

*Petunjuk Teknis*

# PERKANDANGAN SAPI POTONG



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
DEPARTEMEN PERTANIAN  
2007**

**Petunjuk Teknis  
Perkandangan Sapi Potong**

Diterbitkan : Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan  
Hak Cipta @ 2007. Loka Penelitian Sapi Potong  
Jln. Pahlawan No. 2 Grati Pasuruan 67184

**Penyunting :**

**Penanggung Jawab :** Kepala Loka Penelitian Sapi Potong

**Ketua Penyunting :** Drs. Lukman Affandhy  
**Sekretaris :** Drh. Dian Ratnawati  
**Anggota :** Ir. Mariyono, MSi  
Ir. Dicky Pamungkas, MSc  
Ir. Uum Umiyasih  
Ir. Aryogi, MP

**Redaksi Pelaksana :** Andy Mulyadi, SP  
Peni Wahyu Prihandini  
Marsandi

**Tata Letak dan Rancangan Sampul :**  
Dicky Mohammad Dikman

Isi buku dapat disitasi dengan menyebutkan sumbernya

**Petunjuk Teknis Perkandangan Sapi Potong, 2007.**  
**Penulis :** Ainur Rasyid dan Hartati  
Loka Penelitian Sapi Potong, 2007: viii + 30 halaman  
ISBN : 978-979-8308-71-0

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T atas nikmat dan karunia Nya, dengan diselesaikannya buku "Petunjuk Teknis Perkandangan Sapi Potong".

Buku petunjuk teknis ini disusun mengingat perkembangan dan produktivitas sapi potong dalam negeri yang belum memberikan hasil yang menggembirakan bila dibandingkan dengan peningkatan kebutuhan daging sapi yang selalu meningkat. Buku ini berisi tentang syarat teknis mendirikan kandang, tipe kandang (kandang individu dan kandang kelompok) dan perkandangan untuk program pembi-bitan. dengan tujuan sebagai bahan acuan dalam mempercepat inovasi teknologi pemeliharaan sapi potong khususnya dalam rangka swasembada penyediaan daging nasional tahun 2010. Penerbitan buku ini dibiayai dari dana kegiatan Prima Tani Loka Penelitian Sapi Potong T.A. 2007.

Kepada staf peneliti di Loka Penelitian Sapi Potong yang telah menyusun buku petunjuk teknis ini diucapkan penghargaan dan terima kasih, semoga dapat bermanfaat bagi pembaca yang membutuhkannya.

Bogor, September 2007

Kepala Pusat



Dr. Abdullah M. Bamualim

## PERKANDANGAN SAPI POTONG

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
I. PENDAHULUAN .....	1
II. FUNGSI KANDANG .....	3
III. PERSYARATAN KANDANG .....	4
1. Pemilihan lokasi .....	4
2. Letak bangunan .....	4
3. Konstruksi .....	4
4. Bahan .....	5
a. Lantai .....	5
b. Kerangka .....	7
c. Atap .....	7
d. Dinding .....	8
e. Lorong atau gang .....	9
5. Perlengkapan kandang .....	9
a. Palungan .....	10
b. Selokan .....	10
c. Tempat penampungan kotoran .....	11
d. Peralatan kandang .....	12

PERKANDANGAN SAPI POTONG

	Halaman
IV. TIPE KANDANG BERDASARKAN BENTUK DAN FUNGSINYA .....	14
1. Kandang individu .....	14
2. Kandang kelompok .....	16
V. TATALAKSANA PERKANDANGAN .....	20
1. Kandang pembibitan .....	20
2. Kandang beranak .....	21
3. Kandang pembesaran .....	23
4. Kandang penggemukan .....	25
5. Kandang paksa .....	27
6. Kandang pejantan .....	28
7. Kandang karantina .....	29
VI. DAFTAR BACAAN .....	30

## PERKANDANGAN SAPI POTONG

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kemiringan lantai kandang dan ukuran selokan	7
Gambar 2. Macam-macam model atap kandang .....	8
Gambar 3. Kandang individu dengan lorong di tengah kandang .....	9
Gambar 4. Palungan untuk sapi potong .....	10
Gambar 5. Selokan pembuangan air dibelakang ternak .	11
Gambar 6. Tempat pengumpulan dan penyaringan Kotoran kandang .....	12
Gambar 7. Tempat pembuatan biogas .....	13
Gambar 8. Kandang individu satu baris searah tampak dari samping depan .....	15
Gambar 9. Kandang individu satu baris searah tampak dari samping belakang .....	15
Gambar 10. Kandang individu model dua baris kepala searah dengan lorong di tengah .....	16
Gambar 11. Kandang kelompok beratap seluruhnya .....	17
Gambar 12. Kondisi ternak dalam kandang kelompok .....	18
Gambar 13. Kandang kelompok beratap sebagian beserta rak penyimpanan pakan .....	19
Gambar 14. Skema model perkandangan sapi induk pada kandang individu .....	21
Gambar 15. Skema model perkandangan sapi induk pada kandang kelompok .....	21
Gambar 16. Kandang beranak .....	22

PERKANDANGAN SAPI POTONG

	Halaman
Gambar 17. Pelumbaran kandang beranak dari dalam. ...	23
Gambar 18. Kandang pembesaran tampak dari depan....	24
Gambar 19. Ukuran depan kandang pembesaran .....	25
Gambar 20. Kandang kelompok pembesaran .....	26
Gambar 21. Tempat bank pakan jerami .....	26
Gambar 22. Kandang paksa tampak dari samping .....	27
Gambar 23. Kandang pejantan .....	28

## I. PENDAHULUAN

Kebutuhan daging sapi potong secara nasional setiap tahun terjadi peningkatan, akan berdampak negatif terhadap kemampuan produksi dan perkembangan populasinya. Direktorat Jenderal Peternakan melaporkan bahwa pertumbuhan sapi potong pada tahun 2006 mencapai sebesar 1,22% dari populasi sebesar 10,8 juta, dengan kemampuan produksi daging sebesar 290,56 ribu ton, belum mencukupi kebutuhan daging sapi sebesar 410,9 ribu ton dengan tingkat konsumsi sebesar 1,84 kg/kapita/tahun akan mengalami defisit sebesar 29,3%.

Untuk mendukung program swasembada daging sapi tahun 2010, dengan prediksi sebesar 90–95% kebutuhan dipasok dalam negeri dan 5–10% impor dari luar negeri, diperlukan perbaikan tatalaksana pemeliharaan sapi potong melalui inovasi teknologi perkandangan.

Tatalaksana perkandangan merupakan salah satu faktor produksi yang belum mendapat perhatian dalam usaha peternakan sapi potong khususnya peternakan rakyat. Kontruksi kandang belum sesuai dengan persyaratan teknis akan mengganggu produktivitas ternak, kurang efisien dalam penggunaan tenaga kerja dan berdampak terhadap lingkungan sekitarnya. Di samping itu, kondisi kandang belum memberikan keleluasaan, kenyamanan dan kesehatan bagi ternak dan lingkungannya.

Beberapa persyaratan yang diperlukan dalam mendirikan kandang antara lain (1) memenuhi persyaratan kesehatan ternaknya, (2) mempunyai ventilasi yang baik, (3) efisiensi dalam pengelolaan (4) melindungi ternak dari pengaruh iklim dan keamanan kecurian (5) serta

## PERKANDANGAN SAPI POTONG

tidak berdampak terhadap lingkungan sekitarnya. Konstruksi kandang harus kuat dan tahan lama, penataan dan perlengkapan kandang hendaknya dapat memberikan kenyamanan kerja bagi petugas dalam proses produksi seperti memberi pakan, pembersihan, pemeriksaan birahi dan penanganan kesehatan.

Bentuk dan tipe kandang hendaknya disesuaikan dengan lokasi berdasarkan agroekosistemnya, pola atau tujuan pemeliharaan dan kondisi fisiologis ternak.

Petunjuk teknis perkandangan sapi potong ini bersifat umum dan memuat beberapa tipe/macam kandang berdasarkan bentuk dan fungsinya serta berdasarkan tujuan atau pola pemeliharaannya.

## II. FUNGSI KANDANG

1. Melindungi ternak dari perubahan cuaca atau iklim yang ekstrim (panas, hujan dan angin).
2. Mencegah dan melindungi ternak dari penyakit.
3. Menjaga keamanan ternak dari pencurian.
4. Memudahkan pengelolaan ternak dalam proses produksi seperti pemberian pakan, minum, pengelolaan kompos dan perkawinan.
5. Meningkatkan efisiensi penggunaan tenaga kerja.

## PERKANDANGAN SAPI POTONG

### III. PERSYARATAN KANDANG

Beberapa persyaratan yang perlu diperhatikan dalam pembuatan kandang untuk sapi potong antara lain dari segi teknis, ekonomis, kesehatan kandang (ventilasi kandang, pembuangan kotoran), efisien pengelolaan dan kesehatan lingkungan sekitarnya.

#### 1. Pemilihan lokasi

Beberapa pertimbangan dalam pemilihan lokasi kandang antara lain:

- a. Tersedianya sumber air, terutama untuk minum, memandikan ternak dan membersihkan kandang.
- b. Dekat dengan sumber pakan.
- c. Transportasi mudah, terutama untuk pengadaan pakan dan pemasaran.
- d. Areal yang ada dapat diperluas.

#### 2. Letak bangunan

- a. Mempunyai permukaan yang lebih tinggi dengan kondisi sekelilingnya, sehingga tidak terjadi genangan air dan pembuangan kotoran lebih mudah.
- b. Tidak berdekatan dengan bangunan umum atau perumahan, minimal 10 meter.
- c. Tidak mengganggu kesehatan lingkungan.
- d. Agak jauh dengan jalan umum.
- e. Air limbah tersalur dengan baik.

#### 3. Konstruksi

Konstruksi kandang harus kuat, mudah dibersihkan, mempunyai sirkulasi udara yang baik, tidak lembab dan mempunyai tempat penampungan kotoran beserta saluran drainasenya. Kontruksi kandang harus mampu menahan beban benturan dan dorongan yang kuat dari ternak serta menjaga keamanan ternak dari pencurian.

Penataan kandang dengan perlengkapannya hendaknya dapat memberikan kenyamanan pada ternak serta memudahkan kerja bagi petugas dalam memberi pakan dan minum, pembuangan kotoran dan penanganan kesehatan ternak.

Dalam mendesain konstruksi kandang sapi potong harus didasarkan agroekosistem wilayah setempat, tujuan pemeliharaan, dan status fisiologis ternak. Model kandang sapi potong didataran tinggi, diupayakan lebih tertutup untuk melindungi ternak dari cuaca yang dingin, sedangkan untuk dataran rendah kebalikannya yaitu bentuk kandang yang lebih terbuka. Tipe dan bentuk kandang dibedakan berdasar status fisiologis dan pola pemeliharaan dibedakan yaitu kandang pembibitan, penggemukan, pembesaran, kandang beranak/menyusui, kandang pejantan, kandang paksa, dll.

#### **4. Bahan**

Dalam pemilihan bahan kandang hendaknya disesuaikan dengan kemampuan ekonomi dan tujuan usaha untuk jangka panjang, menengah atau pendek. Pemilihan bahan kandang hendaknya minimal tahan untuk jangka waktu 5–10 tahun, dengan memanfaatkan dari bahan-bahan lokal yang banyak tersedia. Bagian-bagian dan bahan kandang yaitu:

##### **a. Lantai**

Lantai kandang harus kuat, tahan lama, tidak licin, tidak terlalu kasar, mudah dibersihkan dan mampu menopang beban yang ada di atasnya. Lantai kandang dapat berupa tanah yang dipadatkan, beton atau pasir cemen (PC) dan kayu yang kedap air.

Berdasarkan kondisi alas lantai, dibedakan lantai kandang sistem *litter* dan *non litter*.

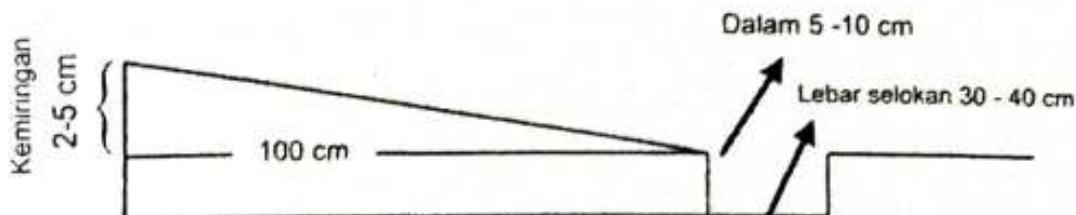
## PERKANDANGAN SAPI POTONG

Alas lantai kandang sistem *litter* merupakan lantai kandang yang diberi tambahan berupa serbuk gergaji atau sekam, dan bahan lainnya berupa kapur/dolomite sebagai dasar alas. Pemberian bahan dasar alas dilakukan pada awal sebelum ternak dimasukan ke dalam kandang. Sistem alas *litter* lebih cocok untuk kandang koloni atau kelompok, karena tidak ada kegiatan memandikan ternak dan pembersihan kotoran (feces) secara rutin. Kondisi kandang dan ternaknya lebih kotor tetapi lebih efisien dalam penggunaan tenaga kerja untuk pembersihan kandang. Bila kondisi *litter* kandang becek, dilakukan penambahan serbuk gergaji yang dicampur dengan kapur/dolomite. Selain membuat alas kandang tetap kering, penambahan kapur tersebut dapat berfungsi sebagai bahan untuk produksi kompos dan rasa empuk kepada ternak serta kesehatan menjaga kesehatan ternak.

Alas lantai kandang sistem non *litter* merupakan lantai kandang tanpa mendapat tambahan apapun. Model alas kandang ini lebih tepat untuk ternak yang dipelihara pada kandang tunggal atau kandang individu. Kandang sistem non *litter* beserta ternaknya akan tampak lebih bersih dibanding sistem *litter*, karena secara rutin dilakukan kegiatan memandikan sapi dan pembuangan kotoran (feces).

Lantai kandang harus selalu terjaga drainasenya, sehingga untuk lantai kandang non *litter* dibuat miring kebelakang untuk memudahkan pembuangan kotoran dan menjaga kondisi lantai tetap kering. Kemiringan lantai berkisar antara 2–5%, artinya setiap panjang lantai 1 meter maka ketinggian lantai bagian belakang menurun sebesar 2–5 cm (Gambar 1). Lantai kandang yang terlalu miring sering menimbulkan kasus *Prolap*.

## PERKANDANGAN SAPI POTONG



Gambar 1. Kemiringan lantai kandang dan ukuran selokan.

### b. Kerangka

Dapat terbuat dari bahan besi, besi beton, kayu dan bambu disesuaikan dengan tujuan dan kondisi yang ada.

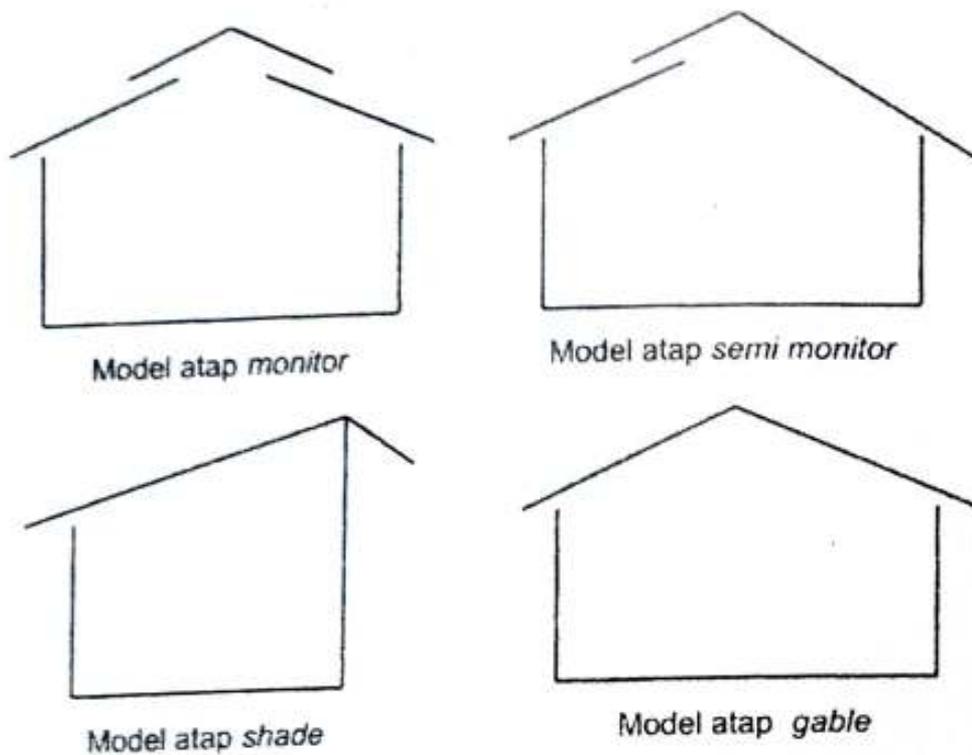
### c. Atap

Terbuat dari bahan genting, seng, rumbia, asbes dan lain-lain. Untuk daerah panas (dataran rendah) sebaiknya menggunakan bahan genting sebagai atap kandang. Kemiringan atap untuk bahan genting adalah 30–45%, asbes atau seng sebesar 15–20% dan rumbia atau alang-alang sebesar 25–30%, Ketinggian atap untuk dataran rendah 3,5–4,5 meter dan dataran tinggi 2,5–3,5 meter.

Bentuk dan model atap kandang hendaknya menghasilkan sirkulasi udara yang baik di dalam kandang, sehingga kondisi lingkungan dalam kandang memberikan kenyamanan ternak. Berdasarkan bentuk atap kandang, beberapa model atap yaitu atap *monitor*, *semi monitor*, *gable* dan *shade* (Gambar 2). Model atap untuk daerah dataran tinggi hendaknya menggunakan *shade* atau *gable*, sedangkan untuk dataran rendah adalah *monitor* atau *semi monitor*.

Model atap *monitor*, *semi monitor* dan *gable* model kandang yang mempunyai atap dua bidang, sedangkan *shade* mempunyai atap satu bidang.

## PERKANDANGAN SAPI POTONG



Gambar 2. Macam-macam model atap kandang

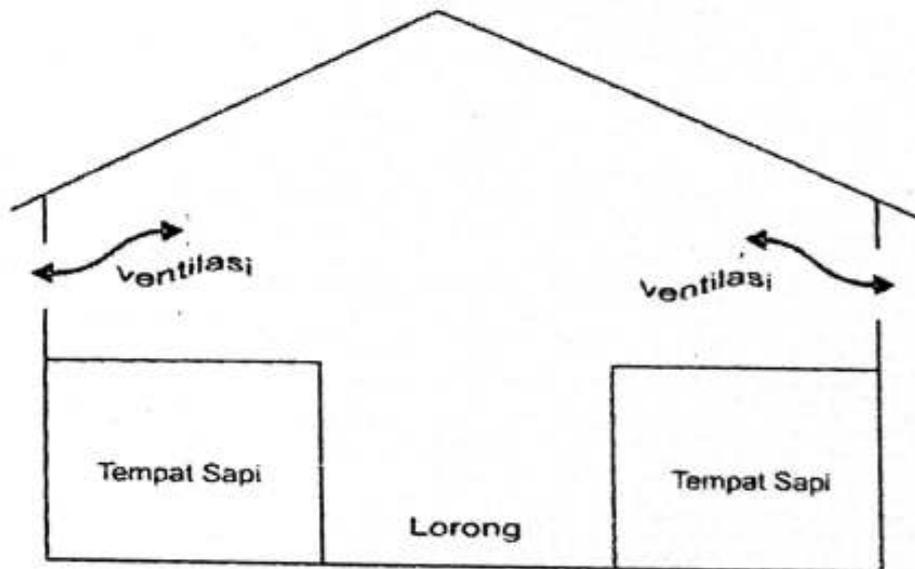
**d. Dinding**

Dibuat dari tembok, kayu, bambu atau bahan lainnya, dibangun lebih tinggi dari sapi waktu berdiri. Untuk dataran rendah, yang suhu udaranya panas dan tidak ada angin kencang, bentuk dinding kandang adalah lebih terbuka, sehingga cukup menggunakan kayu atau bambu yang berfungsi sebagai pagar kandang agar sapi tidak keluar. Dinding kandang yang terbuat dari sekat kayu atau bambu hendaknya mempunyai jarak antar sekat antara 40 – 50 cm.

Untuk daerah dataran tinggi dan udaranya dingin atau daerah pinggir pantai yang anginnya kencang, dinding kandang harus lebih tertutup atau rapat.

### e. Lorong atau gang

Merupakan jalan yang terletak diantara dua kandang individu, untuk memudahkan pengelolaan seperti pemberian pakan, minum dan pembuangan kotoran. Lebar lorong disesuaikan dengan kebutuhan dan model kandang, umumnya berkisar antara 1,2–1,5 meter. Lorong kandang hendaknya dapat dilewati kereta dorong (gerobak) untuk mengangkut bahan pakan dan bahan keperluan lainnya (Gambar 3).



Gambar 3. Kandang individu dengan lorong di tengah kandang.

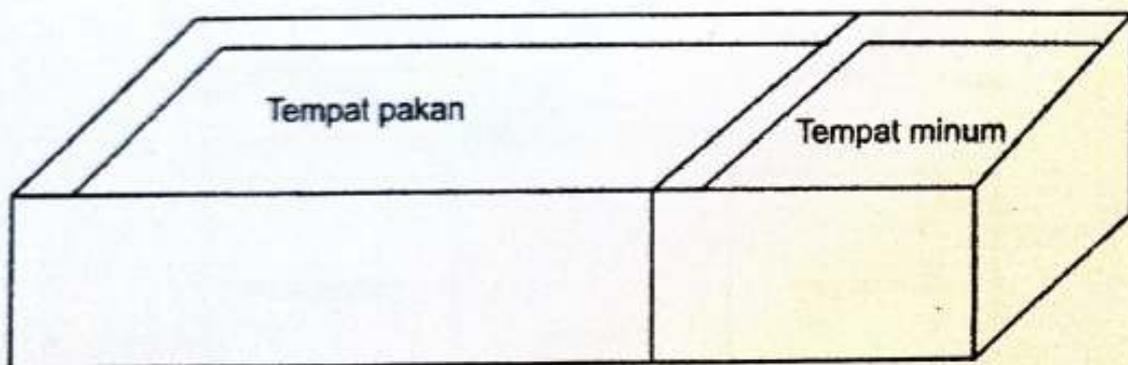
## 5. Perlengkapan kandang

Beberapa perlengkapan kandang untuk sapi potong meliputi: palungan yaitu tempat pakan, tempat minum, saluran drainase, tempat penampungan kotoran, gudang pakan dan peralatan kandang. Di samping itu harus dilengkapi dengan tempat penampungan air yang terletak diatas (tangki air) yang dihubungkan dengan pipa ke seluruh kandang.

## PERKANDANGAN SAPI POTONG

**a. Palungan**

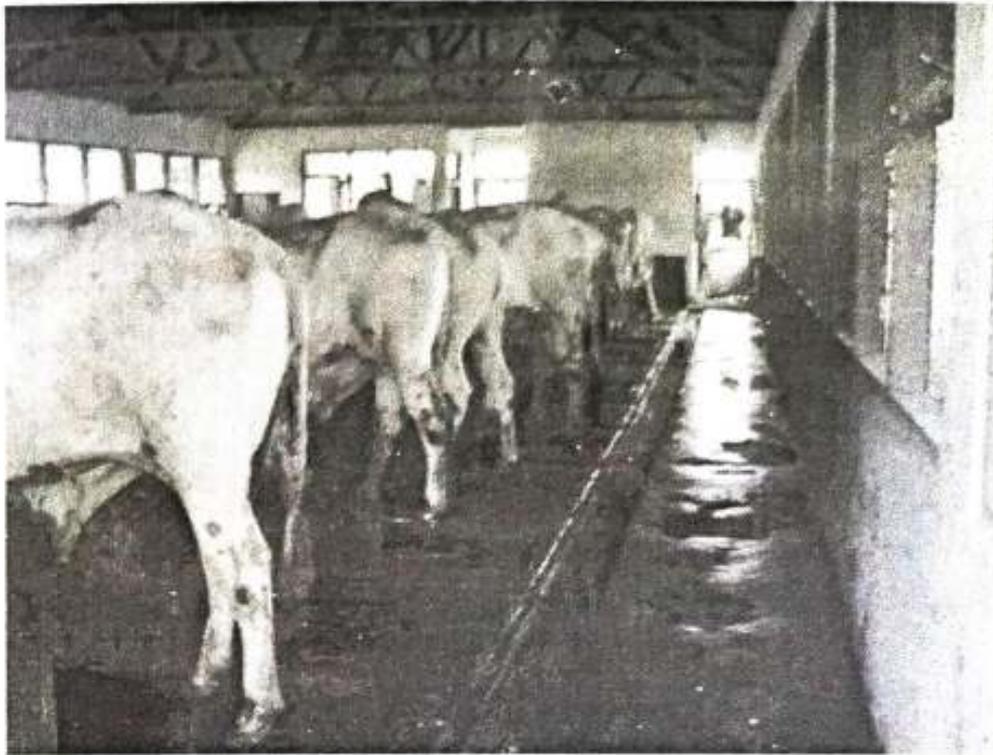
Palungan merupakan tempat pakan dan tempat minum yang berada di depan ternak, terbuat dari kayu atau tembok dengan ukuran mengikuti lebar kandang. Kandang individu yang mempunyai lebar kandang sebesar 1,5 meter, maka panjang tempat pakan berkisar antara 90–100 cm dan tempat minum berkisar antara 50–60 cm. Sedangkan lebar palungan adalah 50 cm, tinggi bagian luar 60 cm dan bagian dalam sebesar 40 cm. Ukuran palungan untuk kandang kelompok adalah mengikuti panjang kandang, dengan proporsi tempat minum yang lebih kecil dari tempat pakan (Gambar 4).



Gambar 4. Palungan untuk sapi potong

**b. Selokan**

Merupakan saluran pembuangan kotoran dan air kencing yang berada dibelakang kandang ternak individu (Gambar 5). Ukuran selokan kandang disesuaikan dengan kondisi kandang dan tujuan pemeliharaan. Ukuran selokan yang digunakan untuk kandang individu, yaitu dengan ukuran lebar 30–40 cm dan dalam 5–10 cm (Gambar 1).



Gambar 5. Selokan pembuangan air di belakang ternak

### c. Tempat penampungan kotoran

Tempat penampungan kotoran berupa bak penampungan yang terletak di belakang kandang, ukuran dan bentuknya disesuaikan dengan kondisi lahan dan tipe kandangnya.

Pembuangan kotoran dari kandang kelompok dilakukan setiap 3–4 bulan sekali sesuai dengan kebutuhan, berupa bak penampungan dan berfungsi untuk proses pengeringan dan pembusukan feses menjadi kompos.

Tempat penampungan kotoran (feses) dari kandang individu adalah produk akhir berupa biogas atau kompos saja, tergantung tujuan pemanfaatannya. Pengumpulan kotoran kandang berupa feses dan air kencing setiap hari dilakukan melalui saluran drainase menuju tempat penampungan, yang letaknya lebih rendah dari kandang.

## PERKANDANGAN SAPI POTONG

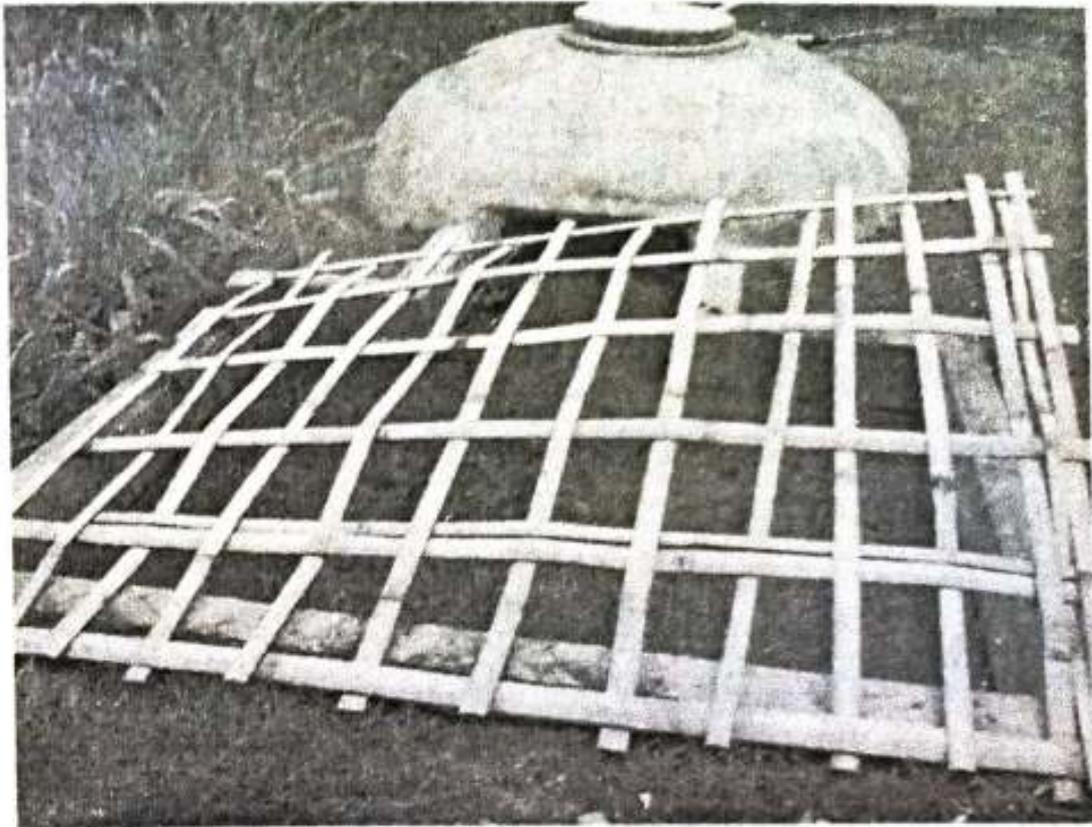
Tempat pengumpulan kotoran kandang untuk tujuan kompos, adalah berupa 3 buah bak penampungan dan penyaringan serta 3 buah bak pengeringan yang terletak di atasnya (Gambar 6). Sedangkan tempat pengumpulan kotoran kandang untuk tujuan biogas adalah berbentuk tangki penampungan yang terbuat dari beton atau plastik (Gambar 7).



**Gambar 6.** Tempat pengumpulan dan penyaringan kotoran kandang

### **d. Peralatan kandang**

Beberapa peralatan yang banyak digunakan untuk kandang sapi potong meliputi: sekop untuk membersihkan kotoran, sapu lidi, sikat, tali sapi dan kereta dorong (gerobak).



**Gambar 7.** Tempat pembuatan biogas

#### IV. TIPE KANDANG BERDASARKAN BENTUK DAN FUNGSI NYA

Tipe kandang berdasarkan bentuk dan fungsinya terdiri atas kandang individu dan kandang kelompok/koloni.

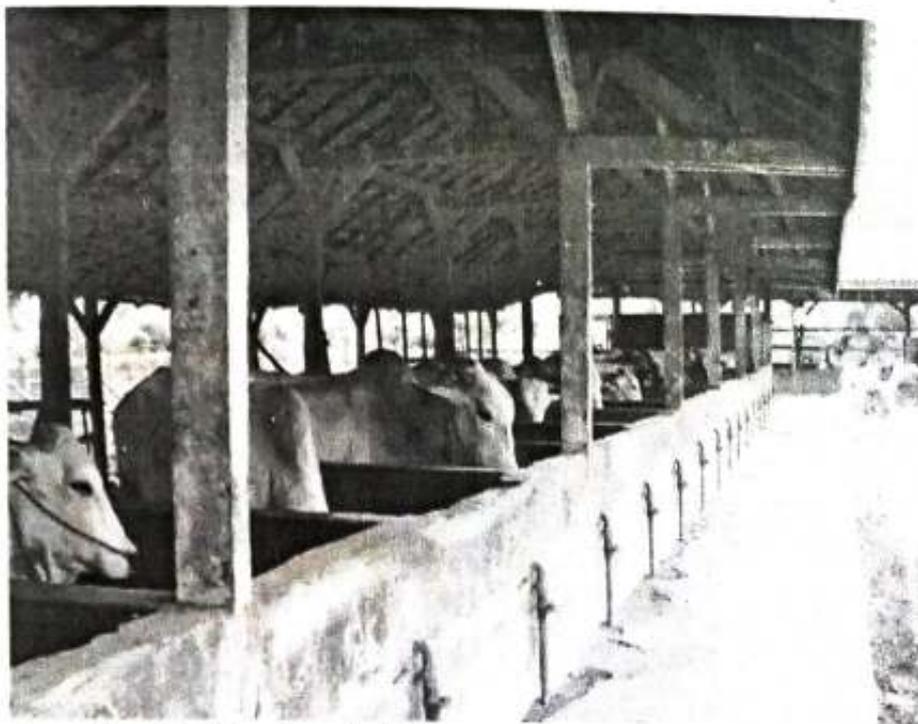
##### 1. Kandang individu

Kandang individu atau kandang tunggal, merupakan model kandang satu ternak satu kandang. Pada bagian depan ternak merupakan tempat palungan (tempat pakan dan air minum), sedangkan bagian belakang adalah selokan pembuangan kotoran. Sekat pemisah pada kandang tipe ini lebih diutamakan pada bagian depan ternak mulai palungan sampai bagian badan ternak atau mulai palungan sampai batas pinggul ternak. Tinggi sekat pemisah sekat sekitar 1 m atau setinggi badan sapi. Sapi di kandang individu diikat dengan tali tampar pada lantai depan guna menghindari perkelahian sesamanya. Luas kandang individu disesuaikan dengan ukuran tubuh sapi yaitu untuk ternak dewasa sekitar panjang 2,5 meter (0,5 m untuk palungan) dan lebar 1,5 meter (Gambar 8 dan 9).

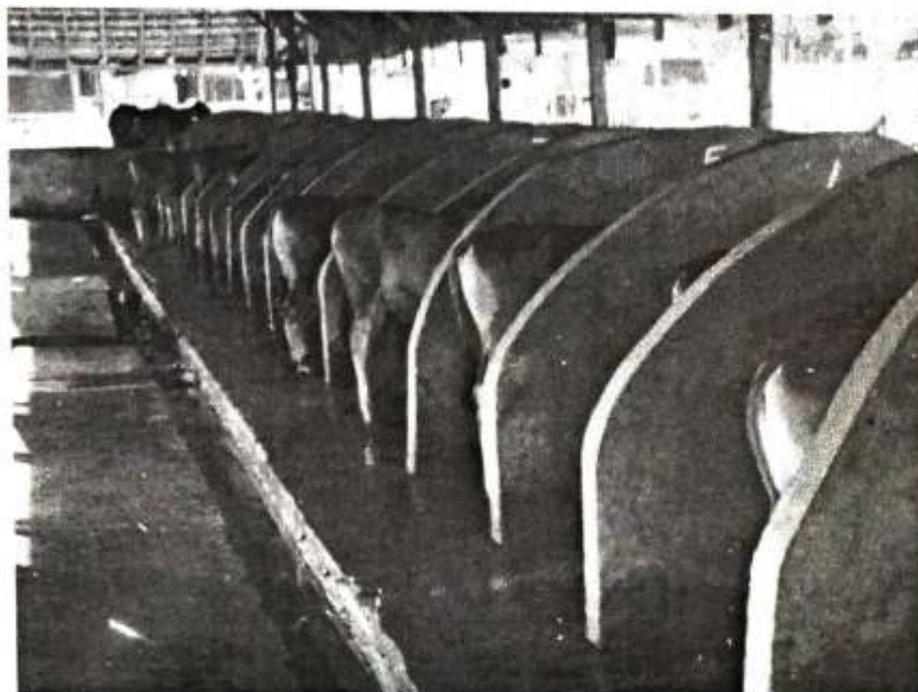
Biaya kandang individu lebih tinggi dibanding kandang kelompok (biaya pembuatan kandang, biaya tenaga kerja untuk memandikan sapi dan pembersihan kandang). Kelebihan kandang individu dibanding kandang kelompok yaitu: sapi lebih tenang dan tidak mudah *stress*, pemberian pakan dapat terkontrol sesuai dengan kebutuhan ternak, menghindari persaingan pakan dan keributan dalam kandang. Menurut susunannya, terdapat tiga macam kandang individu yaitu:

- a. Satu baris dengan posisi kepala searah.
- b. Dua baris dengan posisi kepala searah, dengan lorong di tengah.
- c. Dua baris dengan posisi kepala berlawanan, dengan lorong di tengah.

PERKANDANGAN SAPI POTONG

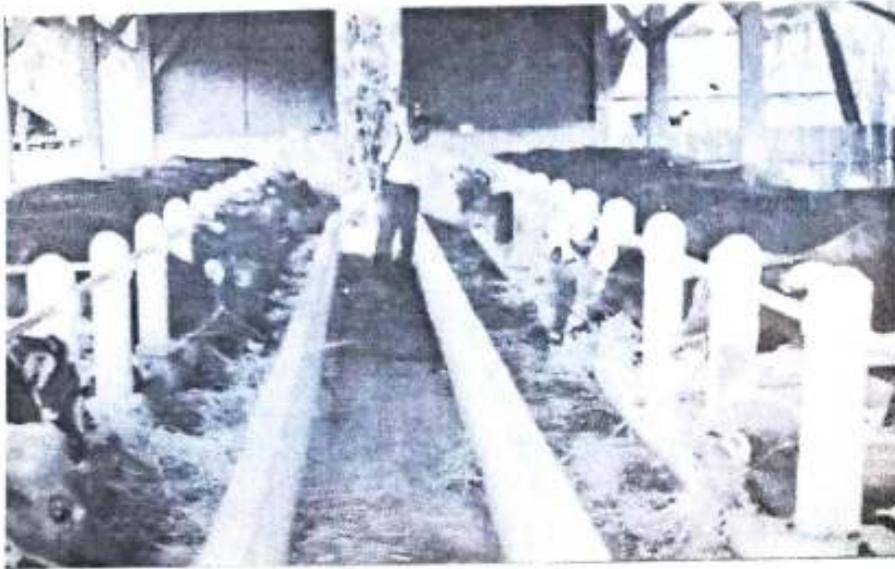


Gambar 8. Kandang individu satu baris searah tampak dari samping depan



Gambar 9. Kandang individu satu baris searah tampak dari samping belakang

## PERKANDANGAN SAPI POTONG



**Gambar 10.** Kandang individu model dua baris kepala searah dengan lorong di tengah

Kandang individu dengan model satu baris kepala searah, biasanya menggunakan tipe kandang yang mempunyai atap satu bidang (*shade*), dimana lorong yang digunakan untuk memberi pakan dan minum terletak di muka deretan kandang

Kandang individu model dua baris, biasanya menggunakan tipe kandang yang mempunyai atap dua bidang (*Gable*, *Monitor* dan *Semi monitor*). Lorong ditengah pada kandang yang mempunyai posisi kepala searah adalah untuk memberi pakan dan minum, sedangkan pada kandang yang mempunyai posisi kepala berlawanan, lorong di tengah adalah untuk membersihkan kotoran (*feces*) (Gambar 10).

### **2. Kandang Kelompok**

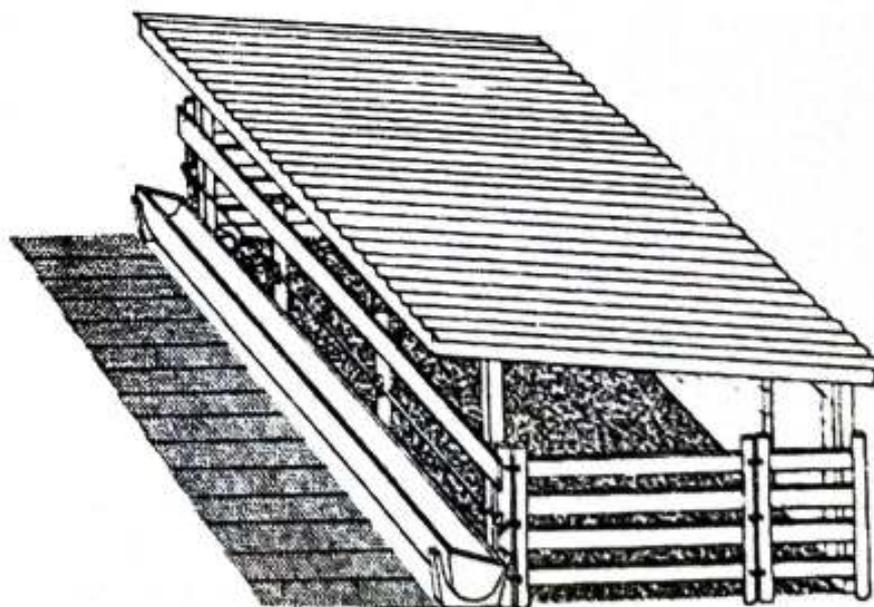
Kandang kelompok atau dikenal dengan koloni/komunal merupakan model kandang dalam suatu ruangan kandang ditempatkan beberapa ekor ternak, secara bebas tanpa diikat. Keunggulan model kandang kelompok dibanding kandang individu adalah efisiensi

dalam penggunaan tenaga kerja rutin terutama pembersihan kotoran kandang, memandikan sapi, deteksi birahi dan perkawinan alam. Dalam hal ini satu orang tenaga kerja untuk kandang kelompok mampu menangani sekitar 50 ekor, bila dibanding dengan kandang individu sekitar 20–25 ekor.

Berdasarkan bentuk atap, kandang kelompok terdapat dua macam yaitu:

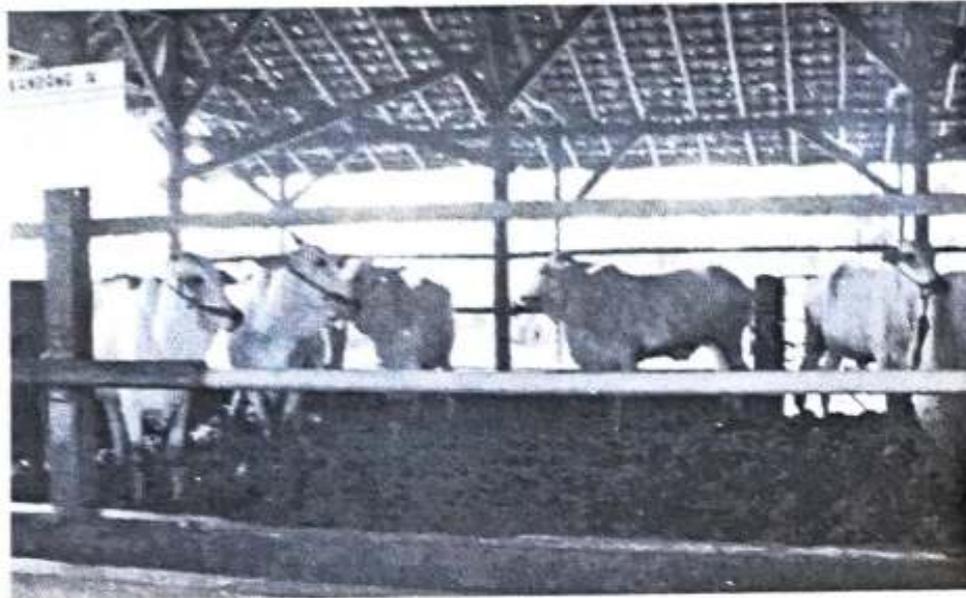
- a. Kandang kelompok beratap seluruhnya.
- b. Kandang kelompok beratap sebagian.

Kandang kelompok beratap seluruhnya merupakan kandang kelompok terhindar dari pengaruh hujan dan matahari langsung (Gambar 11 dan 12). Tipe lantai yang digunakan kandang ini adalah alas *litter*, dan pembongkaran *litter* lantai kandang dilakukan apabila tinggi *litter* mencapai setinggi 40 cm, atau dilakukan pembersihan sekitar 3–4 kali dalam setahun. Alas *litter* dari kandang kelompok selanjutnya dikumpulkan dan dikeringkan di tempat penampungan



Gambar 11. Kandang kelompok beratap seluruhnya

## PERKANDANGAN SAPI POTONG



Gambar 12. Kondisi ternak dalam kandang kelompok

untuk digiling sebagai kompos yang baik. Kapasitas tampung ternak dalam satu kandang model ini adalah sekitar 4–6 m<sup>2</sup> per ekor, dan disesuaikan dengan kondisi palungan (tempat pakan) serta *litter*, yaitu semakin padat kondisi *litter* akan mudah becek.

Sepanjang bagian sisi kandang dilengkapi dengan tempat palungan yaitu pada sisi depan untuk tempat pakan hijauan dan tempat air minum secara terpisah, sedangkan pada sisi belakang kandang palungan untuk tempat pakan penguat atau konsentrat.

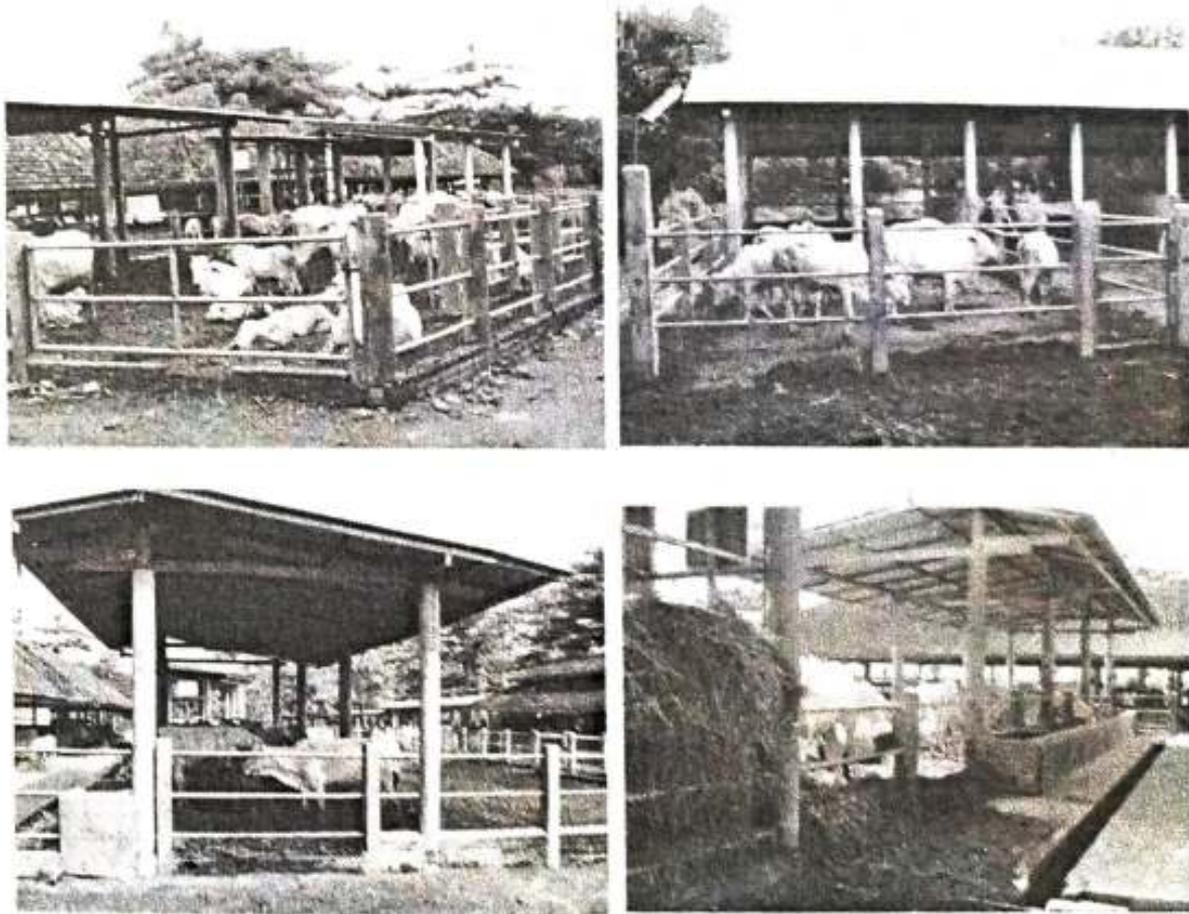
Kandang kelompok beratap sebagian merupakan kandang kelompok, pada bagian depan kandang (terutama tempat palungan) ditutupi oleh atap. Kandang kelompok model ini identik dengan kandang pelumbaran terbatas (Gambar 13).

Lantai kandang model ini menggunakan lantai semen atau betton berpori (model *paving*) terutama pada bagian lantai yang tidak beratap. Pada bagian belakang kandang dilengkapi selokan pembuangan terutama untuk menjaga kebersihan lantai kandang

### PERKANDANGAN SAPI POTONG

pada musim hujan. Alas lantai pada model kandang ini tidak menggunakan alas dasar *litter*, namun bahan alas *litter* hanya disebarikan pada lantai (terutama lantai yang beratap) yang becek. Pembuangan kotoran (feces) dilakukan secara berkala yaitu 3-4 kali setahun atau sesuai kebutuhan.

Kelebihan sistem perkandangan ini adalah ternak lebih bebas dan adanya rak penyimpanan pakan kering (seperti jerami) sehingga pakan hijauan kering selalu tersedia.



**Gambar 13.** Kandang kelompok beratap sebagian beserta rak penyimpanan pakan

## V. TATALAKSANA PERKANDANGAN

Tatalaksana perkandangan sapi potong sesuai dengan tujuan dan pola pemeliharaan meliputi kandang pembibitan, pembesaran dan penggemukan. Sedangkan kandang pendukungnya adalah kandang beranak atau kandang laktasi, kandang pejantan, kandang perawat dan kandang paksa.

### 1. Kandang pembibitan

Tatalaksana kandang untuk pembibitan digunakan untuk pemeliharaan induk/calon induk dengan tujuan untuk menghasilkan anak atau pedet sampai sapih umur 4–7 bulan. Tipe kandang untuk program pembibitan sapi potong berdasarkan program perkawinannya, yaitu menggunakan kandang individu atau kandang kelompok. Kandang individu bila perkawinannya menggunakan kawin suntik (IB) atau dibawa ke pejantan sesuai dengan keinginannya. Kandang kelompok yaitu kawin dengan pejantan yang ada dalam kandang tersebut.

Pola pemeliharaan induk pada kandang individu membutuhkan pengamatan terhadap aktivitas reproduksinya yaitu saat birahi, untuk dibawa ke kandang kawin dengan menggunakan pejantan yang diinginkan. Induk yang telah bunting (8–9 bulan) pada kandang individu, pada kandang beranak/laktasi sampai pedet berumur 2 bulan. Induk laktasi setelah 2 bulan, dikawinkan lagi bila birahi, kemudian induk dikembalikan pada kandang individu (Gambar 14).

Pola pemeliharaan pada kandang kelompok, tidak membutuhkan pengamatan khusus terhadap aktivitas reproduksinya karena ternak kawin sendiri dalam kandang saat birahi. Induk saat bunting (8–9 bulan) pada kandang koloni segera ditempatkan pada kandang beranak sampai anaknya berumur 2 bulan, selanjutnya setelah induk

laktasi 2 bulan dikembalikan pada pada kelompok semula atau pada kandang lain yang berbeda pejantannya (Gambar 15). Pola pemeliharaan dengan kandang kelompok ini akan memperpendek jarak beranak atau *calving interval* dibanding kandang individu, karena pola perkawinannya terjadi secara alami.



Gambar 14. Skema model perkandangan sapi induk pada kandang individu

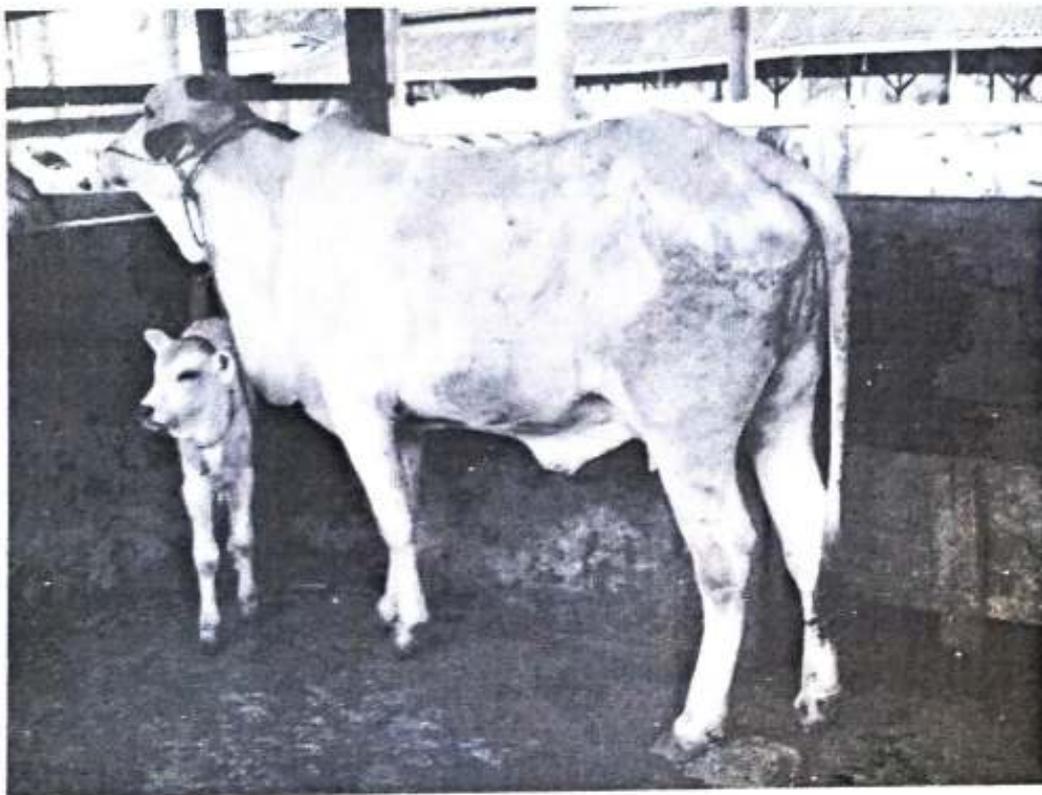


Gambar 15. Skema model perkandangan sapi induk pada kandang kelompok

## 2. Kandang beranak

Kandang beranak atau kandang menyusui adalah kandang untuk pemeliharaan khusus induk atau calon induk yang telah bunting tua (8–9 bulan) sampai menyapih pedetnya, dengan tujuan menjaga keselamatan dan keberlangsungan hidup pedet (Gambar 16).

## PERKANDANGAN SAPI POTONG



Gambar 16. Kandang beranak.

Konstruksi beranak harus memberi kenyamanan dan keleluasaan bagi induk dan pedet selama menyusui. Kandang beranak termasuk tipe individu yang dilengkapi dengan palungan pada bagian depan, dan selokan pada bagian dibelakang ternak, serta di belakang kandang dilengkapi dengan halaman pelumbaran (Gambar 17). Lantai kandang selalu bersih, kering dan tidak licin. Konstruksi pagar pelumbaran adalah lebih rapat yang menjamin pedet tidak keluar kandang. Luas kandang beranak mempunyai ukuran  $3 \times 3 \text{ m}^2$  termasuk palungan di dalamnya.

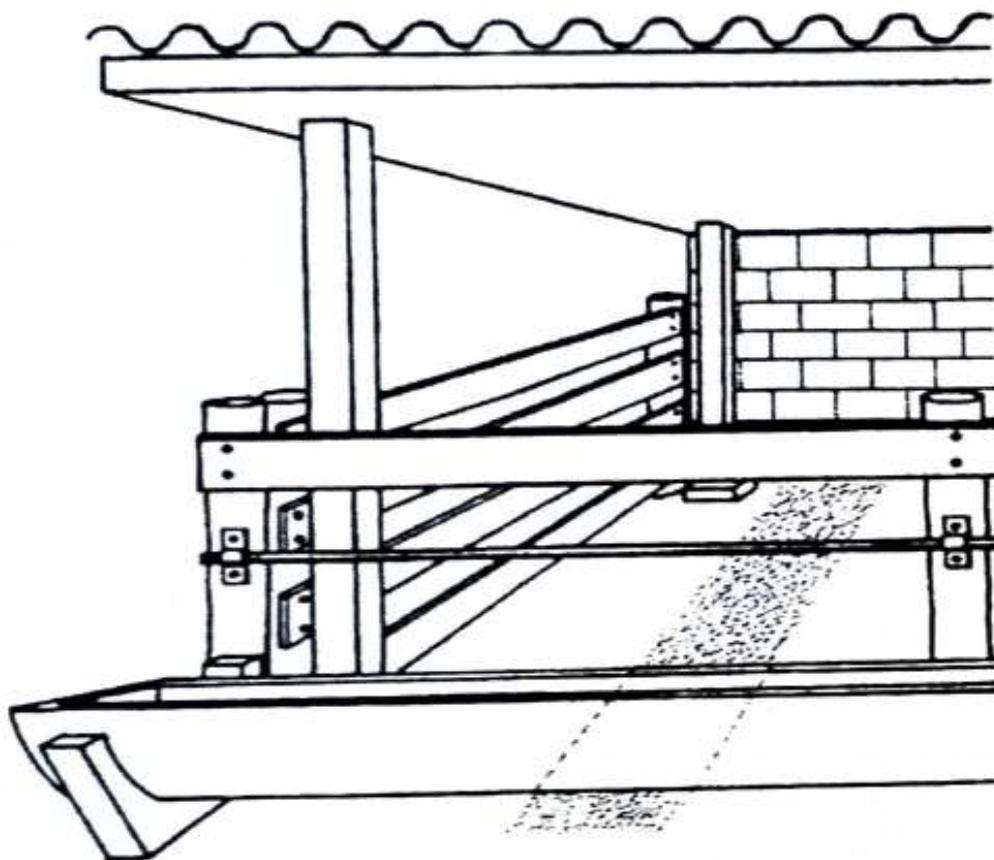


Gambar 17. Pelumbaran kandang beranak dari dalam.

### 3. Kandang pembesaran

Kandang pembesaran untuk pemeliharaan pedet lepas sapih yaitu antara umur 4–7 bulan sampai dewasa antara umur 18–24 bulan (Gambar 18 dan 20). Tipe kandang ini adalah kandang kelompok yang mempunyai pelumbaran. Kontruksi kandang pembesaran untuk pedet lepas sapih harus menjamin ternak tidak bisa keluar pagar serta mampu mencapai pakan di dalam palungan. Oleh karena itu jarak antar sekat pada pagar dan depan palungan maksimal sebesar 40 cm. Tinggi palungan ke lantai (bagian luar) sekitar 50 cm dan tinggi palungan bagian dalam sekitar 40 cm (Gambar 19). Kapasitas kandang untuk pembesaran per ekor sebesar 2,5–3 m<sup>2</sup>. Tatalaksana

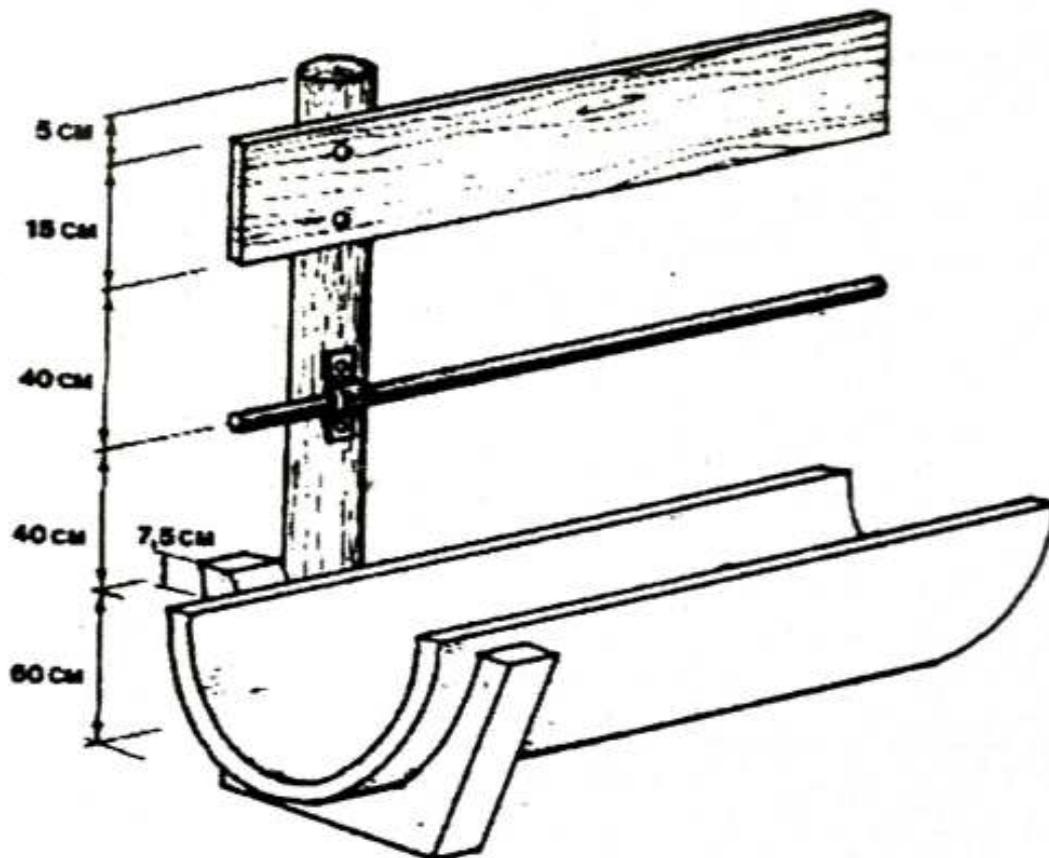
PERKANDANGAN SAPI POTONG



Gambar 18. Kandang pembesaran tampak dari depan

yang perlu mendapat perhatian untuk kandang pembesaran adalah kepadatan kaitannya dengan kecukupan sarana (palungan), dan kondisi ternak yang dipelihara dalam satu kandang harus mempunyai kandang kondisi badan yang sama atau hampir sama, untuk menghindari persaingan sesamanya. Pemeliharaan berikutnya setelah dari kandang pembesaran dilakukan pemisahan antara jantan dan betina, yaitu ternak jantan dipelihara pada kandang penggemukan atau sebagai calon pejantan dan yang betina sebagai *replacement stock* untuk calon induk.

## PERKANDANGAN SAPI POTONG



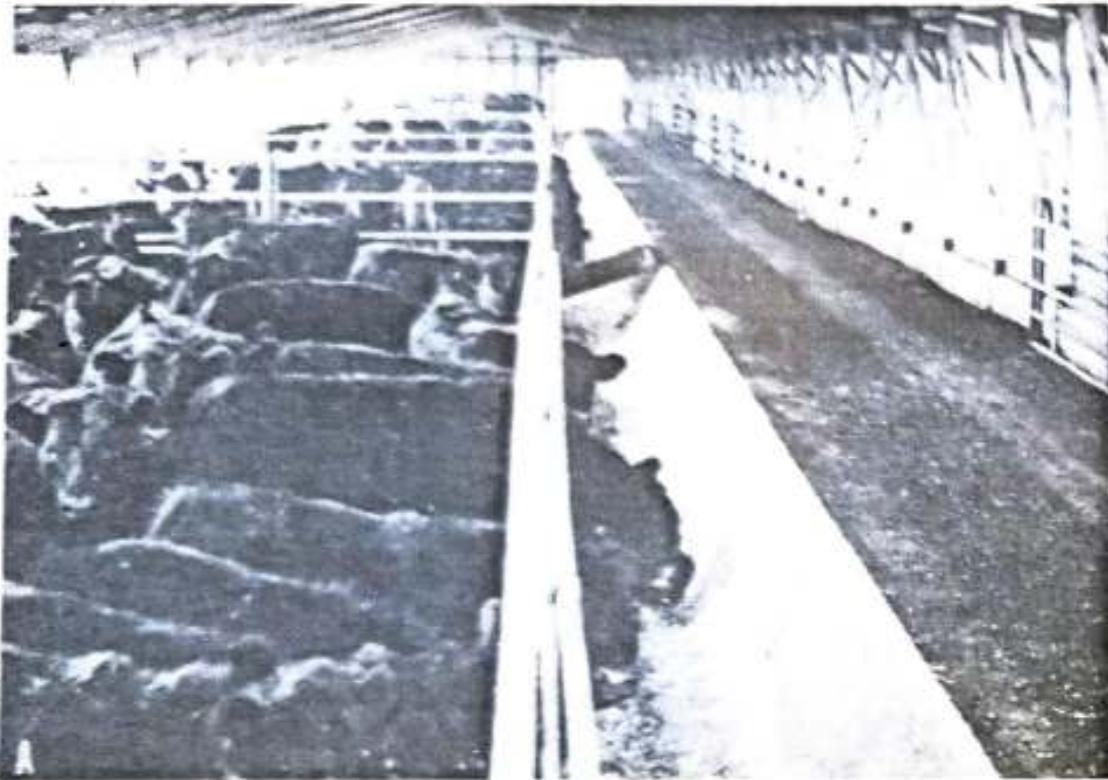
Gambar 19 Ukuran depan kandang pembesaran

#### 4. Kandang penggemukan

Kandang penggemukan untuk pemeliharaan sapi jantan dewasa beberapa bulan sampai mencapai bobot tertentu. Lama pemeliharaan ternak pada kandang penggemukan berkisar antara 4–12 bulan, tergantung pada kondisi awal ternak (umur dan bobot badan) dan ransum yang diberikan. Tipe kandang untuk penggemukan ternak jantan dewasa adalah tipe kandang individu, untuk menghindari perkelahian sesamanya.

Beberapa model kandang penggemukan dengan sistem kereman dibuat lebih tertutup rapat dan sedikit gerak untuk mengurangi kehilangan energi dan mempercepat proses penggemukan.

PERKANDANGAN SAPI POTONG



Gambar 20. Kandang kelompok pembesaran



Gambar 21 Tempat bank pakan jerami

### 5. Kandang paksa

Kandang paksa atau lebih dikenal dengan kandang jepit adalah kandang untuk melakukan kegiatan perkawinan IB, perawatan kesehatan (potong kuku) dan lain sebagainya (Gambar 22). Kontruksi kandang paksa harus kuat untuk menahan gerakan sapi. Ukuran kandang paksa yaitu panjang sebesar 110 cm, lebar sebesar 70 cm dan tinggi sebesar 110 cm. Pada bagian sisi depan kandang dibuat palang untuk menjepit leher ternak.



Gambar 22. Kandang paksa tampak dari samping

## PERKANDANGAN SAPI POTONG

### 6. Kandang pejantan

Kandang pejantan untuk pemeliharaan sapi jantan yang khusus digunakan sebagai pemacek. Tipe kandang pejantan adalah kandang individu yang dilengkapi dengan palungan (sisi depan) dan saluran pembuangan kotoran pada sisi belakang (Gambar 23). Kontruksi kandang pejantan harus kuat serta mampu menahan benturan dan dorongan serta memberikan kenyamanan dan keleluasaan bagi ternak. Ukuran kandang pejantan adalah panjang (sisi samping) sebesar 270 cm dan lebar (sisi depan) sebesar 200 cm.



**Gambar 23.** Kandang pejantan.

## **7. Kandang karantina**

Kandang karantina digunakan sebagai kandang khusus untuk mengisolasi ternak dari ternak yang lain dengan tujuan pengobatan dan pencegahan penyebaran suatu penyakit. Kandang karantina letaknya terpisah dari kandang yang lain.

## VI. DAFTAR BACAAN

- Anonimus, 2000. Penggemukan Sapi Potong dengan Menggunakan Probiotik Starbio. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Padang Marpoyan–Riau. Badan Litbang Pertanian.
- Dirjen Peternakan. 2006. Implementasi Program menuju swasembada daging 2010. Strategi dan Kendala. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Puslibang Peternakan.
- Hall, J.M. and R. Sansoucy. 1981. *Open Yard Housing for Young Cattle*. Food and Agriculture Organization of the United Nation. Rome.
- O'Mary, C.C. and I.A. Dyer. 1972. *Commercial Beef Cattle Production*. Lea & Febiger. Philadelphia.
- Siregar, A.R., B. Hariyanto, E. Setiawan dan A. Mulyadi. 1996. Pedoman Usaha Sapi Bakalan dalam Sistem Usaha Pertanian Berwawasan Agrisnis Komponen Ternak. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Santosa, U. 2002. Prospek Agribisnis Penggemukan Pedet. Penebar Swadaya.