelesaian penyembelihan sapi dilakukan di lantai atau masih menyentuh lantai,
 - c. Masih memakai alat penyangga berbahan kayu,
 - d. Mencuci lambung dan usus :
 - Dikerjakan di lantai.
 - Dimasukkan ke dalam bak berisi air, kemudian dibilas. Air di dalam bak lama kelamaan kotor namun digunakan kembali untuk mencuci lambung dan usus yang lain.
4. Sarana RPHR belum dimanfaatkan dengan baik. Penyimpanan atau perawatannya juga tidak memenuhi persyaratan sanitasi.
5. Masih ada yang memasukkan kendaraan pengangkut daging (becak, mobil *pick up*) ke dalam ruang penyembelihan.
6. Menjelang hari-H pada HBKN, jumlah pemotongan sapi dapat meningkat tajam 3 ~ 5 kali lipat. Di unit RPHR tertentu jumlahnya bisa mencapai 200 ~ 300 ekor selama 24 jam. Jika tidak diatur dengan baik, ditambah dengan kelelahan petugas kebersihan, maka lantai dan dinding di seluruh ruang penyembelihan akan sangat kotor.
7. Cap daging belum sesuai dengan persyaratan teknis. Bahkan mungkin ada unit RPHR yang belum memiliki cap daging, dll.

Semua hal tersebut di atas tidak berdiri sendiri melainkan terkait satu sama lainnya. Dari mana memulai penerapan higien sanitasi ?

Gambar 89. Konstruksi Bangunan Dan Rel RPHR Belum Memenuhi Persyaratan Teknis.



Jika karkas pertama yang digantung belum selesai, karkas kedua yang sudah selesai tidak bisa saling mendahului. Akibatnya penyelesaian karkas dilakukan di atas SCM. Rel hanya untuk melalulintaskan karkas. Tetapi kekuatan rel juga diragukan karena jarak antarpenggantung rel sangat jauh.



Tiang kolom dipasang setelah bangunan berdiri. Ada celah \pm 30 cm diantara tiang kolom dan dinding dalam.



Tiang kolom dipasang menonjol ke dalam sehingga dinding dalam RPHR tidak rata. Terlalu banyak sudut, sulit membersihkannya



Sulit untuk memindahkan karkas sapi melewati tikungan rel karena wesel tidak berfungsi dengan baik



Antara dinding dengan dinding atau lantai dengan dinding bersudut lancip sehingga sulit dibersihkan.



Ketinggian rel kurang terpenuhi sehingga karkas masih menyentuh lantai



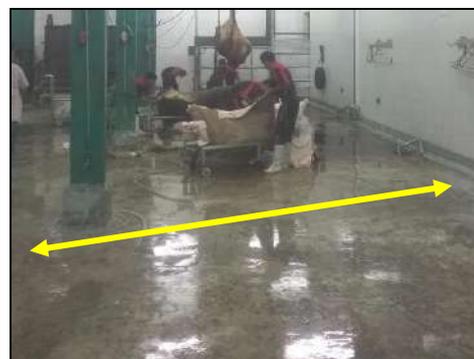
Pada penyembelihan sapi/kerbau lokal, lantai di ruang penyembelihan terlalu licin atau terlalu kasar. Sapi mudah terpeleket atau mudah luka/memar badannya



Dinding pemisah ruang kotor dan ruang bersih yang tidak penuh menyebabkan seseorang dapat meletakkan benda-benda (gelas plastik, rokok, dll)



Pada RPHR yang baru selesai dibangun, ada kesalahan desain sehingga terpaksa menjebol dinding untuk menghubungkan titik eviserasi dengan ruang jeroan. Namun lantai ruang jeroan lebih tinggi dari titik eviserasi sehingga sulit untuk membawa lambung dan usus masuk ke ruang jeroan hijau.



Adanya bibir dinding yang berukuran cukup lebar dan permukaannya datar, tidak miring, menyebabkan seseorang dapat meletakkan benda-benda (gelas plastik, rokok, dll), bahkan terkena serpihan daging !

Ruang penyembelihan berukuran lebar \pm 8 m. Saluran pembuangan berada di tepi ruangan. Pekerja RPHR kesulitan untuk menyapu air dari ujung satu ke saluran pembuangan.



Posisi lubang pintu/jendela ke ruang jeroan tidak sejajar dengan lantai titik eviserasi. Hanya jeroan merah yang bisa dipindahkan. Lambung dan usus sulit dipindahkan.



Landasan sembelih sangat pendek. Sulit saat memindahkan badan sapi ke atas *skinning cradle* secara manual. Akibatnya harus memakai MCH/ECH. Lebih lama dan mahal biayanya



Penahan kepala sapi, tajam dan berkarat. Sapi menjadi takut, bahkan bisa terluka



Kesalahan konstruksi rel sehingga tidak bisa dipakai untuk memindahkan badan sapi/karkas. Akibatnya dipakai banyak ECH. Mahal biaya listriknya.



RPHR dibangun bukan oleh dinas peternakan. Kurang berkonsultasi kepada petugas dinas peternakan. Salah menginterpretasikan gambar sehingga membangun yang tidak perlu. Spesifikasi teknis alat juga dibawah standar. Dinding RB terlalu tipis !



Ventilasi udara yang berlebihan atau jendela kaca yang tidak menutup secara penuh masih memungkinkan lalat atau serangga masuk ke dalam ruang penyembelihan.

Gambar 90. Belum Optimalnya Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR.



Padat ! 4 ~ 5 orang pekerja untuk tiap ekor sapi. Siapa saja bisa masuk ke dalam ruang penyelesaian penyembelihan, termasuk jagal sapi dan pembeli daging !



Daging bersentuhan dengan badan dan pakaian pekerja yang kotor



Merokok !!

Ada luka di tangan !



Kotor, karena tidak dibersihkan secara berkala !!!



Kotor, karena tidak dibersihkan secara berkala !!!

Gambar 91. Proses Penyembelihan Dan Penyelesaian Penyembelihan Sapi Belum Dilaksanakan Dengan Baik.



Pisau sembelih terlalu pendek !

Rumen dipakai sebagai wadah jeroan merah



Sarana yang ada tidak dipakai. Malah memakai alat yang tidak memenuhi persyaratan



Dimana saja menggantung MCH

RPHR Pemerintah berbeda dengan RPHR swasta. Pada RPHR swasta, pekerja RPHR adalah karyawan. Jika tidak mau mengikuti petunjuk, dapat diberhentikan. Sedangkan di RPHR Pemerintah, pekerja bukan berstatus karyawan, melainkan anak buah dari pengusaha (jagal sapi).

Upaya peningkatan penerapan higien sanitasi di RPHR Pemerintah membutuhkan waktu yang panjang karena menyangkut perilaku manusia. Dibutuhkan komitmen dari pimpinan serta petugas di semua lini agar perubahan perilaku dapat ke arah yang lebih baik dapat dilaksanakan.

Keterbatasan sarana prasarana bukan alasan untuk merubah perilaku. Dalam jangka pendek, ditargetkan perubahan perilaku dengan memanfaatkan sarana prasarana yang ada. Dalam jangka panjang dibutuhkan intervensi berupa fasilitasi alat dan bahan dimulai dari yang sederhana. Lebih bagus jika dapat merubah infrastruktur ke arah yang lebih baik.

Berdasarkan kondisi di atas maka upaya untuk mengendalikan atau menurunkan bahaya melalui penerapan higien sanitasi adalah :

1. Memperbaiki perilaku buruk pekerja.
2. Memperbaiki cara membawa karkas/daging.
3. Mencegah kerumunan orang di ruang kotor dan ruang bersih.
4. Memperbaiki cara mencuci lambung dan usus.
5. Memanfaatkan dan memelihara sarana prasarana yang ada.

Adapun materi peningkatan penerapan higien sanitasi tersebut di atas adalah sebagai berikut :

1. Sebagaimana disampaikan pada bab sebelumnya, menanamkan sikap :
 - a. Berkomitmen memproduksi daging sapi/kerbau ASUH,
 - b. Sabar, melaksanakan proses penyembelihan dan penyelesaian penyembelihan setahap demi setahap, tidak terburu-buru,
2. Peningkatan higien personal :
 - a. Dimulai dari kebersihan badan dan pakaian pekerja. Pada awalnya tidak perlu berpakaian seragam tetapi saat bekerja di dalam ruangan RPHR memakai pakaian bersih.
 - b. Pemeriksaan rutin kebersihan badan dan pakaian pekerja, termasuk pemeriksaan kuku !
 - c. Tahap lanjut, intervensi berupa pakaian kerja (seragam) untuk daerah kotor dan daerah bersih.
 - d. Membatasi lalu lalang pekerja dari daerah kotor ke daerah bersih atau sebaliknya sebagai tahap awal spesialisasi pekerjaan.
 - e. Membiasakan cuci tangan, dll.
3. Menghindari kerumunan orang di dalam ruang RPHR :
 - a. Sosialisasi dan upaya pembentukan Restrukturisasi Manajemen (RM) RPHR, terutama di RPHR Pemerintah yang menyembelih sapi lebih dari 20 ekor.
 - b. Menempatkan para ternak di posisi yang tidak mengganggu proses penyelesaian penyembelihan sapi/kerbau.
4. Pemecahan permasalahan :
 - a. Bagaimana agar proses penyelesaian penyembelihan tidak dilakukan di lantai ?
 - b. Dengan keterbatasan sarana fisik, bagaimana cara mengangkut karkas dari ruang bersih ke dalam kendaraan pengangkut daging ?
 - c. Dengan segala keterbatasan sarana prasarana yang ada, bagaimana menghadapi HBKN dimana jumlah sapi yang disembelih 3 ~ 5 kali lipat dari hari biasa.
 - d. Khusus untuk RPHR Pemerintah yang berstatus unit *supply chain*, 1 unit RB, yang pengadaanya difasilitasi oleh swasta, dapat digunakan oleh sapi eks impor milik semua jagal ternak.

Sebagai ilustrasi di bawah ini ditampilkan beberapa upaya peningkatan higien sanitasi oleh RPHR Pemerintah di Jawa Barat :

1. **RPHR Cikampek Kabupaten Karawang :**
 - a. RPHR Cikampek di Kabupaten Karawang merupakan RPHR berskala kecil. Pada tahun 2018 tercatat hanya menyembelih sapi, mayoritas sapi eks impor, sebanyak 2.807 ekor atau rata-rata 8 ekor/hari.
 - b. Kondisi bangunan RPHR Cikampek pada awal tahun 2018 antara lain hanya beratap sebagian, tanpa sistem rel, situasi redup saat pemotongan sapi di malam hari, ketinggian landasan sembelih tidak sesuai dengan tinggi *skinning cradle* serta penyelesaian penyembelihan cenderung dilakukan di lantai karena tidak memiliki sistem rel.
 - c. Agar dapat tetap melakukan penyembelihan sapi eks impor maka RPHR Cikampek harus mendapatkan sertifikat NKV sebagaimana diamanatkan dalam

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 381 Tahun 2005 dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49 Tahun 2016 (saat itu). RPHR Cikampek segera melakukan pembenahan walau dengan anggaran terbatas. Hasilnya adalah sebagai berikut :

- Perbaiki lantai di ruang penyembelihan.
- Seluruh ruang penyembelihan sudah tertutup, diberi dinding dan beratap (konstruksi atap baja ringan).
- Peningkatan kondisi penerangan di ruang penyembelihan.
- Akibat keterbatasan anggaran menyebabkan tetap tidak memakai sistem rel, namun melakukan beberapa inovasi antara lain :
 - Membuat *skinning cradle* khusus sehingga badan sapi pasca sembelih dapat dipindahkan dari landasan sembelih walau ketinggian landasan sembelih sangat rendah.
 - Membuat *cradle box* khusus sehingga jeroan perut dapat dipindahkan ke dalam boks tersebut secara menyamping dan tidak menyentuh lantai.
 - *Skinning cradle* dan *cradle box* tersebut dapat saling mengunci sehingga stabil atau tidak bergerak selama dipakai.
- Mencuci jeroan tidak dilakukan pada bak berisi air melainkan memakai air mengalir dari kran. Belum sempurna, tetapi sudah meningkatkan kebersihan.

Gambar 92. Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Cikampek Kabupaten Karawang.

Sebelum rehabilitasi : tidak beratap, lantai rusak, penerangan tidak maksimal



Sesudah rehabilitasi : beratap baja ringan, lantai diperbaiki, kondisi terang



Modifikasi skinning cradle moving : lebih rendah dari landasan sembelih





Inovasi *cradlle box* : jeroan perut atau kepala dapat dimasukkan lewat satu sisi *cradlle box* yang terbuka, menyamping, tidak dari atas.

Cara mencuci jeroan : tidak dilakukan pada bak berisi air melainkan memakai air yang mengalir dari kran

2. RPHR Cibinong Kabupaten Bogor :

- a. RPHR Cibinong di Kabupaten Bogor sudah memiliki sertifikat NKV sejak tahun 2015 (NKV : RPH-3201210-012, 19 Juni 2015, Level III/Cukup). Dari level III sudah naik menjadi level II (NKV : RPH-3201210-012, 20 September 2018, Level II/Baik.). Artinya tingkat higien sanitasi RPHR Cibinong meningkat. Pada tahun 2018 RPHR Cibinong memotong sapi eks impor sebanyak 10.342 ekor atau rata-rata 28 ekor/hari. Prestasi RPHR Cibinong adalah Juara I Lomba RPHR Tingkat Jawa Barat Tahun 2016 dan Juara I Lomba RPHR Tingkat Nasional Tahun 2016.
- b. Upaya peningkatan higien sanitasi :
 - Membentuk Paguyuban Pekerja RPHR :
 - Pada awalnya pekerja RPHR merupakan anak buah dari para jagal ternak. Sebanyak 4 ~ 5 orang pekerja akan menangani 1 ekor sapi, dimulai dari pengulitan sampai percahan karkas. Jika dalam satu tahap disembelih 10 ekor sapi maka jumlah pekerja bisa mencapai lebih dari 30 orang, hilir mudik dari ruang kotor ke ruang bersih atau sebaliknya. Tingkat pencemaran terhadap daging menjadi tinggi.
 - Pekerja tersebut juga diberi upah oleh jagal ternak sebesar Rp 100.000,-/ekor, di luar biaya retribusi pemotongan sapi. Biaya retribusi tersebut, sebesar Rp 20.000,-/ekor, tetap menjadi tanggung jawab jagal ternak.
 - Dalam rangka pengaturan kegiatan penyembelihan dibentuk Paguyuban Pekerja RPHR Cibinong dengan penerapan sebagai berikut :
 - ✓ Anggota paguyuban adalah eks pekerja jagal ternak atau sudah bukan sebagai pekerja jagal ternak lagi.
 - ✓ Hanya anggota paguyuban yang berada di dalam ruangan RPHR untuk melaksanakan seluruh proses penyembelihan.
 - ✓ Ada pembagian tugas :
 - ❖ Ditetapkan siapa yang berada di ruang kotor dan di ruang bersih,
 - ❖ Pekerja di ruang kotor tidak boleh masuk ke ruang bersih, demikian sebaliknya.
 - ❖ Posisi dapat bertukar sehingga semua pekerjaan harus dikuasai oleh setiap anggota paguyuban pekerja.
 - ✓ Dalam satu hari para jagal ternak membayar upah proses penyembelihan sesuai jumlah sapi yang disembelih, misalnya 20 ekor x Rp 100.000,- atau Rp 2.000.000,- yang dibagi sama rata untuk 20 orang pekeja. Upah seorang pekerja rata-rata Rp 100.000,-/hari.

- Para jagal ternak tidak diizinkan berada di ruang pemotongan. Hanya diizinkan masuk ke tempat yang telah disediakan. Melalui kaca, para jagal ternak tersebut dapat melihat seluruh proses pemotongan sapi.
- Melaksanakan pengaturan pemotongan sapi menjelang HBKN, terutama H-7 sd H-1 Idul Fitri :
 - Jumlah pemotongan sapi eks impor berturut-turut tahun 2018 tercatat 48 ekor (H-7), 59 ekor (H-6), 74 ekor (H-5), 78 ekor (H-4), 153 ekor (H-3), 242 ekor (H-2), dan 122 ekor (H-1) atau meningkat menjadi 200 ~ 500% dari hari biasanya.
 - Di RPHR lainnya, kondisinya sama, namun belum ada pengaturan pemotongan yang baik. Para jagal ingin menyembelih sapi secara bersamaan sehingga kondisi ruang penyembelihan menjadi padat. Dalam waktu yang bersamaan dapat disembelih sampai 20 ekor sapi. Lebih dari 30 orang berada di ruang penyembelihan. Kondisi higien sanitasi rendah.
 - Di RPHR Cibinong, walau pun jumlah pemotongan sapi meningkat sangat tajam, namun higien sanitasi berusaha tetap dijaga. Caranya :
 - ✓ Membatasi jumlah sapi yang disembelih, yaitu hanya 10 ekor, dalam satu tahap, sesuai dengan kapasitas ruangan.
 - ✓ Pengelola RPHR membuat jadwal pemotongan sapi untuk setiap jagal, misalnya :
 - ❖ Tahap I, pkl. 08.00 ~ 10.00, jagal A; 10 ekor.
 - ❖ Tahap II, pkl. 10.00 ~ 12.00, jagal B dan C, 10 ekor.
 - ❖ Tahap III, pkl. 12.00 ~ 14.00, jagal A, 10 ekor.
 - ❖ Tahap IV, pkl 14.00 ~ 16.00, jagal D, 10 ekor; dst.
 - ✓ Memakai jolang atau baskom plastik untuk menampung kepala, kulit, lemak, daging, dsb sebagai satu upaya mengatasi kurangnya sarana *cradle box s-steel*. Dengan cara ini daging tidak menyentuh lantai !
 - ✓ Dengan seluruh cara tersebut di atas, sanitasi lebih terjamin. Lantai tidak terlalu kotor. Hanya dinding dalam RPHR yang karena keterbatasan petugas kebersihan.

Gambar 93. Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Cibinong Kabupaten Bogor.

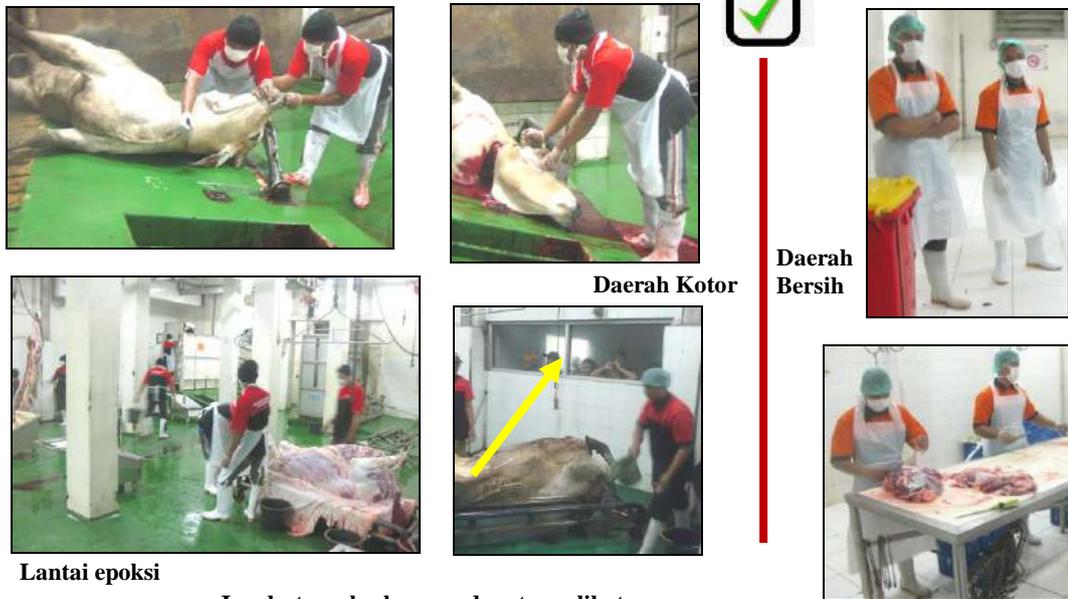
Sebelum tahun 2015



Tahun 2016



Tahun 2018 s.d. sekarang



Lantai epoksi

Penerangan
540 lux

Jagal ternak hanya dapat melihat proses penyelesaian penyembelihan dari ruangan berkaca

3. **TPHR Cibadak Kabupaten Ciamis :**

- a. TPHR Cibadak di Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis milik Pemerintah Daerah Kabupaten Ciamis, pada tahun 2019 hanya memotong 409 ekor sapi lokal atau 1 ~ 2 ekor/hari. Namun dari jumlah 409 ekor, sebanyak 392 ekor merupakan sapi betina sehingga menjadi salah satu lokasi pembinaan pengendalian pemotongan sapi betina produktif.
- b. Peningkatan higien sanitasi juga dilakukan. Pada tahun 2019 menginisiasi pengelola TPHR Cibadak untuk meningkatkan sanitasi dengan fokus membersihkan dinding dan lantai serta bak air secara total sebulan sekali.

Gambar 94. Penerapan Higien Sanitasi Di TPHR Cibadak Kabupaten Ciamis.

Sebelum dibersihkan : Januari 2019



Sesudah dibersihkan : Pebruari 2019



4. Menjaga Higien Sanitasi Menjelang HBKN :

- a. Menjelang HBKN, terutama awal puasa dan seminggu sebelum Idul Fitri, pemotongan sapi di Jawa Barat meningkat tajam. Pada tahun 2018, bulan Maret tercatat jumlah sapi yang dipotong sebanyak 18.617 ekor atau 7,91% dari jumlah total dalam satu tahun (235.431 ekor). Pada bulan April tercatat 21.035 ekor (8,93%) atau naik hanya 2.418 ekor (1,02%). Pada bulan Mei, bulan puasa, tercatat 24.570 ekor (10,44%) atau meningkat 1,51% dari bulan April. Pada bulan Juni, Idul Fitri, tercatat 31.984 ekor (13,59%) atau meningkat 7.414 ekor (3,15%) dari bulan Mei atau naik \pm 5% dari bulan biasa.
- b. Salah satu permasalahan pada HBKN adalah kurangnya sarana prasarana, terutama *cradle box s-steel*. Untuk tetap menjaga kebersihan produk, maka dianjurkan memakai baskom atau jolang plastik. Selain itu juga membersihkan ruang penyembelihan serta mereparasi alat-alat yang rusak. Tugas dinas provinsi dan kabupaten/kota untuk dapat terus mengingatkan hal tersebut di atas kepada pengelola RPHR Pemerintah.

Bagaimana dengan RPHR Pemerintah di luar Jawa Barat ? PD RPHR Kota Malang Jawa Timur dan RPHR Kota Solo, dibangun pada era 1930-an dengan model yang sama dengan RPHR Ciroyom Kota Bandung, dapat mempertahankan kebersihannya dengan sangat baik. PD RPHR Kota Malang mendapat predikat juara I Lomba RPHR Tingkat Nasional Tahun 2015.

Gambar 95. Penerapan Higien Sanitasi Menjelang Dan Saat HBKN.



RPHR Cibinong Kab. Bogor



**RPHR Cikarang
Kab. Bekasi**



**RPHR Gembala
Kab. Garut**



**RPHR Tapos
Kota Depok**



**RPHR Munjul
Kab. Purwakarta**



**RPHR MBC
Kab. Bandung**



**RPHR Wanaraja
Kab. Garut**



**RPHR Ciawitali
Kab. Garut**



**RPHR Teluk Pucung
Kota Bekasi**



**Siaga Air Bersih Pada HBKN
Idul Fitri Di RPHR Ciroyom
Kota Bandung**

Gambar 96. Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Galuga Kabupaten Bogor.



Gambar 97. Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Pemerintah Di Luar Jawa Barat.

PD RPHR Kota Malang : terpelihara, bersih dan kering



RPHR Kota Solo : terpelihara, bersih dan kering



Berdasarkan kondisi di atas, maka situasi HBKN di RPHR pada dasarnya sama dengan situasi wabah penyakit hewan menular, harus ditanggulangi bersama. Penerapan higien sanitasi di RPHR pada masa HBKN Idul Fitri dan Idul Adha sama dengan penanganan wabah penyakit hewan menular. Bukan hanya tanggung jawab UPTD RPHR saja melainkan tanggung jawab dinas kabupaten/kota juga.

Tabel 71. Faktor Risiko Belum Efektifnya Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR Pada HBKN Idul Fitri.

No	KONDISI	Faktor Risiko
(1)	(2)	(3)
1.	Ruang penyembelihan sangat kotor, terutama lantai dan dinding	Kekurangan air untuk membersihkan lantai dan dinding
		Petugas kebersihan sangat kelelahan
		Tidak ada petugas kebersihan pengganti

(1)	(2)	(3)
		Limbah padat (terutama isi rumen) menumpuk, sampai ke ruang penyelesaian penyembelihan, tidak terangkut
2.	Kekurangan sarana penyelesaian penyembelihan, terutama <i>cradle box</i> untuk menampung jeroan dada dan jeroan perut	Kepala sapi utuh serta jeroan dada dan jeroan perut berserakan di lantai.
3.	Tidak ada pengaturan urutan penyembelihan sapi/kerbau. Semuanya dilakukan bersamaan	Ruang penyembelihan dan penyelesaian penyembelihan terlalu padat oleh pekerja, jagal ternak dan mungkin juga pembeli daging. Semuanya ingin lebih dahulu membawa karkas /daging ke pasar
4.	Pemeriksaan AMPM tidak berjalan efektif	Petugas organik UPTD RPHR (<i>meat inspector</i> , keurmater) kelelahan Tidak ada petugas pengganti untuk melaksanakan pemeriksaan AMPM

Tabel 72. Contoh Rencana Kerja Penerapan Higien Sanitasi Di RPHR.

No	PENANGGUNG JAWAB	KEGIATAN	TARGET
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Dinas provinsi	Pembentukan Tim HBKN Idul Fitri lingkup dinas provinsi	Koordinasi dan pembinaan melalui surat kepada dinas kabupaten/kota pada H-30 tentang : - Penyiapan sarana parasarana RPHR - Kebersihan ruang penyembelihan - Pemeriksaan AMPM - Pengaturan penyembelihan sapi/kerbau, - Antisipasi kekurangan air bersih, - Antisipasi penumpukan limbah padat
		Bantuan petugas	Petugas dinas provinsi diperbantukan dalam pemeriksaan AMPM
		Monitoring dan evaluasi	- Terbentuknya Tim HBKN lingkup dinas kabupaten/kota, - Terlaksananya rekomendasi sebagaimana materi surat penyiapan HBKN dari provinsi
2.	Dinas kabupaten/kota	Pembentukan Tim HBKN Idul Fitri lingkup dinas kabupaten/ kota	Penyediaan sarana prasarana tambahan mengantisipasi kenaikan penyembelihan sapi/kerbau : - Baskom atau jolang plastik - Alat kebersihan, dll

(1)	(2)	(3)	(4)
			Penambahan petugas dari unit kerja lain : - Petugas kebersihan, - Petugas pemeriksa AMPM Piket petugas, terutama pada hari-H HBKN
		Pengaturan pemotongan sapi/kerbau	Kesepakatan dengan pelaku usaha (jagal ternak)
		Koordinasi dengan PDAM	Penyediaan air bersih untuk membantu sanitasi bangunan dan peralatan RPHR pada HBKN
		Koordinasi dengan PD Kebersihan	Membantu pengangkutan limbah padat ke Tempat Pembuangan Akhir

Keterangan :

- Berlaku juga untuk HBKN Idul Adha dimana tingkat pemotongan hewan kurban sapi/kerbau serta domba dan kambing di RPHR sangat tinggi,
- Penanganan hewan dan daging kurban pada Idul Adha dibahas dalam buku tersendiri.

Gambar 98. Kondisi Yang Disebabkan Peningkatan Penjualan Sapi/Kerbau Di RPHR Pada HBKN Idul Fitri Tidak Diantisipasi.



Tidak ada pengaturan urutan penyembelihan sapi/kerbau. Semua ingin lebih dahulu membawa karkas / daging sampai ke pasar. Ruang penyembelihan menjadi padat.....



H-1 Idul Fitri, tidak ada petugas kesmavet di lapangan. Mungkin sudah cuti. Penjualan daging sapi/kerbau sampai ke tepi jalan raya.... dan kotor.

8.3. Peningkatan Higien Sanitasi Di RPHU/TPHU.

Diakui sangat sulit untuk meningkatkan higien sanitasi di TPHU, terlebih yang berada di dalam pasar tradisional. Pasar sebenarnya tempat berjualan, bukan tempat memproduksi. Untuk menata TPHU yang berada di dalam pasar, harus berkoordinasi dengan pengelola pasar. Jika tidak ada pilihan lain, dimana TPHU bersikeras ingin berada dekat dengan tempat penjualan daging ayam, maka disarankan TPHU berada di dalam kompleks pasar tradisional namun posisinya di luar kios. Tahap selanjutnya adalah pembinaan penerapan penyembelihan ayam dan higien sanitasi sekaligus pencegahan zoonosa bersumber unggas. Lebih bagus kalo difasilitasi bangunan untuk TPHU yang lebih representatif.

Banyak bahaya atau titik kritis pada proses penyelesaian penyembelihan unggas (*scalding*, pencabutan bulu dan eviserasi). *Scalding* merupakan proses memanaskan kulit agar bulu ayam mudah dicabut. Salah satu caranya adalah memasukkan ayam ke dalam *scalding* yang berisi air bersuhu 50 ~ 80°C selama beberapa menit. Pada umumnya yang dipakai di RPHU adalah tipe rendam dimana dalam selang waktu tertentu ada pergantian air bersih.

Scalding tipe rendam di TPHU hanya berupa drum berisi air panas yang diletakkan di atas tungku api. Pekerja mengaduk air agar suhu merata. Walau dengan peralatan sederhana, hasilnya cukup baik. Namun salah satu kekurangannya adalah air di dalam tong tersebut jarang atau tidak diganti dan hanya ditambah air seperlunya selama proses berlangsung. Tong *scalding* juga kotor. Kondisi di atas menyebabkan kontaminasi silang mikroba sangat tinggi.

Untuk mengurangi kontaminasi silang, ada RPHU Skala Kecil yang menempatkan drum berisi cadangan air panas. Jika air di dalam *scalding* sudah mulai kotor, langsung dibuang. Sebagai gantinya dimasukkan air panas yang baru. Disebelah *scalding* terdapat drum yang selalu berisi air pengganti yang dipanaskan.

Eviserasi adalah proses mengeluarkan organ *visceral* (jeroan) dari tubuh ayam, dilakukan di ruang eviserasi, dimulai dari : (a) membuat irisan pada kloaka; (b) menoreh kulit dari kloaka sampai ujung tulang dada; dan (c) mengeluarkan jeroan perut (empela, hati, usus dan lemak abdomen serta ginjal) dan jeroan dada (jantung, tembolok, paru). Di TPHU proses tersebut dilakukan lebih banyak di lantai sehingga menyebabkan kontaminasi silang mikroba.

Ada RPHU yang menyerahkan pembersihan usus ke pihak lain (kontrak kerja). Membersihkan usus dilakukan di lokasi lain agar limbah cair di RPHU berkurang dan mengurangi beban Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL). Hal ini sebaiknya tidak dilakukan. Pengerjaan usus harus dilakukan oleh RPHU itu sendiri. Jika dilakukan di luar RPHU, pembersihan usus menjadi rawan karena sulit diawasi dan berisiko dibubuhi bahan pengawet (formalin). Juga mencemari daerah dimana tempat pencucian usus berada.

Satu unit RPHU di Kabupaten Bandung melakukan inovasi. Pembersihan usus diserahkan kepada kelompok Karang Taruna setempat. Lokasi kegiatan tepat berada di balik tembok RPHU. Air limbah dialirkan kembali ke IPAL RPHU sehingga tidak mencemari selokan di sekitarnya. Simbiosis mutualisma.

Gambar 99. Kurangnya Higien Sanitasi Di TPHU.



Masih banyak yang melakukan penyelesaian penyembelihan di lantai ...

Sudah ada yang memulai penyelesaian penyembelihan dilakukan di meja dan tidak bersentuhan dengan lantai



Gambar 100. Contoh Penerapan Higien Sanitasi Di RPHU/TPHU.

100.1. Penataan TPHU di Kompleks Pasar Tradisional.



SEBELUM PENATAAN



SETELAH PENATAAN

100.2. Penerapan higien sanitasi pada proses scalding di RPHU .



- (1) *Scalder* sederhana sama dengan yang ada di TPHU namun lebih bersih.
Jika air di dalam *scalder* sudah mulai kotor, langsung dibuang. Sebagai gantinya dimasukkan air panas yang baru.
- (2) Disebelah *scalder* terdapat drum yang selalu berisi air panas pengganti.

100.3. Penerapan higien sanitasi pada proses pembersihan usus di RPHU.



1. Tembok sebelah luar RPHU Windu Boga Pratama di Jl. Raya Sapan No. 89 Kp Mandiracan Desa Rancakesumba Kec. Solokan Jeruk Kab. Bandung,
2. Tempat membersihkan usus milik Karang Taruna di Jl. Raya Sapan No. 186,
3. Kegiatan membersihkan usus oleh anggota karang taruna dan warga setempat. Masih di lantai, tetapi relatif lebih bersih,
4. Bak penampungan air limbah pencucian usus,
5. Pipa paralon menyalurkan air limbah cucian usus ke IPAL RPHU Windu Boga Pratama
6. Selokan warga, tidak tercemar limbah cucian usus.

8.4. Peningkatan Higien Sanitasi Pada Pemerahan Dan Pengumpulan Susu Segar.

Susu segar dari sapi perah masih mendominasi dibandingkan susu ternak lainnya (susu kambing, susu kerbau dan susu kuda). Populasi sapi perah di Indonesia saat ini masih terkonsentrasi di Pulau Jawa (Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY dan Jawa Timur). Di Jawa Barat usaha ternak sapi perah berkembang di Kab. Bogor, Sukabumi, Cianjur, Subang, Majalengka, Bandung, Bandung Barat, Sumedang, Garut dan Tasikmalaya serta Kota Bogor dan Depok. Di luar Pulau Jawa masih sedikit berkembang di Sumatera Utara dan Sulawesi Selatan.

Berdasarkan SK Dirjen Peternakan Nomor 17 Tahun 1983, salah satu syarat kualitas susu segar adalah jumlah cemaran mikroba maksimum 3 juta/ml. Ketentuan ini lebih ringan daripada yang tercantum dalam SNI 3141.1-2011 tentang Susu Sapi Segar dimana jumlah cemaran mikroba maksimum 1 juta/ml. Walaupun demikian masih ada susu segar dalam negeri yang belum berkualitas baik karena jumlah cemaran mikroba susu belum mampu mencapai standar minimal SK Dirjen tersebut, apalagi SNI Susu Segar. Hasil Survey Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat tahun 2001 :

1. Hanya 60% susu segar di tingkat peternak yang mengandung cemaran mikroba di bawah 3 juta/ml.
2. Jumlah mikroba meningkat sehingga hanya 40% susu segar di tingkat TPS yang mengandung mikroba di bawah 3 juta/ml.
3. Jumlah mikroba meningkat lagi sehingga hanya 35% susu segar di tingkat KUD/Koperasi Susu yang mengandung mikroba di bawah 3 juta/ml.

Ada penurunan kualitas dan kesehatan susu, terutama dari jumlah cemaran mikroba, sejak diperah sampai ke MCU di KUD/Koperasi Susu. Perlu studi lanjutan tentang kondisi yang sama untuk saat ini.

Jika susu segar :

1. Tercemar mikroba.
2. Tidak cepat didinginkan atau berada pada suhu kamar lebih dari 3 jam, maka mikroba akan tumbuh dan berkembang dengan cepat sehingga dapat menurunkan kualitas susu. Nilai jual susu menjadi rendah. Bahkan susu segar menjadi tidak dapat dikonsumsi dan tidak dapat diolah.

Susu yang keluar dari ambing sehat sebenarnya berada dalam kondisi steril. Dari ambing yang terinfeksi dihasilkan susu yang mengandung mikroba. Namun sebagian besar mikroba yang ada dalam susu segar berasal dari luar ambing atau lingkungan. Kondisi lingkungan yang menyebabkan susu tercemar oleh mikroba (bahaya biologik) dan bahaya lainnya, sebagaimana tabel di bawah ini, adalah :

1. Kebersihan pada saat pemerahan masih sangat rendah.
2. Kebersihan orang – orang yang menangani susu sangat rendah.
3. Sarana (bangunan dan peralatan susu) tidak memenuhi persyaratan.
4. Proses pengangkutan, pengumpulan dan penyimpanan susu belum dilaksanakan dengan baik.

Tabel 73. Faktor Risiko Menurunnya Kualitas Dan Kesehatan Susu Segar.

No (1)	KONDISI (2)	Faktor Risiko (3)
1.	Kebersihan pada saat pemerahan masih rendah	Kebersihan pemerah masih rendah : berpakaian kotor saat pemerah, tangan kotor, kuku panjang
		Kondisi ternak dan lingkungannya saat diperah sangat kotor : ambing kotor, lantai becek
		Memakai 1 kain lap ambing untuk beberapa ekor sapi yang diperah
		Menggunakan vaselin atau bahan pelicin lainnya (mentega, minyak kelapa) pada saat pemerah. Bahan pelicin menjadi tengik karena disimpan pada tempat yang tidak memenuhi persyaratan, wadah dibiarkan terbuka, dll
		Menggunakan wadah yang tidak memenuhi persyaratan untuk menampung susu : wadah bekas cat, wadah tidak bertutup
		Memakai bahan bekas untuk menyaring susu. Juga menjemur kain saring tidak pada tempatnya. Juga pemakaian alat yang tidak tepat untuk menyaring susu (serokan ikan)
2.	Sarana (bangunan dan peralatan susu) tidak memenuhi persyaratan.	Masih banyak TPS yang kondisinya tidak mempunyai bangunan, tidak mempunyai peralatan khusus atau tidak berpendingin
		Tidak mempunyai tempat mencuci wadah susu (<i>milk can</i>)
		Tidak mempunyai sumber air bersih yang memadai
3.	Proses pengangkutan, pengumpulan dan penyimpanan susu belum dilaksanakan dengan baik	Transportasi susu dari peternak ke pusat pendinginan susu (MCU) di KUD/Koperasi Susu memakan waktu lebih dari 2 jam. Satu mobil pengangkut susu melayani 4 ~ 5 TPS

Susu segar termasuk komoditas andalan. Harus ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya. Namun melihat banyak dan rumitnya faktor risiko, diperlukan intervensi yang kuat untuk mengurangi bahkan menghilangkan faktor risiko tersebut di atas. Tidak bisa dilaksanakan dalam waktu cepat untuk merubah perilaku peternak/pemerah. Perlu pembinaan berkelanjutan. Diperlukan investasi yang tinggi. Diperlukan koordinasi lintas sektoral. Dan yang lebih penting, peran KUD/Koperasi Susu dan juga Industri Pengolah Susu (IPS) yang harus ditingkatkan sehingga tujuan :

1. Pemerahan yang bersih dan *lege artis*,
2. Susu segar dapat didinginkan kurang dari 1 jam, dapat tercapai dengan baik.

Di Provinsi Jawa Timur peran salah satu IPS untuk membangun TPS Berpendingin sangat besar. IPS juga membantu pelaksanaan penyuluhan, mempunyai tim penyuluh khusus, agar pemerahan menghasilkan susu segar yang ASUH.

Lalu apa tugas dinas provinsi dan dinas kabupaten/kota ? Sesuai dengan target NKV, disarankan membina higien sanitasi di TPS berpotensi dalam rangka sertifikasi NKV. Tidak boleh dilupakan untuk sosialisasi pencegahan susu segar yang dikumpulkan di TPS tidak mengandung residu antibiotika. Susu segar yang diperah dari sapi yang baru saja diobati dengan antibiotik, tidak ditampung di TPS.

Tabel 74. Contoh Rencana Kerja Penerapan Higien Sanitasi Pada Pemerahan Dan Pengumpulan Susu.

No	PELAKSANA	KEGIATAN	TARGET
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Dinas provinsi dan Dinas kabupaten/kota berkoordinasi dengan : - KUD/Koperasi Susu, - IPS, - Pihak terkait lainnya	Menetapkan TPS berpotensi	Dapat ditetapkan 1 ~ 2 unit TPS berpotensi
		Pembinaan pemerahan di kelompok peternak yang dilayani TPS berpotensi	- Pemerahan sesuai SOP, - Ekor sapi diikat untuk mencegah kontaminasi pada susu, - Kain lap ambing sebanyak 1 buah untuk 1 ekor sapi, - Pemakaian kain saring susu, juga cara membersihkan/ mencuci dan mengeringkannya - Wadah susu berupa <i>milkan</i> atau ember plastik, khusus untuk susu dan bertutup - Cepat disetorkan susunya sesuai jadwal kendaraan pengangkut susu - <i>Milkan</i> atau wadah susu dicuci oleh peternak di TPS
		Pembinaan higien sanitasi di TPS berpotensi	Dilaksanakannya sesuai SOP penampungan susu
		Mendorong KUD/Koperasi Susu untuk mempercepat pengangkutan susu dari TPS ke MCU	Perbandingan kendaraan dan TPS diturunkan mendekati 1: 1
		Upaya fasilitasi : - Meningkatkan kapasitas unit TPS agar dilengkapi sarana pendingin - Mendekatkan unit TPS berpendingin ke lokasi peternak	Jangka panjang, menyiapkan anggaran bersumber : - APBD II, - APBD I, - APBN, - Sumber lainnya,

Gambar 101. Bahan Dan Peralatan Pemerahan.



Kain lap ambing terbuat dari bahan handuk berukuran $\pm 20 \times 20$ cm.

1 kain lap ambing untuk 1 ekor sapi

Direndam dalam air hangat, selanjutnya dipakai untuk membersihkan ambing dan puting sekaligus merangsang pengeluaran air susu



Diperlukan **ember dan keranjang untuk persiapan pemerahan**, dapat berbahan plastik. Ember dipakai untuk menyimpan kain lap ambing. Sedangkan keranjang dipakai untuk menampung kertas *tissue* pengering atau saringan susu yang kotor.



Kertas *tissue* dipakai untuk mengeringkan puting sesaat sebelum diperah. Kertas *tissue* yang dipakai harus tidak mudah hancur seperti kertas *tissue* makan. Contoh : kertas *tissue* merk napkin



Gelas perah terbuat dari *stainless steel*, alumunium atau plastik, berbentuk gelas atau mangkuk, dilengkapi dengan tutup gelas. Tutup gelas berwarna hitam, berlubang atau berpori halus dan ada lubang pembuangan susu,

Gelas perah dipakai pada awal pemerahan untuk melihat ada tidaknya *susu yang pecah* yang ditandai dengan butiran halus, koagulasi atau gumpalan susu



Untuk petugas, jangan lupa, **cawan/paddle** dan **bahan peraksi mastitis**, untuk melakukan pengujian mastitis



Ember perah terbuat dari *stainless steel* atau alumunium, kapasitas 10 s.d. 15 liter. Bagian dalamnya berskala untuk mengetahui volume susu. Ember ini hanya dipakai untuk menampung susu segar hasil pemerahan yang keluar dari ambing.



Saringan susu terbuat dari *stainless steel*, aluminium atau plastik, berbentuk corong, dilengkapi kassa penyaring (*screen*). Diameter saringan susu disesuaikan dengan diameter *milkcan* 10 liter dan *milkcan* 40 liter

Saringan susu juga dapat dibuat dari kain blacu, kain tetra atau kain tipis yang berwarna putih berukuran 60 cm x 60 cm.



Milkcan terbuat dari *stainless steel* atau aluminium dan bertutup. Volumennya 10 liter, 15 liter atau 40 liter. *Milkcan* dipakai untuk menyimpan susu segar hasil pemerahan



Alat ini dipakai untuk desinfeksi puting dengan cara dicelup, direndam (*teat dipping*) atau disemprot (*teat spraying*). Alat ini berbahan utama plastik, dibuat dengan berbagai model :

- a. **Teat Dipper** atau Alat Rendam Puting :
 - Model *No Return* : cairan desinfektan tidak masuk kembali ke dalam badan botol.
- b. **Teat Sprayer** atau Alat Semprot Puting :
 - Model arah *nozzle* vertikal (menyemprot ke atas)
 - Model arah *nozzle* horizontal (menyemprot ke samping)



Desinfektan ini dipakai untuk **sterilisasi puting** dengan cara dicelup atau disemprot. Persyaratan desinfektan adalah berbentuk cairan dan tidak bersifat iritan atau tidak membuat perih pada kulit puting. Contoh : Iodium 0,5 ~ 1%



Bahan pembersih alat pemerahan, misalnya sabun atau kaporit 200 ppm

Gambar 102. Pemerahan Dan Penampungan Susu.

102.1. Pemerahan.



Mengikat ekor dan menyaring susu sebagai upaya mencegah kotoran masuk ke dalam susu

102.2. Pengumpulan susu segar di TPS



Peralatan bersih, siap dipakai

Masuk ke ruang TPS, antri, lepas alas kaki dan celup kaki (*foot dipping*) terlebih dahulu



Peternak antri. Petugas menguji keadaan susu (uji berat jenis dan alkohol) dan mengukur volume susu. Susu segar yang memenuhi persyaratan dimasukkan ke dalam tangki penampung sambil disaring. *Milkcan* dicuci sendiri oleh peternak.



Pemeriksaan mikroba secara tidak langsung melalui uji reduktase -

8.5. Peningkatan Higien Sanitasi Pada Unit Produk Hewan Lainnya.

Upaya pembinaan penerapan higien sanitasi pada unit produk hewan lainnya pada dasarnya sama, yaitu mengurangi atau menghilangkan faktor bahaya atau titik kritis. Sebagaimana dijelaskan di atas, kuncinya adalah petugas harus sering turun ke lapangan agar dapat mengidentifikasi titik kritis, baru setelah itu melaksanakan upaya menurunkan secara bertahap atau menghilangkan titik kritis tersebut di atas.

Petugas juga harus tahu kebenaran proses. Misalnya, jika membuat bakso, bagaimana prosesnya ? Membuat telur asin bagaimana caranya ? Contoh lain :

- Pada tahun 1990an ada sebuah produk yang dibuat oleh usaha kecil yang bernama “susu kambing (bubuk) rasa jahe”. Harus diperiksa kebenarannya. Mengapa ?
- Susu bubuk dibuat dengan teknologi tinggi dimana air susu disemprotkan sebagai droplet ke dalam ruangan bersuhu sangat tinggi dalam waktu sekejap sehingga air menguap dan yang tinggal hanya bubuk susu.
- Setelah diamati ternyata “susu kambing (bubuk) rasa jahe” dibuat dengan cara memanaskan air susu sambil diaduk perlahan dalam waktu yang lama, mengental dan menjadi karamel, dan terus diaduk sampai menjadi tepung. Setelah itu dicampur dengan serbuk jahe. Komponen susu sudah hilang. Tidak ada kandungan proteinnya. Produk tersebut lebih tepat disebut “jahe rasa susu”.
- Namun saat ini sudah ada UMKM yang benar-benar memproduksi susu bubuk kambing PE dengan teknologi yang tinggi.

Di bawah ini disajikan beberapa foto atau ilustrasi tentang penanganan atau pengolahan produk hewan. Fokusnya adalah :

- identifikasi titik kritis;
- upaya menurunkan atau menghilangkan titik kritis tersebut.

Gambar 103. Contoh Identifikasi Bahaya Pada Unit Produk Hewan Lainnya.



Kuku harus pendek dan rapih. Harus diperiksa setiap minggu !



Tangan selalu dijaga kebersihannya.



Wastafel berfungsi ?
Ada airnya ?
Mengapa ada kain lap ?



Harus diganti !



Kemasan susu (*cup* plastik) harus dijaga kebersihannya, disimpan dengan baik, karena nanti akan bersentuhan langsung dengan air susu. Sebaiknya :

- Dicuci bersih, dikeringkan,
- Dikemas sebanyak yang dibutuhkan untuk satu kali produksi



Dilema. Meja bakso dari kayu/bambu, seharusnya dari *stainless steel* tapi mahal. Solusi ? Harus selalu dijaga kebersihannya. Dihilangkan serpihan-serpihan daging yang menempel pada sela-sela bambu/kayu.



Mulut *milkcan* bersentuhan dengan lantai. Kotor. Sebaiknya memakai rak.



Memproduksi bakso secara manual di desa. Memanfaatkan sumberdaya di desa, memakai sekam padi sebagai sumber panas. Namun ada debu saat menuangkan sekam padi ke dalam tungku, bisa mencemari adonan bakso,



Walau terbuat dari bahan plastik, sendok adonan diletakkan pada piring kecil sehingga tidak bersentuhan dengan alas meja !

Bahan baku untuk membuat PPAH. Bercampur, tidak rapih dan kotor.



Proses produksi PPAH tidak dibolehkan dilakukan di lantai.

IX. PENGAWASAN LALULINTAS PRODUK HEWAN

9.1. Prosedur Lalulintas Produk Hewan.

Tidak semua hewan dan produk hewan dapat dihasilkan oleh suatu daerah. Untuk memenuhi kebutuhan di daerahnya, terjadi pemasukan hewan dan produk hewan dari daerah lain dalam satu provinsi, antarprovinsi bahkan impor. Jika berlebih, bisa terjadi pengeluaran hewan dan produk hewan ke daerah lain dalam satu provinsi, antarprovinsi bahkan ekspor.

Selain pemenuhan kebutuhan konsumsi dan memfasilitasi perdagangan, lalulintas hewan juga dapat dilakukan dalam rangka :

- pengembangan peternakan,
- perbaikan mutu genetik,
- penelitian dan pengembangan,
- hewan kebutuhan khusus,
- kebutuhan hewan jasa dan hewan kesayangan,
- promosi dan pameran,
- hewan untuk konservasi,
- hewan organik,
- kepentingan adat.

Jumlah hewan, produk hewan dan media pembawa penyakit hewan (HPM) yang dilalulintaskan semakin meningkat dari tahun ke tahun. HPM yang dilalulintaskan tersebut dapat menimbulkan kerugian berupa munculnya PHMSZ yang berakibat lanjut pada kerugian ekonomi, keresahan masyarakat serta kematian pada manusia.

Pada dasarnya setiap daerah tidak ingin tertular PHM, apalagi PHMSZ, sebagai akibat lalulintas HPM. Setiap daerah juga tidak boleh menulari PHM, apalagi PHMSZ, ke daerah tujuan. Harus ada penjaminan bahwa HPM yang dilalulintaskan berstatus bebas PHM. Oleh karena itu dilaksanakan pengawasan lalulintas HPM.

Lalulintas HPM, baik antarnegara, antarpulau dalam satu negara dan antardaerah dalam satu pulau, selalu berkaitan dengan situasi penyakit hewan. Kebijakan Pemerintah dalam penanggulangan dan pengendalian penyakit hewan, termasuk di dalamnya pengawasan lalulintas hewan dan produk hewan adalah :

1. Mempertahankan Indonesia tetap bebas dari penyakit hewan eksotik (PHE) PMK, BSE dan RVF berdasarkan SK Menteri Pertanian Nomor 4026 Tahun 2013.
2. Kewaspadaan dini dan kesiapsiagaan dalam mengantisipasi zoonosis penyakit infeksi baru (*Emerging Infectious Diseases*) atau yang dapat muncul kembali (*Reemerging Disease*),
3. Pembebasan wilayah dari PHMS tertentu, misalnya Jawa Barat Bebas Rabies tahun 2023 menuju Indonesia Bebas Rabies tahun 2030,

Wabah PMK pada ternak ruminansia dan babi muncul di Indonesia pada kuartal I tahun 2020. Lalu pada tahun 2023 muncul wabah *Lumpy Skin Disease* (LSD) pada ternak ruminansia. Berdasarkan SK Menteri Pertanian Nomor 121 Tahun 2023, maka PMK dan LSD menjadi berstatus PHMS, bukan PHE.

Penyebaran kedua penyakit tersebut sangat erat kaitannya dengan lalulintas hewan. Sampai dengan saat ini, kegiatan pengendalian kedua penyakit tersebut masih terus dilakukan. Berdasarkan SK Menteri Pertanian Nomor 285 Tahun 2023, Indonesia ditargetkan menjadi Bebas PMK kembali,

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melalulintaskan HPM antardaerah dan antarpulau di dalam wilayah NKRI serta antarnegara sebagaimana tercantum di dalam PP Nomor 47 Tahun 2014, antara lain :

1. Bagian VI dari PP Nomor 47 Tahun 2014 mengatur pengawasan lalulintas HPM di luar wilayah kerja karantina (cq Badan Karantina Pertanian, BKP),
2. Pasal 43 mengatur bahwa pengawasan lalulintas dilakukan terhadap HPM yaitu :
 - a. Hewan mencakup ternak, hewan peliharaan, satwa liar dan hewan yang hidup di air,
 - b. Produk hewan mencakup PPAH dan PHNP,
 - c. Media pembawa penyakit hewan,
3. Pasal 44 mengatur bahwa pengawasan lalulintas HPM dilaksanakan :
 - a. Pada saat pemasukan ke dan pengeluaran dari wilayah NKRI, dilaksanakan oleh karantina hewan,
 - b. Antarpulau,
 - c. Antardaerah dalam satu pulau,
4. Pasal 45 mengatur bahwa :
 - a. Pengawasan lalulintas HPM dilaksanakan oleh Otoritas Veteriner Kabupaten/Kota dan/atau Otoritas Veteriner Provinsi sesuai dengan kewenangannya,
 - b. Pos Pemeriksaan Kesehatan Hewan (Check Point) merupakan tempat pengawasan lalulintas HPM antardaerah dalam satu pulau,
 - c. Kegiatan dalam pengawasan lalulintas HPM :
 - Pemeriksaan administrasi (kelengkapan dokumen) :
 - Pemeriksaan fisik :
 - Pemeriksaan klinis untuk hewan,
 - Pemeriksaan organoleptik untuk produk hewan dan media pembawa penyakit hewan.

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023 diterbitkan untuk memperjelas pengawasan ruang lingkup lalulintas HPM. Lalulintas HPM dilaksanakan dengan urutan langkah sebagai berikut :

1. Lalulintas HPM dilakukan berdasarkan :
 - a. Status dan situasi penyakit hewan daerah asal dan daerah tujuan,
 - b. Memenuhi persyaratan teknis kesehatan hewan yang ditetapkan daerah tujuan.
2. Berdasarkan status dan situasi penyakit hewan, maka lalulintas HPM dapat dilakukan sepanjang memenuhi persyaratan kesehatan hewan :
 - a. Dari daerah bebas :
 - ke Daerah Bebas,
 - ke Daerah Terduga,
 - ke Daerah Tertular,
 - b. Dari Daerah Terduga :
 - ke Daerah Terduga,
 - ke Daerah Tertular,
 - c. Dari Daerah Tertular ke Daerah Tertular,
3. Berdasarkan status dan situasi penyakit hewan, maka lalulintas HPM juga dapat dilakukan :
 - a. Dari Daerah Bebas ke Daerah Wabah,
 - b. **Dari Daerah Terduga ke Daerah Bebas** atau Daerah Wabah,
 - c. **Dari Daerah Tertular ke Daerah Bebas, Daerah Terduga** atau Daerah wabah,
 - d. **Dari Daerah Wabah ke Daerah Bebas, Daerah Terduga**, Daerah Tertular atau Daerah Wabah, misalnya berupa hewan, hanya untuk tujuan potong, tidak untuk dibudidaya atau dipelihara :

dengan memenuhi ketentuan :

 - Persyaratan kesehatan hewan,

- Hasil Analisa Risiko dengan tingkat risiko yang dapat diabaikan (*negligible*), atau tidak mungkin membawa penyakit hewan, yang ditetapkan oleh POV
4. Pemenuhan persyaratan teknis kesehatan hewan yang meliputi :
 - a. Sertifikat Veteriner (SV) dari Pejabat Otoritas Veteriner (POV) provinsi atau POV kabupaten/kota daerah pengirim, untuk satu kali pengiriman dan berlaku selama 30 hari, yang memuat informasi antara lain :
 - Nama dan alamat lengkap unit usaha pengirim HPM,
 - Nama dan alamat lengkap unit usaha penerima HPM,
 - Jenis dan jumlah hewan serta jenis kelamin hewan,
 - Tempat pemeriksaan HPM,
 - Jenis alat angkut,
 - Nomor rekomendasi pemasukan dan/atau pengeluaran HPM,
 - Pernyataan HPM telah memenuhi persyaratan kesehatan hewan dari POV Provinsi atau Kabupaten/Kota,
 - b. Memenuhi persyaratan kesehatan HPM yang ditetapkan oleh daerah tujuan,
 5. Persyaratan kesehatan HPM ditetapkan dengan mempertimbangkan :
 - a. Jenis HPM,
 - b. Jenis penyakit hewan dan PHM,
 - c. Tindakan atau perlakuan yang dapat meminimalkan atau menghilangkan risiko terbawanya HPM yang berisiko menularkan penyakit ke hewan, manusia dan lingkungan,
 - d. Pemeriksaan klinis hewan atau organoleptik produk hewan,
 - e. Pemeriksaan laboratorium veteriner yang terakreditasi atau yang ditetapkan oleh Menteri Pertanian sesuai dengan jenis PHM dan/atau keamanan produk hewan
 6. Pemenuhan persyaratan kesehatan hewan tercantum dalam rekomendasi pemasukan dari Otoritas Veteriner kabupaten/kota dan Otoritas Veteriner provinsi penerima
 7. Setiap orang yang akan melalulintaskan HPM antarwilayah atau kawasan dalam satu atau kelompok pulau, wajib melengkapi dokumen :
 - a. Untuk lalulintas ternak antarkabupaten/kota dalam satu provinsi, dipersyaratkan :
 - Surat rekomendasi pemasukan dari POV kabupaten/kota penerima,
 - SV dari POV kabupaten/kota pengirim,
 - b. Untuk lalulintas ternak antarprovinsi, dipersyaratkan :
 - Surat rekomendasi pemasukan dari POV provinsi penerima,
 - Surat rekomendasi pengeluaran dari POV provinsi pengirim,
 - SV dari POV provinsi pengirim,
 - c. Dokumen lainnya yang diperlukan dalam rangka pemenuhan persyaratan kesehatan hewan yang ditetapkan oleh POV daerah penerima, misalnya:
 - Surat hasil pengujian laboratorium untuk penyakit brucellosis,
 - Surat Keterangan Status Reproduksi (SKSR) untuk ternak ruminansia besar betina,
 - Dll.

Sebagai terminal akhir dari rantai pasok ternak yang akan dipotong, unit RPHR dituntut untuk tertib administrasi dan tertib teknis dalam lalulintas ternak potong. Pemeriksaan dokumen ternak, termasuk pada ternak yang dibawa masuk ke RPHR, dilaksanakan berdasarkan Pasal 14 ayat (2) dari Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023 dengan cara sebagai berikut :

1. **Memeriksa kebenaran isi dokumen :**
 - a. Kesesuaian SV dengan Surat Rekomendasi Pemasukan,
 - b. Kesesuaian yang tertera di dalam dokumen dengan kondisi fisik :
 - ada tidaknya perbedaan jenis hewan,

- ada tidaknya perbedaan ras hewan,
- ada tidaknya perbedaan jumlah hewan,
- ada tidaknya perbedaan jumlah hewan jantan dan betina,
- ada tidaknya perbedaan nomor telinga,
- ada tidaknya perbedaan tanda-tanda lainnya, dll

2. **Memeriksa keaslian atau legalitas dokumen :**

- a. Masa berlaku SV,
- b. Memeriksa ada tidaknya atau indikasi pemalsuan surat, nomor registrasi, cap atau tanda tangan pada dokumen,

Ada pun tindak lanjut dari pemeriksaan dokumen ternak adalah sebagai berikut :

1. Jika :

- a. Dokumen lengkap, benar isinya dan legal (sah),
- b. SV sesuai dengan Surat Rekomendasi Pemasukan,
- c. Ada kesesuaian yang tertera di dalam dokumen dengan kondisi fisik,
- d. Memenuhi ketentuan ternak sapi/kerbau betina yang boleh disembelih :
 - berdasarkan surat hasil pengujian laboratorium, berstatus positif *Complement Fixation Test* (CFT+) atau reaktor positif brucellosis,
 - berdasarkan SKSR, ternak sapi/kerbau betina berstatus tidak produktif (*freemartin*, tua, menderita gangguan reproduksi) atau penyakit dan kondisi lainnya yang berprognosa infausta,

maka sapi/kerbau dapat diturunkan dari kendaraan pengangkut, dibawa/digiring ke kandang penampungan, diistirahatkan, diberi pakan dan minum secukupnya.

2. Jika :

- a. Dokumen tidak lengkap, tidak benar isinya atau tidak sah,
- b. SV tidak sesuai dengan Surat Rekomendasi Pemasukan,
- c. Tidak ada kesesuaian yang tertera di dalam dokumen dengan kondisi fisik,
- d. Tidak memenuhi ketentuan ternak sapi/kerbau betina yang boleh disembelih :
 - berstatus negatif CFT berdasarkan surat hasil pengujian laboratorium,
 - berstatus produktif atau kondisi lainnya yang berprognosa fausta,

maka :

- ternak harus ditolak untuk diturunkan atau dikembalikan ke daerah asal.
- berkoordinasi dengan POV atau Dokter Hewan Berwenang setempat dan di daerah asal ternak, dll.

Implementasi dari ketentuan di atas adalah sebagai berikut :

1. POV di daerah asal harus selalu berkoordinasi dengan POV di daerah tujuan dalam rangka :
 - a. Mengetahui kondisi terkini status PHMSZ di daerah asal dan daerah tujuan,
 - b. Harus mengetahui persyaratan pemasukan HPM di daerah tujuan,
2. POV harus selalu mengetahui status bebas penyakit hewan di suatu daerah berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian RI,
3. Sertifikat Veteriner bukan persyaratan utama lalulintas HPM. Ada persyaratan lainnya yaitu surat rekomendasi pemasukan dan rekomendasi pengeluaran.

Bagaimana dengan importasi HPM ? Prinsipnya sama. Sebagai contoh, importasi daging, termasuk jeroan, mengikuti ketentuan antara lain :

- berasal dari negara atau zona dalam satu negara yang telah bebas penyakit hewan eksotik antara lain PMK, BSE dan RVF,
- berasal dari unit usaha produk hewan yang telah diaudit dan disetujui berdasarkan pemenuhan aspek ASUH,
- jenis daging tertentu yang diijinkan masuk ke dalam wilayah NKRI,

- di bawah batas waktu masa kadaluwarsa, misalnya maksimum 6 bulan untuk daging dan jeroan, dihitung sejak tanggal tanggal pemotongan hewannya,
- tidak sedang dalam kondisi wabah penyakit hewan tertentu di negara asal

Dalam rangka pengawasan lalulintas hewan dan produk hewan, unit kerja kesmavet harus selalu berkoordinasi dengan unit kerja keswan. Semua petugas keswan dan kesmavet, termasuk yang di tempatkan di UPTD RPHR, harus mengetahui status dan situasi penyakit hewan di wilayahnya masing-masing, sehingga dapat diketahui, misalnya:

- Sapi/kerbau dari daerah mana saja yang dilarang dibawa masuk ke UPTD RPHR di wilayahnya ?
- Bolehkah membawa Hewan Penular Rabies (HPR) anjing, kucing, kera dan hewan sebangsanya (kelelawar, tikus) ke Provinsi Papua atau Papua Barat yang berstatus daerah bebas historis Rabies ?
- Bolehkah membawa sapi bali ke Jawa Barat untuk dipelihara ? Atau untuk dijadikan sebagai hewan kurban ? Sapi bali sangat peka terhadap *Malignant Cattharal Fever*, MCF). Domba dapat terkena MCF tetapi tidak fatal. Domba bertindak sebagai pembawa atau penular MCF. Jika sapi bali berdekatan dengan domba, apalagi dalam jangka waktu yang lama, peluang untuk terkena MCF sangat tinggi,
- Bolehkah membawa biawak dari Kab. Indramayu ke Prov. Kalimantan Barat ?

Disarankan kepada POV untuk menetapkan status dan situasi penyakit hewan di wilayah kerjanya di awal tahun, harus selalu diperbaharui dan disosialisasikan khususnya kepada masyarakat yang sering melalulintaskan hewan/ternak.

Tabel 75. Contoh Status Dan Situasi Penyakit Hewan Untuk Wilayah Provinsi.

Status dan Situasi Penyakit Hewan Provinsi Jawa Barat Tahun 2019

No	PHMS	STATUS	SITUASI	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Rabies	Tertular (endemis)	Tahun 2019 :	Desa Sirnajaya Kec. Gunung Halu Kab. Bandung Barat
			1 kasus pada domba yang digigit anjing liar	
			Tahun 2018 :	Desa Cikembar Kec. Cikembar Kab. Sukabumi
			3 kasus pada anjing	
			Tahun 2017 :	Desa Cikembar Kec. Cikembar Kab. Sukabumi
2 kasus pada anjing	Desa Tanjungsari Kec. Canguang Kab. Bandung			
Tahun 2016 :	Desa Bantarpanjang Kec. Jampang Tengah Kab. Sukabumi			
2 kasus pada anjing	Kel. Cipanengah Kec. Lembursitu Kota Sukabumi			
2.	Anthrax	Tertular (endemis atau sporadik ?)	Kasus terakhir terjadi tahun 2008 pada ternak sapi perah di Kab. Bogor	Daerah endemis dengan vaksinasi : - Kab. Bogor - Kota Bogor - Kota Depok - Kab. Bekasi - Kab. Purwakarta, - Kab. Subang, - Kab. Karawang

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
				Daerah endemis tanpa vaksinasi - Kota Bekasi
3.	Avian Influenza	Tertular (endemis)	<p>Kategori rendah : di bawah 50 kasus/tahun</p> <p>2019 : - 26 kasus - Unggas mati 5.166 ekor - Daerah tertular : • 9 kab/kota • 23 kecamatan • 24 kelurahan/desa</p> <p>2018 : - 28 kasus - Unggas mati 3.334 ekor - Daerah tertular : • 9 kab/kota • 24 kecamatan • 28 kelurahan/desa</p> <p>2017 : - 38 kasus - Unggas mati 15.184 ekor - Daerah tertular : • 14 kab/kota • 28 kecamatan • 38 kelurahan/desa</p>	Semua kabupaten/kota berisiko tertular AI pada unggas
4.	Brucellosis	Tertular pada sapi perah (endemis)	<p>Prevalensi Jabar di bawah 2% : 258 ekor (1,74%) dari 14.822 ekor</p> <p>Prevalensi di atas 2% di sentra sapi perah : 229 ekor (4,77%) dari 4.795 ekor</p> <p>Prevalensi di bawah 2% di sentra sapi perah : 25 ekor (2,11%) dari 1.183 ekor</p> <p>Prevalensi pada ternak sapi potong : 4 ekor (0,05%) dari 8.844 ekor</p>	<p>21 kab/kota dari 27 kab/kota</p> <p>Kebijakan vaksinasi di : - Kab. Bogor, - Kota Bogor, - Kota Depok, - Kab. Subang, - Kab. Bandung, - Kab. Bandung Barat, - Kota Bandung, - Kota Cimahi, - Kab. Sumedang</p> <p>Kebijakan <i>test & slaughter</i> di: - Kab. Cianjur, - Kab. Majalengka, - Kab. Kuningan, - Kab. Garut, - Kab. Tasikmalaya</p> <p>- Kab. Bekasi - Kab. Purwakarta, - Kab. Cirebon - Kab. Indramayu, - Kab. Ciamis, - Kota Banjar - Kab. Pangandaran</p>
5.	.....		
6.	.....		
7.	.....		

9.2. Kondisi Saat Ini.

Masih ada permasalahan tentang regulasi lalu lintas HPM. Penyebab utama adalah belum adanya harmonisasi peraturan antara daerah asal dan daerah tujuan. Rancangan Peraturan Menteri Pertanian yang dibahas sejak tahun 2014, baru diterbitkan sebagai Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023, setelah munculnya wabah PMK.

Ada pun kondisi yang terjadi di lapangan, setidaknya-tidaknya sampai Mei 2020, adalah sebagai berikut :

1. Belum ada harmonisasi antara daerah asal dan daerah tujuan :
 - a. Belum ada kejelasan prosedur, khususnya surat rekomendasi pemasukan atau pengeluaran, mana yang lebih dahulu diproses ? Satu daerah berketetapan surat rekomendasi pengeluaran diproses terlebih dahulu. Daerah lainnya, dengan alasan sebagai daerah yang terkena risiko akibat pemasukan, berketetapan surat rekomendasi pemasukan diproses terlebih dahulu. Bahkan ada yang meminta SV terlebih dahulu. Kondisi ini membuat kebingungan para pelaku lalu lintas HPM.
 - b. Belum ada keseragaman format SV, baik untuk hewan mau pun produk hewan,
2. Belum ada harmonisasi antara dinas kabupaten/kota atau dinas provinsi dengan Badan Karantina Pertanian (BKP) :
 - Fokus pemeriksaan BKP adalah SV. Mungkin tanpa surat surat rekomendasi pemasukan, HPM dapat lolos dari pemeriksaan. Dinas kabupaten/kota atau dinas provinsi daerah tujuan bisa saja tidak mengetahui ada pemasukan HPM yang dianggap penting.
3. Belum ada kejelasan metoda kerja penerbitan SV dan surat rekomendasi pemasukan/pengeluaran :
 - Dokumen lalu lintas HPM diproses dari tingkat kabupaten/kota sampai tingkat provinsi. Bahkan sampai ke tingkat Pusat jika akan melakukan ekspor/impor. Saat ini berlaku perijinan satu pintu sehingga dinas teknis hanya menerbitkan saran teknis, sedangkan surat rekomendasi diterbitkan oleh dinas perijinan. Kondisi ini sering dikeluhkan oleh masyarakat dan pelaku.
4. Belum ada keseragaman prosedur kerja Check Point antara satu provinsi dengan provinsi lainnya.

9.3. Kondisi Yang Diinginkan.

Tertib administrasi dan tertib teknis merupakan salah satu target pengawasan lalu lintas HPM. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023 diharapkan dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin sebagai pedoman, antara lain :

1. Sudah ada tata naskah atau format :
 - a. SV dari POV Provinsi atau Kabupaten/Kota pengirim,
 - b. Rekomendasi pemasukan dari POV Provinsi atau Kabupaten/Kota penerima,
 - c. Rekomendasi pengeluaran dari POV Provinsi atau Kabupaten/Kota pengirim,
 - d. Surat Keterangan Kesehatan Hewan (SKKH) atau Surat Keterangan Produk Hewan (SKPH) dari Dokter Hewan,
 - e. Surat Pelepasan atau Surat Penolakan dari Dokter Hewan atau Paramedik
2. Menegaskan bahwa SV bukan persyaratan utama dalam melalulintaskan HPM.
3. Rekomendasi pemasukan merupakan hal yang pertama kali dilaksanakan oleh pemohon ijin.
4. Pemeriksaan dokumen HPM merupakan salah satu aspek pengawasan, sama pentingnya dengan pemeriksaan klinis pada hewan atau pemeriksaan organoleptik pada produk hewan.

5. Sudah ada ketentuan pengaturan lalulintas HPM berdasarkan status dan situasi PHM daerah penerima dan daerah tujuan,
6. Sudah ada ketentuan jenis PHM atau kondisi yang menjadi fokus pemenuhan persyaratan kesehatan HPM, misalnya :
 - a. Hewan :
 - Sapi : PMK, LSD, brucellosis, anthrax, surra, jembrana dan/atau Septichaemia Epizootica,
 - Kerbau : PMK, LSD, brucellosis, anhrax, surra, dan/atau SE,
 - b. Produk Hewan :
 - Karkas, daging, jeroan dan ikutan ruminansia :
 - PMK, brucellosis dan anthrax,
 - Cemaran dan residu,
 - Kulit mentah ruminansia : PMK, LSD dan cemaran,
 - c. PMK :
 - Persyaratan lalulintas hewan rentan (ruminansia dan babi),
 - Persyaratan lalulintas karkas, daging, jeroan dan ikutannya (ruminansia, babi),
 - Persyaratan lalulintas kulit ruminansia atau babi.

Hal yang harus diperhatikan oleh para dokter hewan/medik veteriner adalah bahwa SV bukan untuk menguras ternak bibit, hewan eksotik, hewan yang dilindungi atau terancam punah. Jika menerima permohonan SV untuk ternak bibit, sebaiknya pemohon melampirkan surat keterangan dari unit kerja perbibitan ternak bahwa ternak bibit tersebut, apalagi yang berstatus plasma nutfah, boleh dilalulintaskan. Jika menerima permohonan SV untuk hewan eksotik, sebaiknya pemohon melampirkan surat keterangan dari BKSDA bahwa hewan tersebut boleh dilalulintaskan dalam jumlah tertentu. Jika tidak ada surat keterangan tersebut di atas, permohonan SV untuk lalulintas hewan tersebut ditolak saja.

Saat ini teknologi komunikasi sudah maju. Pemohon di daerah asal tidak perlu datang ke daerah tujuan untuk mengurus dokumen. Penyelesaian dokumen di daerah tujuan dapat dilakukan oleh penerima HPM.

Dalam surat rekomendasi pemasukan/pengeluaran sebaiknya dicantumkan jenis dan jumlah HPM yang dapat dimasukkan/dikeluarkan dalam jangka waktu tertentu. Misalnya direkomendasikan pengeluaran ternak sapi perah betina bibit sebanyak 200 ekor dengan masa berlaku 6 bulan. Setiap kali keberangkatan berjumlah 10 ~ 20 ekor dan harus disertai SV.

Agar kondisi yang diinginkan dapat tercapai, direkomendasikan kepada POV untuk melaksanakan terlebih dahulu hal-hal sebagai berikut :

1. Perbaiki SOP pemasukan dan pengeluaran HPM,
 2. Sosialisasi di lingkungan internal petugas kesehatan hewan dan kesmavet, termasuk RPHR,
 3. Jika diperlukan, dapat dilaksanakan simulasi penerbitan SV, SKKH, SKPH, rekomendasi pemasukan dan rekomendasi pengeluaran.
- Kuncinya adalah bahwa petugas harus lebih mengerti dari pelaku usaha/pemohon ijin.

9.4. Verifikasi Lalulintas Produk Hewan.

Dalam rangka penyusunan analisa risiko pemasukan/pengeluaran produk hewan, diperlukan berbagai bahan masukan diantaranya hasil *desk audit* dan kunjungan lapangan atau *onsite review*. Analisa risiko tersebut dilaksanakan untuk mengetahui antara lain :

1. Produk hewan yang akan diimpor :
 - a. Apakah komoditas tersebut termasuk yang boleh dibawa masuk ke Indonesia atau tidak ?
 - b. Sifat komoditas yang akan diimpor untuk dapat menentukan bahaya atau risiko.
Contoh :
 - Importasi gelatin pangan bersyarat :
 - Halal, dibuktikan dengan sertifikat halal dari (MUI atau lembaga halal yang diakui oleh MUI,
 - Dilakukan uji kehalalan pada spesimen gelatin yang akan diimpor (*pre shipping*). Pengujian kehalalan atau uji spesies babi tersebut dilaksanakan di laboratorium kesmavet terakreditasi di negara asal.
 - Importir harus membuat surat pernyataan bahwa kulit mentah garaman yang diimpor tidak akan dijual untuk digunakan sebagai bahan konsumsi manusia,
 - c. Produk hewan di negara eksportir, apakah termasuk yang sudah diberi ijin masuk oleh Pemerintah Pusat ? Ada beberapa cara untuk mengetahui hal ini :
 - Melihat situs Direktorat Kesmavet Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan,
 - Jika unit produk hewan tersebut tidak tercantum di dalam situs tersebut, maka ada dua kemungkinan :
 - Belum diberi ijin oleh Pemerintah (cq Kementerian Pertanian)
 - Sudah diberi ijin tetapi belum dimasukkan ke dalam situs. Untuk memastikannya diperlukan koordinasi dengan Direktorat Kesmavet.
 - d. Kesesuaian jenis dan jumlah produk hewan yang akan diimpor dengan kapasitas gudang berdasarkan rencana jumlah dan volume importasi.
2. Produk hewan antardaerah atau antarprovinsi :
 - a. Sifat komoditas yang akan dimasukkan untuk dapat menentukan bahaya atau risiko,
 - b. Unit produk hewan di daerah asal, apakah sudah memiliki sertifikat NKV ?
 - c. Kesesuaian jenis dan jumlah produk hewan yang akan dimasukkan dengan kapasitas gudang berdasarkan rencana jumlah dan volume pemasukan.

Onsite review dilakukan untuk verifikasi data yang tercantum pada surat permohonan dengan kondisi yang sebenarnya di lapangan. Menggali informasi sebanyak mungkin serta harus terdokumentasi dengan baik (foto, video).

Verifikasi lapangan dilaksanakan sebagai berikut :

1. Memastikan kebenaran isi dokumen permohonan dengan kondisi di lapangan,
2. Mengetahui karakteristik produk hewan yang akan dimasukkan :
 - a. Bentuk : padat, *crumble*, serbuk, cair, kental, dll.,
 - b. Kemasan :
 - Tidak dikemas, curah,
 - Pembungkus langsung/satuan,
 - Pembungkus kemasan besar,
 - c. Persyaratan penyimpanan :
 - Harus disimpan beku, sejuk atau pada suhu kamar ?
 - Jika bisa ditumpuk, berapa tumpukan kemasan yang diperbolehkan agar HPM tidak rusak ? Memakai rak ?
 - Memakai *pallet* ? Bahan *pallet* ? Kayu atau plastik ?
3. Mengetahui bahaya atau kerugian yang ditimbulkan jika produk hewan tersebut dimasukkan,

4. Mengetahui kapasitas gudang/tempat penyimpanan :
 - a. Mengetahui dimensi gudang (panjang, lebar, tinggi),
 - b. Menghitung kapasitas gudang berdasarkan :
 - Dimensi kemasan,
 - Cara penyimpanan :
 - Disimpan pada rak,
 - Tidak memakai rak,
 - Ruang untuk lalulintas barang, orang atau sarana pengangkut barang (*forklift*, *trolley transfer*),
 - Ruang untuk penyimpanan sarana gudang,
5. Mengetahui penerapan higien sanitasi di gudang/tempat penyimpanan :
 - a. Bahaya atau titik kritis
 - b. Upaya menghilangkan atau menurunkan titik kritis,
6. Menghitung *cashflow* gudang/tempat penyimpanan :
 - a. Kondisi gudang/tempat penyimpanan saat ini :
 - Kosong,
 - Berisi barang/produk hewan :
 - Jumlah barang persediaan yang ada saat ini,
 - Rencana distribusi barang persediaan,
 - Volume gudang/tempat penyimpanan pada saat produk hewan yang diimpor tiba,
 - b. Mengetahui rencana pemasukan HPM antara lain :
 - jumlah pemasukan HPM,
 - frekuensi pemasukan HPM,
 - c. Mengetahui rencana pengeluaran HPM yang akan dimasukkan antara lain :
 - jumlah pengeluaran HPM,
 - frekuensi pengeluaran HPM,
 - d. Menetapkan status *cashflow* :
 - Dapat diterima : kapasitas gudang/tempat penyimpanan dapat mengakomodasi rencana pemasukan/pengeluaran HPM,
 - Tidak dapat diterima :
 - Kapasitas gudang/tempat penyimpanan tidak dapat mengakomodasi rencana pemasukan/pengeluaran.
 - Dikhawatirkan ada HPM yang baru dimasukkan, terlebih pada masa karantina, dipindahkan tempatnya ke gudang lain yang tidak memenuhi persyaratan teknis.
7. Membuat kesimpulan sebagai bahan penyusunan saran teknis,

Tabel 76. Contoh Form Verifikasi Rencana Importasi Produk Hewan.

**LAPORAN
VERIFIKASI RENCANA IMPORTASI PRODUK HEWAN
TAHUN 2024**

Tujuan : Kesesuaian antara surat permohonan dengan kondisi di lapangan,

I	Data Unit Usaha Impor Produk Hewan	
	1.1.	Nama Unit Usaha
	1.2.	Alamat Kantor
	1.3.	Alamat Gudang
	1.4.	Alamat <i>e-mail</i>
	1.5.	<i>Contact Person</i> (nama/no hp)
II.	Perijinan Usaha	
	2.1.	NIB
	2.2.	Izin Usaha
	2.3.	NPWP
	2.4.	TDP
	2.5.	Bidang Usaha
	2.5.	Angka Pengenal Impor (API)
	2.6.	IKHS
	2.7.	Penanggung jawab kesehatan hewan
2.8.	Rekomendasi Daerah	
III.	Komoditas yang Akan di Impor	
	3.1.	Jenis komoditas
	3.2.	Merk Komoditas
	3.3.	Bentuk komoditas
	3.4.	Bentuk kemasan (Lampirkan foto)
		<p>a. PPAH : daging sapi, susu sapi, telur, madu, gelatin, bumbu atau olahannya, dll</p> <p>b. PHNP : gelatin, bulu domba, bulu rakun, <i>petfood</i>, tepung darah, bahan pakan, dll</p> <p>Tepung, <i>crumble</i>, cair, kental, padatan, lembaran</p> <p>Tepung, <i>crumble</i>, cair, kental, padatan, lembaran</p> <p>a. Tanpa kemasan, curah, dll</p> <p>b. Kemasan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaleng berukuran panjang ...cm, lebar/diameter ...cm dan tinggi .....cm dengan kapasitas .....liter/kg, - Sak ... berukuran panjang ... cm, lebar ...cm dan tinggi ...cm dengan kapasitas ....kg , - Dus berukuran panjang ... cm, lebar ...cm dan tinggi ...cm dengan kapasitas ....kg - Botol ....ml/l; dll

	3.5.	Persyaratan pengangkutan/ Penyimpanan	a. Disimpan pada suhu kamar, b. Disimpan pada suhu dingin .....°C c. Tidak boleh ditumpuk lebih dari ....dus d. Dll
	3.6.	Tujuan importasi	Bahan baku industri, dll
	3.7.	Risiko bahaya	
IV.	Tempat Penyimpanan :		
	4.1.	Status kepemilikan	a. Sewa, dilampirkan bukti surat perjanjian sewa b. Milik sendiri, c. Dll
	4.2.	Status NKV	a. Belum NKV b. NKV level c. Sudah/belum dilakukan surveilans, dll
	4.2.	Jenis komoditas yang disimpan (Lampirkan foto)	a. Khusus komoditas yang akan diimpor, b. Bercampur dengan komoditas lain (sebutkan) c. Lain-lain
	4.3.	Dimensi (Lampirkan foto)	a. Di luar ruangan : panjang ...m dan lebar ... m b. Di dalam ruangan (gudang) : panjang m, lebar m dan tinggi m
	4.4.	Sarana penyimpanan (Lampirkan foto)	a. Komoditas curah, disimpan di lantai, tanpa palet, kondisi lantai b. Komoditas disimpan di lantai, tanpa palet c. Komoditas disimpan di lantai, dengan palet, d. Komoditas disimpan pada rak e. Dll
	4.5.	Rak penyimpanan (Lampirkan foto)	a. Dimensi panjang m, lebar ....m dan tinggi .....m, b. Satu unit rak berkapasitas ton/liter setara dengan kemasan .....kg/liter, c. Total kapasitas rak kemasan ...kg/liter d. dll.
	4.6.	<i>Cash Flow</i> Komoditas	a. Kondisi : kosong 100% atau berisi barang ? b. Jika berisi barang : - Berisi komoditas sejenis dengan yang akan diimpor ? Jumlahnya - Berisi komoditas berbeda dengan yang akan diimpor ? Jumlahnya - Akan terdistribusi dalam waktu hari c. Ruang sisa saat barang yang diimpor tiba = ton d. Rencana importasi : - Asal negara, - Jangka waktu ,...bulan akan diimpor sebanyak ton, - Jumlah pengiriman sebanyak kali - Jumlah setiap kali pengiriman sebanyak ton, - Jarak waktu <i>antarshipment</i> , d. Rencana distribusi barang yang akan diimpor : - Jumlah - Waktu

4.8.	Penataan Gudang (Lampirkan foto)	a. Kondisi ruang penyimpanan : - Dinding, lantai dan atap : bersih / kotor ? - Penerangan : cukup/tidak cukup - Lampu penerangan : berpelindung/tidak berpelindung ? - Ruang untuk pergerakan orang dan alat : tidak ada, kurang, cukup, atau tidak ada, - Suhu : disesuaikan dengan komoditas, kondisi mesin pendingin ? Ada pencatatan suhu ? b. Penyimpanan barang : - Rak : bersender rapat atau berjarak tertentu dengan dinding. - <i>Pallet</i> : dari kayu atau plastik ? - Lantai : diberi garis pembatas ? kondisi lantai ? Dilapisi epoksi atau <i>floor hardener</i> c. <i>Fist In First Out</i> (FIFO) : - Memakai sistem FIFO ? - Bagaimana penerapannya ? Dapat diterapkan dengan mudah ?
4.9.	Penilaian Gudang	a. Layak atau tidak layak sebagai gudang importasi sesuai komoditasnya, b. Jika layak : - <i>Cashflow</i> baik. Jumlah barang yang akan diimpor sesuai dengan kondisi ruang penyimpanan ? - <i>Cashflow</i> tidak baik sehingga jumlah barang yang akan diimpor harus dikurangi.
V	Hal-hal lain	

.....,2024

Petugas

(.....)

Gambar 104. Verifikasi Rencana Importasi Produk Hewan.

104.1. Pengenalan Produk Hewan Yang Akan Diimpor dan Cashflow Gudang



1. Kulit Sapi / Kerbau Mentah Garaman :

- a. Diimpor dari negara dan unit PHNP yang sudah mendapat persetujuan dari Kementerian Pertanian RI.
- b. Bentuk lembaran. Satu lembar berukuran panjang $\pm 1,5$ m, lebar ± 1 m dan berbobot ± 20 kg,
- c. Kulit tidak disimpan pada rak, melainkan disimpan di lantai atau di atas *pallet* secara bertumpuk,
- d. Dalam satu tumpukan terdapat ± 50 lembar dengan bobot ± 1 ton

2. Gudang :

- a. Dimensi : panjang 35 m, lebar 30 m atau luas 1.050 m². Tinggi 4,8 m
- b. Kapasitas 500 ton setelah dikurangi ruang tempat lalulintas orang.

3. Risiko :

- a. Negara Malaysia merupakan daerah tertular PMK. Hanya 3 unit PHNP yang boleh mengekspor kulit mentah garaman ke Indonesia (<http://kesmavet.ditjenpkh.pertanian.go.id>., subsitus Menu Interaktif : Pelayanan).
- b. Terbawa kulit segar atau kulit mentah yang tidak sempurna penggaramannya sehingga masih berisiko mengandung virus PMK,
- c. Kulit mentah sapi/kerbau garaman disalahgunakan untuk diproses menjadi bahan pangan (kikil, dorokdok),
- d. Pencemaran udara (bau)

4. Rencana Pemasukan : permohonan ijin pemasukan sebanyak 1.220 ton

No	Negara eksportir	Jumlah Kulit Mentah Garaman (ton)			
		Kulit sapi	Kulit kerbau	Total	
1.	Malaysia	200	200	400	a. Gudang saat ini dalam kondisi kosong b. Jumlah komoditas yang dimasukkan dalam satu kali pemasukan atau 1 kali <i>shipment</i> sebanyak 40 ~ 80 ton, c. Jumlah <i>shipment</i> sebanyak 24 kali dalam jangka waktu 6 bulan (Januari ~ Juni) d. Jarak antar <i>shipment</i> 7 hari e. Jumlah pemasukan 160 ~ 320 ton/bulan
2.	Inggris	60	60	120	
3.	Belanda	40	160	200	
4.	Australia	-	500	500	
Jumlah		300	920	1.220	

5. Rencana Distribusi

No	Bulan	Jumlah Distribusi (ton)					Total	A, B, C dan D merupakan pihak calon pembeli komoditas
		A	B	C	D			
1.	Januari	60	60	60	60	240		
2.	Pebruari	60	60	60	40	220		
3.	Maret	60	60	60	40	220		
4.	April	60	20	40	20	140		
5.	Mei	40	40	60	60	200		
6.	Juni	60	40	40	60	200		
Jumlah		340	280	320	280	1.220		

6. Cashflow Gudang :

No	PARAMETER	Jumlah Kulit Mentah Garaman (ton)						Kontrol
		Januari	Peb	Maret	April	Mei	Juni	
1.	Kapasitas	500	500	500	500	500	500	
2.	Kondisi saat ini	0	80	180	120	140	120	
3.	Masuk	320	320	160	160	180	80	1.220
4.	Total	320	400	340	280	320	200	
5.	Distribusi (keluar)	240	220	220	140	200	200	1.220
Kesimpulan		Rencana pemasukan dan distribusi komoditas sesuai dengan kapasitas Gudang						

Keterangan :

- Baris 4 : Jumlah total komoditas kulit mentah garaman di dalam gudang setiap bulannya tidak boleh melebihi kapasitasnya atau tidak boleh melewati angka 500 ton,
- Baris 2 : kondisi pada saat awal bulan Pebruari = jumlah komoditas yang ada di gudang (total) dikurangi jumlah komoditas yang keluar pada bulan Januari = 320 ton – 240 ton = 80 ton. Dan seterusnya.
- Jumlah komoditas yang dibawa masuk setiap bulannya diatur sedemikian rupa sehingga jumlah total tidak melebihi kapasitas Gudang.

104.2. Kondisi dan Penataan Gudang



Ditumpuk, mendekati langit-langit. Tumpukan lebih dari 5 dus/karung. Bisa merusak komoditas. Sistem FIFO tidak berjalan. Harus dibenahi.



Ruang *anteroom*, bersih dan rapih. Semua alat ditempatkan pada posisinya.



Tidak memakai rak, hanya *pallet*. Sistem FIFO berjalan.

9.5. Pengawasan Peredaran Produk Hewan.

Pengawasan peredaran produk hewan merupakan salah satu kegiatan penjaminan produk hewan ASUH dan legalitasnya. Kegiatan ini dilakukan di gudang/tempat penyimpanan, tempat transit, kendaraan pengangkut dan tempat penjualan. Seharusnya kegiatan ini dilakukan secara rutin dan naik intensitasnya menjelang HBKN.

Ada hal yang harus diperhatikan pada kegiatan ini. Boleh saja memakai pH meter untuk memeriksa kualitas daging yang dijual di pasar, misalnya daging sapi, namun harus hati-hati mengintepretasikannya. Harus ditanyakan juga kapan atau jam berapa disembeluhnya? Dasarnya adalah sebagaimana terlihat pada Gambar 1. Jika setelah penyembelihan, daging sapi/kerbau langsung dibawa ke pasar, lalu diperiksa, pH mungkin masih tinggi dan belum menurun, dll.

Pengujian cepat, terutama uji babi, uji boraks dan uji kesempurnaan pengeluaran darah sering dilakukan pada kegiatan ini. Pada karkas ayam yang dicurigai sering dilakukan uji bangkai, namun pada dasarnya uji tersebut adalah uji kesempurnaan pengeluaran darah dengan metoda *malachite green*. Ayam bangkai yang disembelih dan ayam yang tidak sempurna penyembelihannya bisa mengeluarkan hasil uji yang positif. Harus ada kehati-hatian dalam mengintepretasikan hasil uji tersebut. Harus diketahui benar karakteristik kit atau bahan dan alat ujinya.

Pemeriksaan legalitas daging eks impor, baik ruminansia dan non ruminansia (babi, itik, dll) di tempat dan penjualan harus dilakukan dengan persiapan yang matang :

1. Harus memiliki dan mengetahui :
 - a. Daftar negara dan unit PPAH yang diijinkan mengekspor daging ruminansia dan non ruminansia ke Indonesia :
 - Bisa diunduh pada situs Direktorat Kesmavet.
 - Daftar tersebut sangat dinamis. Mungkin ada unit PPAH yang dihapus karena sudah tidak memenuhi persyaratan atau sebab lainnya. Mungkin juga ada unit PPAH yang baru masuk ke dalam daftar tersebut. Harus selalu melihat tanggal data diperbaharui (*updating*).
 - b. Kategori daging ruminansia dan non ruminansia yang diijinkan masuk ke Indonesia mengacu pada peraturan yang berlaku. Saat ini masih berlaku Peraturan Menteri Pertanian Nomor 42 Tahun 2019 yang mengatur importasi :
 - Jenis karkas, daging, jeroan (*edible offal*) dan/atau olahannya,
 - Masa penyimpanan karkas, daging, jeroan sampai tiba di wilayah NKRI :
 - karkas, daging, dan jeroan beku (*frozen*) paling lama 6 (enam) bulan sejak pemotongan ternak hingga batas waktu tiba di wilayah NKRI pada temperatur penyimpanan maksimum minus 18°C,
 - karkas dan daging segar dingin (*chilled*) paling lama 3 (tiga) bulan sejak pemotongan ternak hingga batas waktu tiba di wilayah NKRI pada temperatur penyimpanan maksimum 4°C.
 - Persyaratan negara asal, harus bebas dari penyakit :
 - PMK, RVF, *Classical Swine Fever* (CSF)/*Hog Cholera* dan *African Swine Fever* (ASF) untuk importasi karkas dan daging babi,
 - *Highly Pathogenic Avian Influenza* (HPAI), dan minimal 90 hari terakhir dalam radius 50 km sebelum pelaksanaan pengeluaran dari negara asal telah dinyatakan tidak dalam keadaan wabah penyakit *Newcastle Disease* (ND), *Duck Viral Hepatitis* (DVH), dan *Duck Viral Enteritis* (DVE) untuk importasi karkas unggas.

Status penyakit hewan di Negara Asal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ~ 13 didasarkan pada laporan resmi Badan Kesehatan Hewan Dunia (*World Organization for Animal Health / Office International des Epizooties*).

- Persyaratan unit usaha,
 - Persyaratan kemasan, label dan pengangkutan.
2. Pemeriksaan di gudang (*cold storage*) :
 - a. Memakai jaket untuk mengatasi suhu dingin di dalam *cold storage*.
 - b. Faktor suhu menyebabkan pemeriksaan harus dilakukan dalam waktu cepat :
 - Mengambil foto dokumentasi setiap label pada kemasan boks yang berbeda,
 - termasuk melihat sistem penyimpanan dan penerapan FIFO serta higien sanitasi,
 - c. Selanjutnya di luar *cold storage*, menganalisa hasil pengambilan foto :
 - Ditemukan indikasi ilegal ?
 - Bagaimana sistem penyimpanan, FIFO dan higien sanitasinya ?
 3. Pemeriksaan di pasar tradisional :
 - a. Memeriksa label pada kemasan boks. Jika sudah dikeluarkan dari kemasannya, biasanya kemasan karton dijadikan alas di meja daging atau alas kaki.
 - b. Mengambil foto dokumentasi setiap label pada kemasan boks yang berbeda,
 - c. Jika diperlukan, karton kemasan tersebut dapat dibawa sebagai barang bukti jika ternyata ada indikasi berstatus ilegal
 4. Analisa hasil :
 - a. Jika di lapangan ditemukan produk dimana unit PPAH tidak ada dalam daftar, ada tiga kemungkinan :
 - sudah dikeluarkan dari daftar,
 - sudah memenuhi persyaratan tetapi belum dimasukkan ke dalam daftar di situs tersebut,
 - tidak pernah ada di dalam daftar.
 - b. Jika produk hewan berstatus sudah dikeluarkan dari daftar, apakah yang beredar di lapangan itu persediaan barang yang lama atau pemasukan ilegal ?

Secara umum kategori produk hewan eks impor ilegal adalah sebagai berikut :

1. Dimasukkan secara tidak sah ke dalam wilayah Indonesia, misalnya penyelundupan, dll,
2. Berasal dari negara yang berstatus daerah tertular penyakit hewan eksotik,
3. Berasal dari unit PPAH di negara eksportir tetapi belum atau tidak diijinkan mengekspor produknya ke Indonesia,
4. Bagian daging yang tidak diijinkan masuk ke Indonesia karena risiko kontaminasi silang bakteri dan kotoran sehingga dapat membahayakan kesehatan (*unfit for human consumption*),
5. Pemalsuan produk hewan, misalnya daging sapi dari negara tertular penyakit hewan eksotik yang dikemas menggunakan label negara eksportir.

Beragam kondisi yang ada di lapangan. Oleh karena itu disarankan melaksanakan kegiatan bersama PPNS. Juga melakukan *check & recheck*, koordinasi dan komunikasi dengan Direktorat Kesmavet.

Gambar 105. Pengawasan Peredaran Produk Hewan.



Daging ayam ditambah “sesuatu” (kategori pemalsuan)

Lalat !



Talenan dari kayu, murah, mampu menahan pukulan pisau saat memotong daging, namun tidak dianjurkan karena berpori sehingga sulit dibersihkan.



Pengujian cepat produk hewan yang dicurigai yang dilakukan di pasar tradisional dan swalayan.



Category: Pelayanan Created on Tuesday, 26 January 2016 04:06 Hits: 30655

Daging : Daging

DAFTAR NEGARA DAN UNIT USAHA YANG TELAH DISETUJUI UNTUK IMPORTASI

KOMODITI : Daging

Update : 3 Desember 2020

NO	NAMA UNIT USAHA (ESTABLISHMENT)	NO. UNIT USAHA (EST. NO)	ALAMAT	KETERANGAN
AMERIKA SERIKAT				
1	Swift Beef Company	5D	U.S. Highway 287, Cactus, TX 79013 P. (806) 966-5103	Beef (Slaughtering and Processing)
2	Creekstone Farms Premium Beef LLC	27	604 Goff Industrial Park Arkansas City, KS 67065 P. (620) 743-3100	Beef (Slaughtering and Processing)
3	Hornel Foods Corporation	199	169 14th Avenue NE Assata, MN 55912 P. (507) 437-5995	Pork (Processing)
4	Wholesome Farm Cooperative, Inc	46491	900 S. Platte Ave. Fremont, NE 68025-623 P. (402) 721-2300	Pork (Slaughtering and Processing)
5	Tyson Fresh Meats, Inc.	245	2490 Lincoln Way Des Moines, IA 51442 P. (712) 261-4613	Beef (Slaughtering and Processing)
6	Tyson Fresh Meats, Inc.	245C	1131 Dakota Avenue Dakota City, NE	Beef

Dibuka semuanya

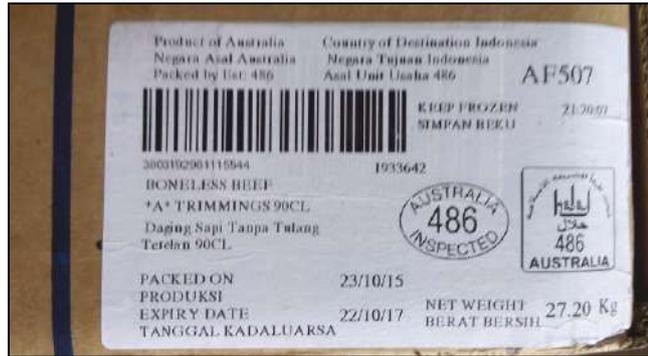
Salah satu isi dari situs Direktorat Kesmavet. Perhatikan :

- tanggal *update* data,
- negara eksportir,
- nama unit usaha dan *Establish Number* (Est. No.),
- jenis daging

Country of Dest Nesara Tujuan	Indonesia
Est. of Origin Asal Unit Usaha	TOKU-2
Slaughter Date Tanggal Penyembelihan	Product Date Tanggal Produksi
30.10.2018	01.11.2018
Individual Identification Number	1535810126 A-5
Product Specification Spesifikasi/Jenis Produk	L
2 Rib short rib | 2.22 (kg)	2.2
2 Rib short rib | 2.22 (kg)	2.2
2 Rib short rib | 2.10 (kg)	2.1
2 Rib short rib | 4.62 (kg)	4.6
Net Weight Berat Bersih	11.16 (kg)
Keep Frozen Simpan Beku	
NISHIAWA BEEF LTD. 800-2 Ashiro, Nishinomiya-shi, Chiba	



Mengangkut daging beku tanpa pendingin....



Perhatikan juga tanggal produksi dan tanggal kadaluarsa



Ilegal, kemasan boks yang polos

Ilegal, dijual sebagai daging konsumsi



Ilegal, berasal dari negara yang tidak ada dalam daftar yang diijinkan memasukan dagingnya ke Indonesia !

9.6. Tindak Lanjut Pengawasan Peredaran Produk Hewan.

Tindak lanjut pengawasan peredaran produk hewan, dilaksanakan oleh petugas kesavet, termasuk PPNS, antara lain :

1. Melaksanakan peningkatan kesadaran pelaku usaha melalui Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) agar dapat lebih higienis dalam mengangkut, menyimpan dan menjual produk hewan. Juga tidak memalsukan produk hewan :
 - a. Tidak menjual daging ayam yang berasal dari bangkai,
 - b. Tidak mencampur daging sapi dengan daging lainnya, misalnya daging celeng, yang dijual sebagai daging sapi,
 - c. Tidak menambahkan bahan pengawet (boraks, formalin), dll.,
2. Melaksanakan KIE kepada konsumen atau pembeli produk hewan :
 - a. Tidak tergiur oleh produk hewan yang dijual sangat murah atau harga yang tidak wajar,
 - b. Ciri-ciri organoleptik produk hewan yang baik,
3. Bekerja sama dengan koodinator pasar tradisional untuk menata penjualan produk hewan, misalnya secara bertahap tidak ada pemotongan unggas di kios daging di dalam pasar, dll.,
4. Penegakan hukum terhadap pemalsu produk hewan,

5. Melaksanakan penelusuran sampai ke tempat produksi produk hewan ilegal, misalnya produsen kikir yang dicurigai berbahan baku kulit sapi eks impor,
6. Pemusnahan produk hewan ilegal.

Kriteria daging sapi/kerbau eks impor ilegal mengacu pada peraturan perundangan yang berlaku. Pada tahun 2004 Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat pernah melaksanakan pemusnahan daging sapi eks impor ilegal sebanyak \pm 6 ton. **SAAT ITU kriteria daging sapi eks impor ilegal** diantaranya adalah :

1. Daging sapi eks impor yang masuk secara tidak sah ke dalam wilayah Indonesia (dokumen tidak lengkap, dll,
2. Daging dari negara eksportir tetapi dihasilkan dari unit RPHR dan unit Pemrosesan Produk Hewan yang tidak direkomendasikan karena tidak halal atau belum dinyatakan halal oleh MUI,
3. Daging sapi yang berasal dari negara yang berstatus daerah tertular penyakit eksotik :
 - a. Berasal dari India yang berstatus negara tertular PMK,
 - b. Berasal dari Kanada dan USA yang berstatus negara tertular BSE,
 - c. Daging yang berasal dari Selandia Baru dan Australia tetapi dihasilkan dari unit RPHR dan unit Pemrosesan Produk Hewan yang tidak direkomendasikan karena tidak halal atau belum dinyatakan halal oleh MUI.
4. Bagian daging yang tidak diijinkan masuk ke Indonesia karena risiko kontaminasi silang bakteri dan kotoran sehingga dapat membahayakan kesehatan (*unfit for human consumption*) :
 - a. *Inedible Offal (High Risk Material)* berdasarkan daftar pada situs deptan.go.id,
 - b. Limpa dan lidah dari Selandia Baru,
 - c. Produk hewan dari USA berdasarkan Surat Edaran Ditjen Produksi Peternakan Nomor 68/PD.630/F/06/04 tanggal 21 Juni 2004 :
 - Tulang, *fetal bovine serum, gut, bladder*, ekstrak dan jus daging,
 - Paru-paru,
 - *Spesific Risk Material* yaitu :
 - Otak, mata, tali syaraf, amandel, thimus, limpa, usus, akar syaraf punggung, simpul syaraf, sumsum tulang belakang,
 - Produk protein, *meat bone meal, greaves* dan *feedstuff* (pakan ternak/hewan yang berasal dari bahan ruminansia yang dilarang),
 - Tepung darah, *tankage*, lemak dan turunannya,
 - Gelatin yang terbuat dari tulang,
 - Kolagen yang terbuat dari tulang,
 - *Tallow* yang mengandung protein.
5. Pemalsuan daging yaitu daging sapi dari India, USA, Kanada atau negara lainnya yang tertular PMK, BSE yang dikemas menggunakan label Australia atau Selandia Baru.

Pemusnahan daging eks impor ilegal dilaksanakan di Tempat Pembuangan Sampah (TPS) Leuwijagah di Kota Cimahi pada tanggal 30 Juni 2004. Adapun rangkaian kegiatan pemusnahan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penyegehan gudang daging sapi eks impor ilegal :
 - a. Dicatat jenis dan jumlah produk hewan ilegal termasuk data asal negara, unit RPHR, *Establish Number*, dll.,
 - b. Kunci gudang disimpan oleh petugas,
2. Menetapkan tempat pemusnahan (TPS Leuwigajah) dilanjutkan dengan koordinasi dengan koordinator/pengelola tempat pemusnahan tersebut.
3. Menetapkan prosedur pengangkutan produk hewan ilegal dari gudang sampai ke tempat pemusnahan :

- a. Ditetapkan mengangkut 6 ton produk hewan ilegal memakai beberapa unit kendaraan truk pengangkut sampah,
 - b. Berkoordinasi dengan Dinas Kebersihan Kota Bandung dan Dinas Perhubungan (*voojrider*),
4. Menetapkan cara pemusnahan :
- a. Membuat Surat Pernyataan tentang Tidak Berkeberatan Daging Ilegal Dimusnahkan dan Tidak Akan Menuntut, ditandatangani oleh pemilik daging ilegal,
 - b. Diperlukan saksi pemusnahan kegiatan tersebut,
 - c. Produk hewan ilegal dimusnahkan dengan cara dibakar :
 - Memakai *backhoe*, membuat lubang yang dapat memuat semua produk hewan ilegal berukuran misalnya panjang 5 m, lebar 5 m dan dalamnya minimal 5 m,
 - Bahan bakar (bensin, minyak tanah), kayu bakar dan penyulut dipersiapkan di pinggir lubang,
 - Daging ilegal dimasukkan ke dalam lubang, lalu dibakar,
 - Lubang ditimbun dan diperkeras oleh *backhoe* agar tidak ada orang atau pemulung yang dapat mengambil sisa-sisa pembakaran,
5. Membuat berita acara pemusnahan yang ditandatangani oleh petugas (petugas kesmavet, PPNS), pemilik produk hewan ilegal dan saksi.

Pada tahun 2015 ditemukan \pm 2,5 ton daging sapi busuk oleh Polsek Sumur Bandung Kota Bandung berdasarkan pengaduan masyarakat. Daging sapi menjadi busuk di dalam kontainer karena gangguan pada sistem pendingin. Bau busuk tercium sampai ke sekitarnya. Polsek Sumur Bandung dan Dinas Pangan dan Pertanian Kota Bandung berkoordinasi dengan DKPP Provinsi Jawa Barat memutuskan daging dimusnahkan di TPS Sarimukti di Desa Sarimukti Kec. Cipatat Kab. Bandung Barat pada tanggal 09 Juli 2015. Hal yang menarik, koordinator TPS Sarimukti (tahun 2015) adalah sama dengan koordinator TPS Leuwigajah (2004) sehingga sangat paham tentang prosedur pemusnahan.

Berkaca dari rangkaian peristiwa pemusnahan tersebut di atas, POV provinsi dan kabupaten/kota disarankan untuk :

1. Berkoordinasi dengan Direktorat Kesmavet menetapkan kriteria produk hewan eks impor ilegal, khususnya daging sapi/kerbau, sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku saat ini,
2. Rencana mitigasi, antara lain membuat skenario sejak penahanan sampai pemusnahan produk hewan ilegal,
3. Berkoordinasi dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Dinas Kebersihan, Dinas Perhubungan, Satuan Polisi Pamong Praja dan unit TPS serta kepolisian dan pihak terkait lainnya.

Memusnahkan produk hewan ilegal membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Oleh karena itu harus dibuat skenario atau simulai pembiayaannya dengan berkoordinasi dengan bagian hukum, ekonomi dan keuangan Pemerintah Daerah Provinsi/Kabupaten/Kota sesuai dengan kewenangannya.

Gambar 106. Pemusnahan Produk Hewan Ilegal.

106.1. Pemusnahan Daging Sapi Eks Impor Ilegal Tahun 2004.



1. Masih sederhana cara menyegelnya, perlu diperbaiki;
2. Daging sapi eks impor ilegal dibawa ke kendaraan pengangkut;
3. Daging sapi eks impor ilegal di dalam bak truk sampah, siap dibawa ke TPS Leuwigajah;
4. Pemusnahan daging eks impor ilegal dengan cara dibakar dan ditimbun

106.2. Pemusnahan Daging Sapi Busuk Di TPS Sarimukti Tahun 2015.



Daging sapi busuk tidak dibakar, melainkan hanya ditimbun saja. Lubang harus dalam dan timbunan harus padat supaya tidak bisa digali oleh pemulung

X. PENUTUP

Pengawasan Kesmavet merupakan salah satu kegiatan dalam rangka penjaminan produk hewan yang ASUH untuk yang dipersyaratkan. Pengawasan kesmavet dilaksanakan oleh Pengawas Kesmavet dan dibantu oleh petugas kesmavet lainnya.

Penerapan pengawasan kesmavet di lapangan membutuhkan persiapan yang matang, dimulai persiapan, pelaksanaan sampai pelaporannya. Sangat penting untuk dapat menampilkan kinerja pengawasan kesmavet dalam bentuk yang mudah dipahami, bulan saja oleh pimpinan namun juga oleh masyarakat. Oleh karena itu dibutuhkan berbagai parameter dan data serta analisisnya dalam berbagai format dan tabel agar kegiatan pengawasan kesmavet dapat lebih mudah dipahami dan terukur.

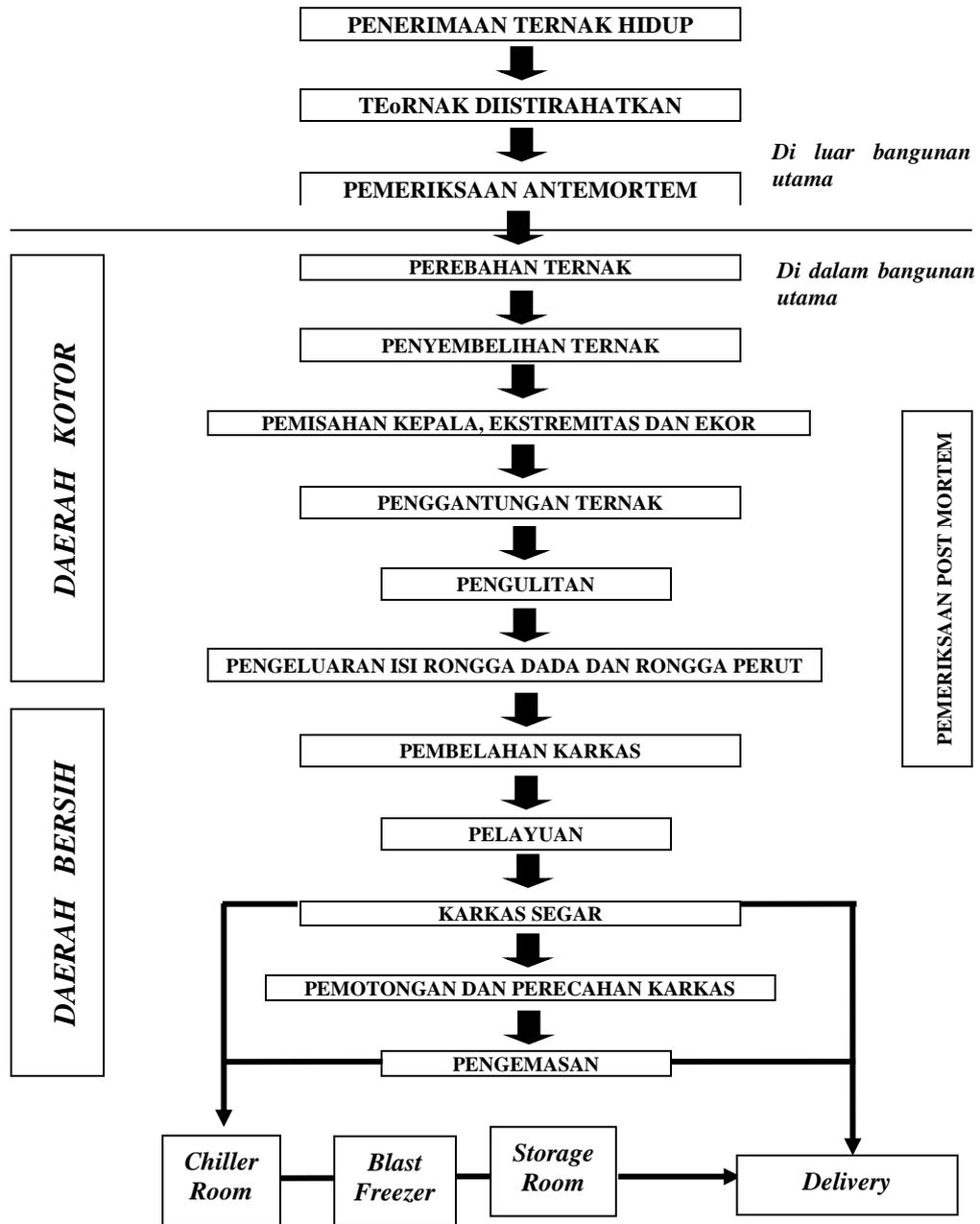
Koordinasi antar unit kerja dan satuan kerja/perangkat daerah serta konsultasi merupakan salah satu cara agar kegiatan pengawasan kesmavet dapat berjalan lebih efektif.

Selamat bekerja.....

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonimus. 2004. Pedoman Importasi Bahan Asal Hewan – Petunjuk Teknis Pengawasan Daging Sapi Eks Impor Di Jawa Barat. Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
2. Anonimus. 2012. Pedoman Pemenuhan Kriteria Sistem Jaminan Halal di Rumah Potong Hewan (HAS 23103). Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-obatan dan Kosmetika (LPPOM) Majelis Ulama Indonesia. Jakarta .
3. Anonimus, 2020. Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Medik Veteriner. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian. Jakarta.
4. CENTRAS, LPPM IPB. 2018. Laporan Kajian *Stunning* pada Penyembelihan Sapi di Rumah Potong Hewan Ruminansia di Provinsi Jawa Barat. Kegiatan Peningkatan Kesmavet bersumber APBD Provinsi Jawa Barat TA 2018. Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
5. CENTRAS, LPPM IPB. 2018. Laporan Akhir Kajian Proses Penyembelihan Ayam di Rumah Pemotongan Unggas (RPU) dan Tempat Pemotongan Unggas (TPU) di Wilayah Provinsi Jawa Barat. Kegiatan Peningkatan Kesmavet bersumber APBD Provinsi Jawa Barat TA 2018. Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
6. Direktur Kesmavet Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2020. Pengawasan Keamanan Produk Hewan. Disampaikan oleh Drh. Desna pada Rapat Koordinasi Pembinaan Pengawasan Kesmavet Tingkat Provinsi Jawa Barat Tahun 2022 di Bandung tanggal 22 Mei 2022.
7. Hidayat, A. Drh, dkk. 2016. Manual Kesehatan Pemerahan. Cetakan ke-8. Edisi Revisi. Kegiatan Peningkatan Kesmavet bersumber APBD Provinsi Jawa Barat TA 2018. Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
8. Hidayat, A. Drh. 2024. Manual Rumah Potong Hewan Ruminansia Sapi/Kerbau. Pustaka Kencana. Bandung.
9. Hidayat, A. Drh. 2024. Manual Rumah Potong Hewan Unggas. Pustaka Kencana. Bandung.
10. Hidayat, A. Drh. 2024. Manual Rumah Potong Hewan Ruminansia Domba/Kambing. Pustaka Kencana. Bandung.
11. Hidayat. A. Drh. 2024. Manual Rumah Potong Hewan Babi. Pustaka Kencana. Bandung.
12. Hidayat, A. Drh. 2024. Manual Sarana Prasarana Rumah Potong Hewan 3in1. Pustaka Kencana. Bandung.
13. Hidayat, A. Drh. 2024. Manual Pemeriksaan Antemortem Dan Postmortem Di Rumah Potong Hewan Ruminansia.
14. Lukman, D.W. Drh. 1991. Perubahan pH pada Daging Ayam. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
15. Supratikno, Drh. MSi Pavet. 2016. Teknik Penyembelihan Halal. Bahan Ekspose. Bogor;
16. Berbagai bahan dari *Facebook* dan *Youtube*

Lampiran 1. Alur Proses Produksi Daging Di RPHR.



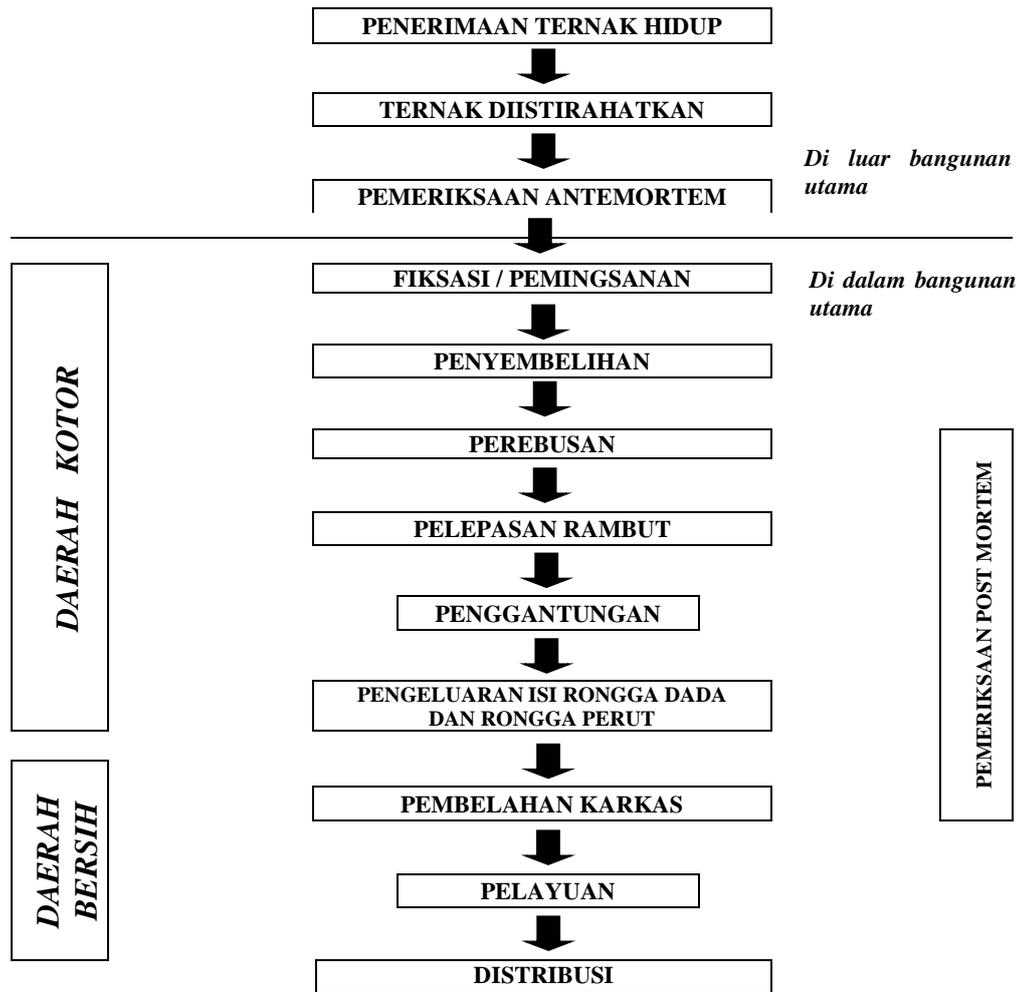
Catatan :

- Untuk sapi/kerbau : pemotongan kepala, ekstremitas dan ekor,
- Untuk domba/kambing : pemotongan kepala dan ekstremitas saja. Ekor domba/kambing ikut dilepas bersama kulitnya

Lampiran 2. Alur Proses Produksi Daging Di RPHU.

No	KEGIATAN		LOKASI	
(1)	(2)		(3)	
1.	SEBELUM PENYEMBELIHAN	Penanganan ternak yang dibawa masuk ke RPHU	Di luar bangunan RPHU	
		Pemeriksaan Antemortem		
		Sanitasi Ruangan dan Higien Personal		
		Penimbangan ternak unggas (hidup)		
2.	PENYEMBELIHAN	Penggantungan unggas (hidup)	di dalam bangunan RPHU : AREA KOTOR	
		Pemingsanan unggas, jika dipingsankan		
		Penyembelihan unggas		Ruang sembelih
		Pengeluaran Darah		
		Pencelupan ke dalam air panas		Ruang pencabutan bulu
		Pencabutan bulu		Ruang eviserasi
		Pemotongan kepala dan leher		
		Pengeluaran jeroan		
		Pembuangan kloaka		
		Pemotongan ceker		
		Pencucian karkas	Ruang pencucian	
3.	PASCA PENYEMBELIHAN	Pendinginan karkas	DAERAH BERSIH	
		Penirisan karkas		
		Seleksi karkas		
		Pemotongan bagian karkas		
		Pengemasan karkas atau bagian karkas		
		Penyimpanan dingin karkas atau bagian karkas		<i>Chilling room</i>
4.	PASCA PANEN	Distribusi produk segar dingin	Kendaraan berpendingin	
		Pembekuan cepat	<i>Blast freezer</i>	
		Penyimpanan beku	<i>Cold Storage</i>	
		Distribusi produk beku	Kendaraan berpendingin	

Lampiran 3. Alur Proses Produksi Daging Di RPH Babi.



BIODATA PENULIS

1. Nama : Drh. Arif Hidayat
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Garut, 21 April 1962
3. Pendidikan : Fakultas Kedokteran Hewan IPB
Angkatan 18, alumni tahun 1987
4. Alamat : Jl. Tulip Raya No. 8, Kelurahan Rancaekek Kencana
Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung
Jawa Barat 40394
5. Nomor HP : 0813 2219 0974
6. E-mail : drh_arif_disnak@yahoo.com
7. Pekerjaan : a. PNS pada :
 - Dinas Kesehatan Hewan dan Peternakan Kota Bandung (1991 ~ 1994),
 - Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat (1994 ~2017),
 - Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat (2017 ~ April 2020),b. Pensiunan PNS tmt 1 Mei 2020,
c. Wiraswata (Pustaka Kencana) di bidang :
 - Penerbitan manual kesmavet :
 - Manual Rumah Potong Hewan Ruminansia (RPHR) Sapi/Kerbau,
 - Manual RPHR Domba/Kambing,
 - Manual RPH Unggas,
 - Manual RPH Babi
 - Manual Sarana Prasarana RPHR,
 - Manual Pemeriksaan AMPM Di RPHR,
 - Manual Pengawasan Kesmavet,
 - Konsultansi kegiatan kesmavet,
 - Penyediaan sarana kesmavet :
 - Corong Sembelih Ayam,
 - Meja sembelih domba,
 - Golok pembelah karkas,
 - Meja pemeriksaan postmortem untuk RPHR dll

