

Mendukung Kedaulatan Pangan Nasional

BUKU SAKU

TAMAN SAINS TEKNOLOGI PERTANIAN (TSTP)

**MENGOPTIMALKAN
USAHA PEMBIBITAN
SAPI POTONG**



Science . Innovation . Networks

LOKA PENELITIAN SAPI POTONG
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

PENGANTAR

Usaha pembibitan sapi potong di Indonesia yang berbasis peternakan rakyat adalah menjadi tumpuan utama untuk mempertahankan dan meningkatkan populasi secara nasional.

Aplikasi teknologi akan menjadi tepat guna apabila pemahaman peternak terhadap usaha pembibitan itu meningkat; tercermin adanya peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam pengelolaan ternak. Permasalahan sebagai lagu lama yang diputar ulang (harus segera diakhiri) adalah bagaimana menyiapkan induk untuk segera bisa kawin, bunting dan melahirkan yang ditinjau dari pemenuhan gizi dan kelancaran reproduksinya. Kehadiran Inseminasi Buatan dan atau Pejantan dalam hal ini menjadi strategis untuk terjadinya kebuntingan.

Grati, medio november 2016

Penyusun

Dicky Pamungkas

Lukman Affandhy S

1

Layout

Syahrul Bashor R

DAFTAR ISI

I. Latar Belakang

3

II. Permasalahan Usaha
Pembibitan

4

III. Pemenuhan Gizi

6

IV. Skor Kondisi Tubuh

7

V. Manajemen Perkawinan

8

VI. Kesehatan Ternak

14

VII. Penyakit &
Penanggulangan

16

IX. Penutup

20

I. Latar Belakang

Saat ini Indonesia berada dalam keadaan perang terhadap "Rawan Pangan", namun bukan karena tidak adanya pangan, tetapi karena pangan untuk rakyat Indonesia banyak bergantung dari suplai luar negeri, dan tingkat ketergantungannya disinyalir semakin hari semakin besar. Antisipasinya, Kementan melalui Program Upaya Khusus komoditas Padi, Jagung, dan Kedelai (Upsus Pajale) telah berjalan dan menunjukkan hasil yang cukup signifikan, sementara itu program Sapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB) juga telah digulirkan sebagai kelanjutan program Gertak Birahi dan Inseminasi Buatan (GBIB).

Selain itu, model-model inovasi pertanian terintegrasi telah dibangun melalui Taman Sains dan Teknologi Pertanian (TSTP) dan dikomandani oleh Balitbangtan dengan dukungan Pemda, Perguruan Tinggi, dan Kelompok Tani Ternak, juga telah diinisiasi dan memerlukan sinergitas dari komponen pendukungnya.

Sejalan dengan upaya pemenuhan swasembada daging sapi dan kerbau yang terkoreksi swasembada protein hewani, usaha pembibitan sapi potong mempunyai peran yang sangat strategis dalam upaya peningkatan populasi. Disisi lain, usaha Pembibitan Sapi Potong harus dapat menjadi usaha yang menguntungkan,

II. Permasalahan Usaha Pembibitan



Kekurangan bibit di daerah sumber bibit/sentra produksi

Keuntungan yang kecil

Jarak beranak > 20 bulan

Tidak terjadi kebuntingan karena faktor biologis

Pemotongan betina produktif



5. Petugas IB belum tersertifikasi

4. Masalah dalam penyimpanan straw

jelek

3. Kualitas straw dan bibit

2. Waktu IB kurang pas

1. Sistem pelaporan

Faktor Aplikasi IB

Faktor Peternak

1. Kurang teliti dalam

deteksi birahi

2. Terlambat mengawinkan

3. Pemahaman penyediaan

pakan masih kurang

5. Gangguan reproduksi & Penyakit

4. SKT rendah

3. Terlambat dikawinkan

2. Birahi tenang

birahi sama sekali

1. Tidak menunjukkan tanda

Faktor Betina

1. Kualitas sperma rendah

2. Belum dewasa kelamin/tubuh

3. Usia terlalu tua

4. Libido rendah

Faktor Pejantan

III. Pemenuhan Gizi

Strategi menyusun ransum pakan

Bunting tua (3 bln. terakhir)



Target gizi: protein kasar 12%, TDN 68%

Sasaran : menjamin kelangsungan hidup calon anak, proses melahirkan lancar, produksi susu

Ilustrasi :

Induk BB 250 Kg (Kebutuhan 3,5% BK dari BB)

Bahan pakan :

Dedak padi 3,0Kg

Bungkil inti sawit 2,4Kg

Rumput Gajah 6,0Kg

Daun gamal 7,0Kg

Rumput Lapang 6,0Kg

Melahirkan-Menyusui-Sapah

Target gizi: protein kasar 12%, TDN 63%

Sasaran: Hidup pokok, kelancaran air susu, dan kejelasan tanda birahi

Ilustrasi :

Induk BB 225 Kg (Kebutuhan 3,5% BK dari BB)

Bahan pakan :

Dedak padi 2,8 Kg

Indigofera 3,4 Kg

Rumput gajah 5,4 Kg

Rumput lapang 11,4 Kg

Daun gamal 4,0 Kg



Cara Pemberian Pakan

- Mendahulukan bahan yang bentuk kering (tanpa dicampur air)
- Frekuensi pemberian : 2-4 kali/hari
- Lebih baik diberi tambahan garam secukupnya
- Air minum selalu tersedia



IV. SKOR KONDISI TUBUH



1

Very lean.
Back bone, ribs, hooks, hips, pins and tail-head are sharply visible.

Sangat kurus.

Tulang belakang, rusuk, pinggul, dan pangkal ekor terlihat sangat jelas.



2

Lean.
You can feel individual short ribs and there is some fat cover at the base of the tail.

Kurus.

Anda dapat meraba masing-masing tulang rusuk pendek. Terdapat lemak penutup pada pangkal ekor



3

Medium.
Frame and covering are well balanced.

Sedang

Kerangka tubuh, pertulangan dan perlemakan dalam keadaan seimbang



4

Good.
Frame not as visible as covering.

Baik

Kerangka tubuh dan tulang tidak terlihat, perlemakan lebih menonjol



5

Fat.
The bony structures are buried in fat and no longer noticeable.

Gemuk

Struktur pertulangan terselimuti oleh lemak dan tidak lagi terlihat/teraba

V. MANAJEMEN PERKAWINAN

INSEMINASI BUATAN **IB**

Waktu tepat IB

Jika birahi mulai :

Sebelum Pkl. 09.00

Antara Pkl. 09.00-12.00

Diatas Pkl. 12.00

Maka dilakukan IB pada :

Siang hari

Malam atau pagi2 pda esoknya

Besok pagi

WAKTU BIRAH SAPI

43%

00.00-06.00

PENGAMATAN BIRAH

TANDA BIRAH

Betina birahi/siap kawin
usia 16-27 bln.



3A

Abang (Nuka Merah)

Abo (Nuka Bengkok)

Anget (Nuka Hangat)

Keluar leleran bening

Bengah-bengah

Menaiki/dinaiki sapi lain



PERKAWINAN



Keluarkan feces dari *rectum* dan vulva dibersihkan dengan tisu

Gun IB dibersihkan dengan alkohol 70 %

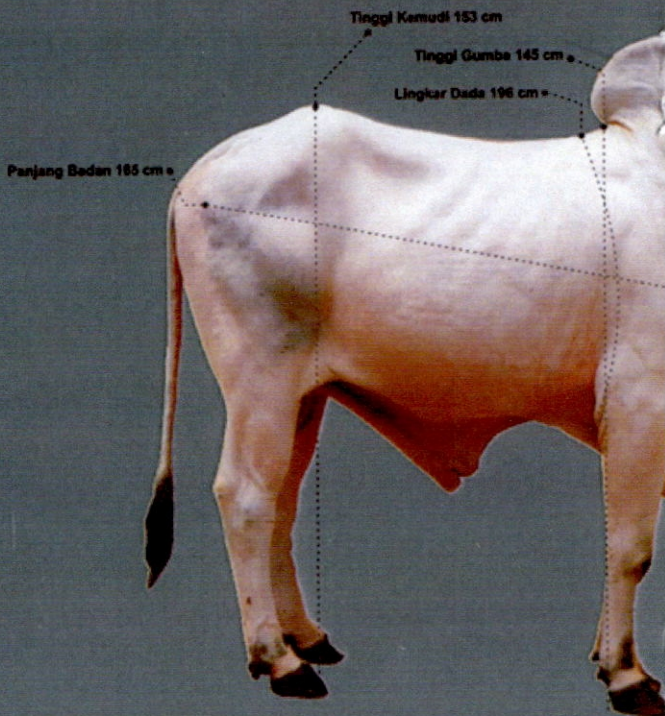
Thawing (Pengambilan straw dari termos)
dan langsung masukkan straw ke dalam air < 1 menit



8

Masukkan Gun IB ke dalam uterus induk sapi
Semen di dalam straw disemprotkan
kedalam cervik uteri





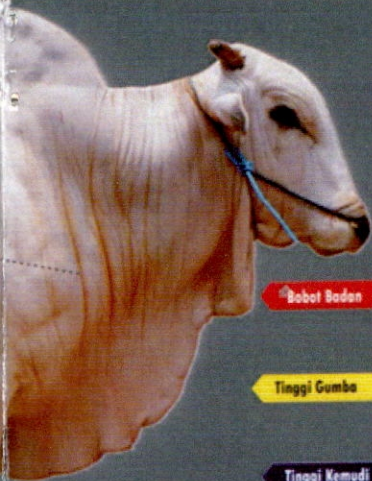
LOKA PENELITIAN SAPI POTONG

Jl. Pahlawan No. 2 Grati Pasuruan

Tlp. 0343 481 131

Web : lolitsapi.litbang.pertanian.go.id

PEJANTAN UNGGUL SAPI PO



668 Kg

Bobot Badan

145 cm

Tinggi Gumba

153 cm

Tinggi Kemudi

Tanggal Pengukuran 15 Mei 2016



AGRO INOVASI

POLA PASTURA

1. Kapasitas areal angonan dengan rasio betina : pejantan 30:1
2. Induk bunting tua maupun setelah beranak (*partus*) tetap langsung diangon bersama pedetnya.
3. Pergantian pejantan dilakukan selama tiga kali beranak guna menghindari kawin keluarga (*inbreeding*).
4. Sapi bunting 7 bulan sebaiknya dipisah dari kelompok angonan hingga beranak dan diberi pakan tambahan



MANAJEMEN PERKAWINAN

POLA INDIVIDU

Teknik hampir sama dengan IB
Hanya saat kawin menggunakan pejantan
Minimal dua kali ejakulasi

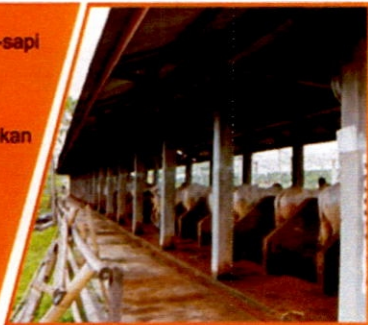


POLA KOMUNAL

- 1) Ukuran kandang 3-4 m /ekor
- 2) Induk bunting tua - 40 hari setelah beranak diletakkan di kandang bunting dan menyusui
- 3) Setelah 40 hari induk dipindahkan ke kandang kelompok selama dua bulan
- 4) Sapi induk yang positif bunting dipisah dan diganti dengan sapi yang belum bunting



1. Karantina/isolasi hewan bagi sapi-sapi yang baru masuk dan sakit
2. Pencegahan rutin dengan melakukan disinfeksi dan vaksinasi
3. Pemberian obat cacing deworming (6 bln sekali)



Pengobatan Cacing

Tanda-tanda sapi terserang cacing :

1. Gejala diare dan bau tidak sedap pada kotoran untuk pedet
2. Sapi kurus, diare, bulu kusut dan berdiri untuk sapi dewasa

Pencegahan dan pengobatan cacing

1. Obat cacing diberikan pada pedet mulai umur 3 minggu dan secara rutin tiap 6 bulan sekali
2. Induk bunting tidak boleh diberi obat cacing karena menyebabkan keguguran
3. Anjuran saat mengambil rumput jangan di pinggir sungai dan jangan mengambil rumput hingga ke akarnya
4. Obat cacing yang dianjurkan adalah dengan kandungan Albendazole
Obat tradisional dapat dibuat dari larutan buah pinang + air dengan perbandingan 10 biji : 1 liter

GANGGUAN REPRODUKSI

DISTOKIA

(kesulitan melahirkan pedet)

Penyebab :

1. Gizi pakan kurang
2. Pejantan terlalu besar
3. Genetik
4. Infeksi

Gejala :

Kesulitan mengeluarkan fetus/pedet

Terapi :

Jika tidak ada progres,
maka dilakukan tarik paksa



RETENSI PLASENTA (plasenta tertinggal)

Penyebab :

1. Infeksi organ reproduksi
2. Gizi pakan kurang
3. Sapi kurang gerak (Jarang diumbar)

Gejala :

Tertinggalnya selaput fetus
di dalam uterus

Terapi :

Irigasi dengan lart. kalium
permanganat, keluarkan
selaput fetus secara manual,
& antibiotik



Sumber
<http://www.distocia.com/6475-distocia-dan-retensi-plasenta>

PROLAPSUS UTERI (DOBOLEN)

Penyebab :

1. Ternak selalu dikandangkan
2. Tekanan intraabdominal
3. Genetik

Gejala :

Vagina dan serviks menggantung keluar

Terapi :

1. Ditempatkan pada kandang
pada bagian belakang (3-5 cm)
2. Reposisi ke dalam saluran reproduksi



VII. PENYAKIT & PENANGGULANGAN

1. Brucellosis

- Sebab :
Bakteri *Brucella abortus*
- Penularan :
Perkawinan, Selaput lendir mata, Makanan & minuman yang tercemar
- Gejala :
Keguguran, Kematian dini pedet, Infertilitas
- Terapi :
Menjaga kebersihan, Vaksinasi strain 19, & Karantina

2. Leptospirosis

- Sebab :
Bakteri *Leptospira*
- Penularan :
Luka kulit dan Selaput lendir
- Gejala :
Keguguran pada kebuntingan 4-5 bln, retensio plasenta, nafsu makan turun
- Terapi :
Sanitasi, Isolasi ternak, vaksin serotipe leptospira dan antibiotik

3. Demam tiga hari /BEF (Bovine Ephemeral Fever)

- Sebab :
Rhabdovirus
- Gejala :
Panas tinggi $>40^{\circ}\text{C}$, Nafsu makan turun, sakit otot/ambruk, kepincangan, hipersalivasi
- Terapi :
Minimalisasi vektor (nyamuk), Air gerusan daun pepaya (diminumkan) dan pemberian Vitamin

PENYAKIT & PENANGGULANGAN

4. Trichomoniasis

- Sebab :
Trichomonas fetus
- Penularan :
- Perkawinan secara alami maupun dengan inseminasi buatan (IB)
- Gejala :
keguguran pada umur kebuntingan 3-4 bulan dan kawin berulang
- Terapi :
Pemberian antibiotik

5. IBR (infectious bovine rhinotracheitis)

- Sebab :
virus herpes
- Penularan :
- Pakan, air minum, dan kontak langsung maupun tidak langsung
- Gejala :
- Respiratorik bagian atas, Meningoencephalitis, Vulvovagina, Preputial, keguguran (kebuntingan 1-3 bln),
- Terapi :
Antibiotik, isolasi ternak, istirahat kelamin 3-4 minggu, vaksin IBR

6. Anthrax (radang limpa)

- Sebab :
Bacillus anthracis
- Penularan :
- Luka kulit dan Selaput lendir
- Gejala :
Demam sesak nafas, Kelenjar limfe bengkak, Keluar darah warna hitam
- Terapi :
Hewan yang mati dibakar, vaksin dan kombinasi antibiotik

PENYAKIT & PENANGGULANGAN

7. Scabies / Kudis

- Sebab :
Sarcoptes sp
- Gejala :
- Lesi & keropeng di kulit, gatal, kulit menebal, bulu rontok & hewan gelisah
- Terapi :
Ivermectin, Sanitasi & desinfeksi kandang,
Dimandikan dg sabun colek

8. Myasis / Borok

- Sebab :
Lalat *Chrysomya bezziana*
- Gejala :
- Luka dengan belatung, jaringan mengalami kematian, dan abses disekitar luka
- Terapi :
Luka dibersihkan dengan kalium permanganat / larutan tembakau
Semprot dengan gusanex, dan injeksi antibiotik

— PENUTUP —

Usaha pembibitan sapi potong dapat menguntungkan dan lebih optimal pengelolaannya apabila terpenuhinya kebutuhan gizi induk, status reproduksi normal, dan tidak terkena penyakit. Indikator utamanya adalah biaya pakan dapat ditekan, angka kebuntingan tinggi dan induk dapat beranak setiap tahun.



Temukan Inspirasi Usaha Sapi Potong yang Efisien di Sini



www.lolitsapi.litbang.pertanian.go.id



**BUKU SAKU INI DI PERBANYAK KEMBALI
OLEH BPTP – BALITBANGTAN MALUKU SEJUMLAH 150 EKS
UNTUK MENDUKUNG SUKSESNYA PROGRAM UPSUS SIWAB
DI MALUKU, TAHUN 2018**