

# STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

## SEKSI YANTEK PEMELIHARAAN TERNAK TAHUN 2022



**BALAI EMBRIO TERNAK CIPELANG  
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**2022**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Standar Operasional Prosedur (SOP) Kegiatan Subkelompok Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak tahun 2022 Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor dapat diselesaikan dengan baik.

SOP Subkelompok Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak disusun dalam rangka kelancaran kegiatan pemeliharaan sapi pedet, calon pejantan, calon donor, sapi donor dan sapi resipien. Seksi pemeliharaan Ternak sebagai salah satu seksi di Balai Embrio Ternak (BET) Cipelang mendukung kegiatan Balai dengan melaksanakan manajemen pemeliharaan yang baik. Dengan melaksanakan pemeliharaan yang optimal diharapkan dapat menghasilkan ternak yang berkualitas dan prima.

SOP ini masih terdapat kekurangan, akan tetapi kami berharap semoga SOP ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata kami ucapkan terima kasih.

Cipelang , Januari 2022  
Subkoordinator Pelayanan Teknik dan  
Pemeliharaan Ternak

Yanyan Setiawan, S.Pt., M.Si  
NIP 197502072005011001

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	1
<b>BAB II PROSEDUR PELAKSANAAN.....</b>	<b>2</b>
<b>Pemeliharaan Ternak.....</b>	<b>2</b>
1.1. Prosedur Pemeliharaan Ternak.....	2
1.2. Prosedur Penimbangan dan Pengukuran Berat Badan dan Penilaian Body Condition Score (BCS).....	4
1.3. Uji Performans Sapi Donor dan Pedet.....	4
1.4. Penetapan Calon Pejantan dan Donor.....	8
<b>Kesehatan Hewan.....</b>	<b>8</b>
2.1. Perlakuan Ternak Masuk BET Cipelang.....	8
2.2. Perlakuan Pada Ternak di BET Cipelang.....	10
2.3. Biosecurity.....	13
<b>Penyediaan Pakan Ternak.....</b>	<b>15</b>
3.1. Hijauan Pakan Ternak.....	15
3.2. Konsentrat.....	19
3.3. Pemberian Pakan.....	20
<b>BAB III PENGELOLAAN LIMBAH.....</b>	<b>22</b>
3.1. Jenis-Jenis Limbah.....	22
3.2. Pemisahan/Pemilahan Limbah.....	22
3.3. Penanganan Limbah.....	23
3.4. Penampungan Sementara Limbah.....	23
3.5. Pembuangan/Pemusnahan Limbah.....	23
<b>PENUTUP.....</b>	<b>25</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seksi Pelayanan Teknik Pemeliharaan Ternak sebagai salah satu Subkelompok di Balai Embrio Ternak memiliki tugas pokok melakukan kegiatan pemeliharaan ternak donor dan resipien. Subkelompok Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak bertanggung jawab dalam penyediaan donor agar siap untuk dilakukan produksi embrio, serta menyiapkan resipien agar siap menerima Transfer Embrio (TE) dan mampu menerima kebuntingan sehingga sehat dan selamat sampai partus. Donor dan resipien disiapkan dalam kondisi yang prima, dengan kondisi kandang yang nyaman bagi ternak dan tercukupinya kebutuhan nutrisinya. Pedet yang lahir dipelihara secara baik dan benar karena merupakan bibit calon pejantan di B/BIB/D atau calon pengganti *replacement* donor. Secara umum, kegiatan Subkelompok pelayanan teknis dan pemeliharaan ternak terdiri dari tiga kegiatan utama yaitu, penyediaan pakan, pemeliharaan/perawatan ternak, kesehatan hewan. Untuk melaksanakan tugas tersebut, mekanisme prosedural suatu kegiatan sudah selayaknya dirancang, disusun, dan disajikan dalam bentuk *standard operational procedure (SOP)* atau prosedur operasional standar. Hal ini dimaksudkan agar seluruh kegiatan Subkelompok Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak memiliki panduan/acuan yang baku untuk melaksanakan seluruh kegiatan yang menjadi ruang lingkup tugasnya. Dengan demikian, setiap petugas yang melaksanakan tugas dan pekerjaannya dapat melaksanakan tugasnya sesuai dengan panduan yang telah ditetapkan.

### 1.2. Tujuan

Standar Operasional Prosedur (SOP) sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pemeliharaan ternak diterbitkan dengan tujuan agar seluruh kegiatan Subkelompok Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak memenuhi standar/persyaratan teknis dan administrasi yang telah ditentukan dan menjadi panduan standar bagi petugas serta semua pihak terkait yang akan melaksanakan kegiatan serupa.

## **BAB II**

### **PROSEDUR PELAKSANAAN**

Tugas utama di dalam pemeliharaan ternak meliputi sanitasi ternak dan lingkungan kandang, pemberian pakan ternak baik hijauan maupun pakan tambahan (konsentrat), penyediaan air minum, pemeliharaan ternak berdasarkan umur atau status ternak (sapi donor, resipien, dara, bunting, pejantan, dan pedet), melakukan pengukuran berat badan, BCS (*Body Condition Score*), dan uji performans serta pencatatan segala kegiatan berhubungan dengan kondisi ternak. Uraian kegiatan yang dilakukan unit perawatan ternak sapi adalah sebagai berikut:

#### **I. PEMELIHARAAN TERNAK**

##### **1.1. Prosedur Pemeliharaan Ternak**

###### **1. Prosedur Sanitasi Kandang dan Lingkungan**

1. Pembersihan atau sanitasi kandang dilakukan minimal 1 kali dalam sehari.
2. Membersihkan kandang dari kotoran ternak (feses) yang ditampung pada tempat ataupun langsung dialirkan melalui saluran pembuangan menuju instalasi limbah/kebun rumput.
3. Membersihkan lantai, langit-langit dan dinding/pagar kandang
4. Membersihkan sisa pakan dan tempat air minum
5. Membersihkan lingkungan sekitar kandang

###### **2. Prosedur Sanitasi Ternak**

Sanitasi ternak dengan membersihkan sisa kotoran/feses yang menempel pada tubuh ternak yang dilaksanakan bersamaan dengan proses sanitasi kandang setiap hari.

###### **3. Prosedur Pemberian Hijauan Pakan Ternak (HPT) dan Konsentrat.**

1. Memberikan pakan antara 2%-3% Berat Kering (BK) dari bobot badan ternak disesuaikan dengan kondisi fisiologisnya.
2. Memberikan konsentrat dengan kandungan protein kasar minimal 16% untuk sapi Donor dan minimal 12% untuk sapi Resipien.
3. Memberikan HPT dan konsentrat 2 kali sehari.
4. Menambahkan pakan awetan dengan jumlah tidak lebih dari 20% hijauan pada saat situasi tertentu.

###### **4. Prosedur Pemberian Air Minum**

Menyediakan air minum dalam drum/bak setiap hari secara *ad libitum*

## **5. Prosedur Penanganan Kelahiran**

- 1) Menyiapkan kandang untuk tempat kelahiran.
- 2) Menyiapkan alas pada lantai kandang.
- 3) Melakukan Palpasi sapi bunting untuk mengetahui posisi fetus.
- 4) Melakukan pengawasan secara intensif sampai terjadi kelahiran.
- 5) Membuat laporan terkait kelahiran ternak
- 6) Membuat Berita Acara Kelahiran Ternak (Lampiran x).

## **6. Prosedur Pemerahan**

1. Melakukan Pemerahan selama 305 hari
2. Melakukan pemerahan menggunakan bahan dan peralatan yang bersih dan higienis
3. Mencatat produksi susu pada Formulir X.

## **7. Prosedur Pemberian Kolostrum, Air Susu dan Pakan Pedet**

1. Memberikan kolostrum segera setelah lahir sampai berumur 4 hari minimal X liter sehari.
2. Memberikan air susu sejak pedet berumur 4 hari berkisar 8%-10 % bobot badan pedet
3. Memberikan air susu yang akan terus meningkat sampai berumur 60 hari disesuaikan bobot badan pedet dan akan menurun sampai berumur 205 hari (tabel 3)
4. Memberikan hijauan kering/hay pada umur satu minggu dan konsentrat pada umur dua minggu yang akan terus meningkat disesuaikan bobot badan pedet (Tabel 3).
5. Memberikan konsentrat dengan kandungan protein kasar minimal %
6. Memberikan air minum setiap hari secara ad libitum

## **8. Prosedur Pemeliharaan Sapi Lepas Sapih**

1. Memberikan HPT dan konsentrat pada umur 205 hari yang akan meningkat disesuaikan bobot badan sapi lepas sapih (Tabel x)
2. Memberikan konsentrat dengan kandungan protein kasar minimal %
3. Memberikan air minum setiap hari secara ad libitum

## **9. Prosedur Pemeliharaan Sapi Dara**

1. Memberikan HPT dan konsentrat pada umur 12-18 bulan yang akan meningkat disesuaikan bobot badan sapi lepas sapih (Tabel x)
2. Memberikan konsentrat dengan kandungan protein kasar minimal %
3. Memberikan air minum setiap hari secara ad libitum

## **1.2. Prosedur Penimbangan dan Pengukuran Berat Badan dan Penilaian Body**

### **Condition Score (BCS)**

1. Menyiapkan alat untuk penimbangan dan pengukuran ternak
2. Menimbang bobot badan dan mengukur lingkar dada (LD), tinggi Pundak (TP), Panjang Badan (PB) berumur 0-18 bulan.
3. Mengukur lingkar skrotum untuk pejantan pada umur 12 bulan.
4. Mencatat hasil pengukuran pada formulir **X**

## **1.3. Uji Performans Sapi Donor dan Pedet**

### **1. Tahap Persiapan, meliputi:**

- a. Mencatat nomor eartag, bangsa, tanggal lahir, catatan kelahiran, silsilah, berat lahir, lingkar dada, tinggi pundak dan panjang badan pada kegiatan bulan sebelumnya.
- b. Menyiapkan alat pengukuran (timbangan, pita ukur, tongkat ukur/kaliver, alat ukur skrotum dan alat tulis).
- c. Melakukan penimbangan berat badan.
- d. Melakukan pengukuran tinggi pundak, dari atas gumba tegak lurus sampai bawah/lantai.
- e. Melakukan pengukuran lingkar dada, diukur dengan melingkarkan pita ukur pada tulang rusuk paling depan persis dibelakang kaki depan.
- f. Melakukan pengukuran panjang badan, dari titik ujung bahu sampai tulang duduk.
- g. Melakukan pengukuran lingkar skrotum (jantan), dengan melingkarkan pita ukur pada skrotum atau menggunakan alat khusus pengukur lingkar skrotum.
- h. Penimbangan/pengukuran dilakukan pada pedet umur 0-12 bulan, 1,5 tahun (17-19 bulan), dan dilakukan rutin setiap bulan.
- i. Merekap Mencatat pada formulir X dan melaporkan data uji performans kepada atasan sebagai bahan dasar untuk diskusi dan pengambilan keputusan.

### **2. Identifikasi dan Seleksi Ternak**

- a. Melakukan identifikasi ternak:
  - Memilih ternak yang mempunyai catatan silsilah lengkap pejantan, induk, kakek nenek dan untuk ternak diluar BET catat nama dan alamat Peternak.
  - Bebas dari penyakit menular dan memenuhi kriteria standar minimal/persyaratan teknis minimal (PTM) yang ditetapkan.
  - Status reproduksi normal yang berdasarkan rekomendasi oleh petugas yang berwenang

- b. Melakukan Pengukuran dan pencatatan terhadap pedet baru lahir meliputi:
- Mencatat Identitas ternak yang baru lahir (silsilah, tanggal lahir, nomor *eartag*, jenis kelamin, rumpun).
  - Menimbang berat lahir dan ukur lingkar dada, tinggi pundak dan panjang badan), dilakukan sesaat sesudah lahir, maksimal 3 hari setelah lahir.
  - Mencatat semua hasil yang didapatkan pada buku atau form uji performans.
- c. Melakukan Pengukuran terhadap ternak (umur 0-12 bulan)
- Mencatat Identitas ternak yang akan diukur (silsilah, tanggal lahir, nomor *eartag*, jenis kelamin, rumpun).
  - Menimbang berat badan
    - 1) Penimbangan berat badan menggunakan timbang digital :  
(masukkan pedet ke dalam kandang jepit yang sudah terpasang alat timbangannya). Memasukkan ke dalam kandang jepit yang sudah terpasang alat timbangannya. Mencatat hasil pengukuran dalam formulir x.
    - 2) Penimbangan dengan pita ukur (“RONDO”):  
ukur lingkar dada ternak dengan pita ukur, konversikan hasil ukur lingkar dada dengan berat badan. Selain dikonversikan, untuk mengetahui berat badan bisa menggunakan rumus scroll. Mengukur lingkar dada ternak dengan pita ukur kemudian mengkonversikan hasil ukur lingkar dada tersebut dengan berat badan atau dapat menggunakan rumus Scroll. Mencatat hasil pengukuran dalam formulir x
  - Mengukur lingkar dada, panjang badan, dan tinggi pundak pada ternak
  - Penimbangan harus selalu menggunakan alat ukur yang sama.
  - Melakukan seleksi pada umur 205 hari (6 bulan) yang meliputi :
    - 1) Seleksi calon pejantan
      - Lakukan seleksi setiap 3 bulan sekali, untuk memperoleh pejantan yang baik mutu genetiknya.
      - Dari seluruh calon pejantan dipilih 50% yang terbaik berdasarkan berat sapih pada umur 205 hari.
      - Pedet jantan yang terpilih tetap dipelihara dan dilakukan pengamatan dan pencatatan sampai umur 1 (satu) tahun.
      - Pedet jantan yang tidak terpilih sebagai bakal calon pejantan akan dikeluarkan dari program uji performan dan diafkir.
    - 2) Seleksi calon bibit betina
      - Lakukan seleksi setiap 3 bulan sekali untuk memperoleh calon bibit betina unggul dari seluruh calon bibit betina dikelompoknya dipilih 90% yang terbaik berdasarkan berat sapih 205 hari.



- Pedet betina yang tidak terpilih tetap dipertahankan dan dijadikan resipien.
- Pedet betina yang terpilih, dipantau perkembangannya dan dilakukan pengamatan sampai umur 365 hari, untuk selanjutnya dilakukan IB pada saat dewasa kelamin (mulai umur 14-18 bulan).

### 3. Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengukuran, data hasil pengukuran diolah dan dianalisa untuk digunakan dalam seleksi sebagai berikut:

- a. Hasil pengolahan data semua sapi umur 1 tahun disusun berdasarkan jenjang prestasinya.
- b. Pedet jantan yang diseleksi untuk mengikuti uji performance selanjutnya adalah 5 % dari pedet jantan terbaik.
- c. Pedet jantan yang terseleksi dijaring ke BPTU/BBIB/BIB atau UPTD.
- d. Pedet betina yang terbaik digunakan sebagai donor.  
Pejantan/betina yang terpilih dicatat pada Kartu Catatan Calon Pejantan. Penimbangan dilakukan setiap bulan dengan menggunakan alat timbangan ternak, apabila tidak ada alat timbangan ternak dapat digunakan pita ukur yang dikonversikan dengan berat badan.
- d. Pengukuran dilanjutkan terhadap ternak umur 17-19 bulan.
- e. Manajemen pemeliharaan.

### 4. Pengujian

Pengujian dilakukan terhadap sapi-sapi yang telah lulus seleksi dan dijaring dengan tujuan untuk memperoleh calon pejantan atau calon induk yang terbaik. Ketentuan yang harus diikuti untuk melakukan pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Sapi yang diuji adalah sapi yang berumur 1 tahun yang terpilih (lulus seleksi) yang dijaring dari daerah binaan BET dan dilakukan pemeriksaan terhadap penyakit reproduksi dan diperkirakan memiliki sejarah spesifik penyakit lokasi tersebut.
- b. Sapi-sapi tersebut dipelihara dengan diberi perlakuan dan kondisi yang sama sehingga perbedaan yang tampak dapat mencerminkan mutu genetiknya.
- c. Diberi pakan konsentrat yang memenuhi persyaratan standar kebutuhan kualitas dan kuantitas berdasarkan umur dan berat badan.
- d. Ketentuan untuk sapi calon pejantan:
  - Menimbang kembali sapi-sapi tersebut dan pada saat umur 18 bulan, dengan jarak waktu penimbangan awal sampai akhir minimal 140 hari. Berat umur 18 bulan (1,5 tahun) adalah berat pada umur 17-19 bulan dan distandarisasi pada umur 550 hari. Hasil penimbangan dicatat.

- Untuk pejantan pada saat umur 12 bulan dilakukan pengamatan terhadap libido dan kualitas sperma, ukuran scrotum
- Data hasil pencatatan dan pengamatan, selanjutnya diolah dan dianalisa serta disusun berdasarkan jenjang prestasinya.
- Sepuluh persen (10%) calon pejantan pada jenjang atas dipilih dan akan dilakukan uji zuriat terbatas di unit kerja
- Sepuluh persen (10%) pada jenjang bawahnya di kirim ke BBIB/BIB sebagai pejantan
- Delapan puluh persen (80%) dikirim ke wilayah pengembangan produksi
- Analisa data untuk memilih 5% calon pejantan terbaik didasarkan atas analisa EBV atau EBPD, 10% sisanya akan di kirim ke kelompok-kelompok ternak.
- Apabila ternak sudah keluar sebelum selesai uji performans, uji akan dilanjutkan oleh pihak selanjutnya.

e. Ketentuan untuk sapi betina

- Dilakukan pengukuran dan pencatatan kembali pada saat sapi betina berumur 18 bulan.
- Data hasil pencatatan maupun pengamatan, selanjutnya diolah dan dianalisa serta disusun berdasarkan jenjang prestasinya.
- Induk yang dikeluarkan sebanyak 20% per tahun dan akan digantikan dari anak betina terbaik. Sisanya disebarakan sebagai bibit untuk pengembangan di tempat lain.
- Analisa data untuk memilih induk terbaik didasarkan atas analisa daya produksi induk *Most Probably Producing Ability (MPPA)*
- Calon bibit ternak yang lulus Uji performans akan ditetapkan sebagai **DONOR**, apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut :
  - 1) Tidak mengalami / memiliki kelainan pada alat reproduksinya, setelah dilakukan pemeriksaan reproduksi oleh pejabat fungsional yang berwenang
  - 2) Memenuhi SNI dan atau PTM untuk menjadi donor.
  - 3) Merupakan keturunan dari donor dan bull yang unggul.
- Ternak yang tidak menjadi donor ditetapkan sebagai **RESIPIEN**

Setiap calon bibit ternak yang memenuhi persyaratan mutu, harus dilakukan pemeriksaan kesehatan hewan dan tetap dilakukan penimbangan seperti yang disyaratkan oleh Lembaga Sertifikasi Produk (LS Pro).

#### **1.4. Penetapan Calon Pejantan dan Donor**

##### **1. Penetapan Calon Pejantan (Bull)**

- Pendataan silsilah calon pejantan dua generasi keatas.
- Seleksi awal dilakukan melalui uji performan dan hasil survailans penyakit yaitu mulai umur 6 (enam) bulan keatas.
- Dilakukan standarisasi ternak berdasarkan hasil uji performan yaitu meliputi umur baru lahir, 205 hari dan 365 hari.
- Penetapan calon pejantan berdasarkan rekomendasi dan Berita Acara Justifikasi Ternak Calon Pejantan dari pejabat fungsional yang berwenang.

##### **2. Penetapan Donor**

- Pendataan silsilah calon donor dua generasi keatas.
- Seleksi awal dilakukan melalui uji performan dan hasil survailans penyakit yaitu mulai umur 6 (enam) bulan keatas.
- Dilakukan standarisasi ternak berdasarkan hasil uji performan yaitu meliputi umur baru lahir, 205 hari, 365 hari dan 550 bulan.
- Status reproduksi baik dan normal yang dibuktikan dari hasil palpasi rektal pada umur 12 bulan oleh petugas yang berkompeten.
- Calon donor yang telah dewasa kelamin (mulai 14-18 bulan) dilakukan IB.
- Melakukan evaluasi terhadap calon donor yang telah di IB.
- Pemeriksaan status reproduksi setelah melahirkan oleh petugas yang berkompeten.
- Penetapan Donor berdasarkan rekomendasi dari wasbitnak dan evaluasi status kesehatan hewan dari medik veteriner.

## **II. KESEHATAN HEWAN**

Manajemen kesehatan hewan terdiri dari tindakan pencegahan, pengobatan dan monitoring penyakit.

### **2.1. Perlakuan Ternak Masuk BET Cipelang**

#### **2.1.1 Pemasukan ternak dari wilayah lain**

- Meyiapkan kandang karantina sementara (IKHS) (IK persiapan sarana prasarana karantina)
- Ternak yang dipilih oleh tim teknis harus sehat dan bebas dari penyakit strategis. Dibuktikan dengan surat hasil laboratorium dari Balai Veteriner yang terakreditasi
- Tim Teknis BET Cipelang memantau untuk memastikan bahwa ternak yang akan dikirim dalam keadaan sehat dan sarana transportasi ternak harus memenuhi kaidah animal welfare atau kesejahteraan hewan

- Selama proses transportasi dilarang untuk berhenti atau transit, kecuali pada titik yang ditetapkan
- Ternak yang lolos seleksi diberitanda identitas ternak dengan eartag/necktag/legtag.
- Setelah ternak sampai di area kandang Karantina, ternak didesinfeksi terlebih dahulu diatas kendaraan
- Ternak kemudian digiring ke kandang karantina yang telah disiapkan
- Mencocokkan dokumen dan nomor eartag ternak yang masuk ke BET
- pengambilan sampel darah untuk dilakukan pemeriksaan secara laboratoris terhadap penyakit hewan
- pemberian multivitamin dan pemberian obat-obatan lainnya yang mencegah timbulnya penyakit-penyakit yang merugikan
- Memberikan izin/rekomendasi bagi ternak yang telah selesai dilakukan tindakan karantina/isolasi minimal 4 bulan dan ternak tidak menunjukkan gejala penyakit baik secara klinis maupun dari hasil pengujian laboratorium Balai Veteriner
- Melakukan identifikasi status praesent setiap ternak baik catatan kesehatan ternak ataupun status ternak secara individu
- Kandang Karantina kembali dilakukan sanitasi dan desinfeksi
- Ternak yang telah selesai masa karantina dapat dipindahkan ke kandang lain dan dipelihara bersama-sama dengan ternak yang lain di BET Cipelang

#### 2.1.2 Importasi Ternak

- Koordinasi dengan Balai Karantina Hewan terdekat
- Ternak yang dipilih harus sehat dan bebas dari PHMS, memenuhi ketentuan yang tercantum dalam *health requirement* (sesuai negara asal) dan dibuktikan dengan surat hasil laboratorium dari laboratorium (pengujian di negara asal ternak)
- Tim Teknis BET Cipelang memantau untuk memastikan bahwa ternak yang akan dikirim dalam keadaan sehat dan sarana transportasi ternak harus memenuhi kaidah animal welfare atau kesejahteraan hewan
- Ternak dilakukan transportasi menuju BET Cipelang
- Selama proses transportasi dilarang untuk berhenti atau transit, kecuali pada titik yang ditetapkan
- Setelah ternak sampai di area kandang Karantina, ternak didesinfeksi terlebih dahulu diatas kendaraan
- Ternak kemudian digiring ke kandang karantina yang telah disiapkan
- Mencocokkan dokumen dan nomor eartag ternak yang masuk ke BET

- pengambilan sampel darah untuk dilakukan pemeriksaan secara laboratoris terhadap penyakit hewan
- pemberian multivitamin dan pemberian obat-obatan lainnya yang mencegah timbulnya penyakit-penyakit yang merugikan
- Memberikan izin/rekomendasi bagi ternak yang telah selesai dilakukan tindakan karantina/isolasi minimal 4 bulan dan ternak tidak menunjukkan gejala penyakit baik secara klinis maupun dari hasil pengujian laboratorium Balai Veteriner
- Melakukan identifikasi status praesent setiap ternak baik catatan kesehatan ternak ataupun status ternak secara individu
- Kandang Karantina kembali dilakukan sanitasi dan desinfeksi
- Ternak yang telah selesai masa karantina dapat dipindahkan ke kandang lain dan dipelihara bersama-sama dengan ternak yang lain di BET Cipelang

## **2.2. Perlakuan Pada Ternak di BET Cipelang**

### **2.2.1 Melaksanakan Pemeriksaan Kesehatan Hewan dan Pengobatan Umum**

- Melakukan anamnesa ternak
- Melakukan pemeriksaan umum seluruh ternak
- Melakukan pemeriksaan status present secara individu pada ternak yang dicurigai mengalami sakit untuk melihat gejala klinis
- Menetapkan diagnosa sesuai gejala klinis
- Melakukan pengobatan sesuai diagnosa
- Melakukan isolasi (IK Isolasi Ternak) dan atau pemeriksaan lanjutan untuk peneguhan diagnosa apabila dibutuhkan
- Lakukan pencatatan

### **2.2.2 Melaksanakan Pemberian Vitamin dan Obat Cacing**

- Memberikan vitamin ADE pada pedet dan calon bibit setiap bulan
- Memberikan vitamin ADE pada donor dan resipien yang membutuhkan terapi suportif
- Memberikan obat cacing kepada seluruh ternak 6 bulan sekali, kecuali sapi bunting.
- Lakukan pencatatan

### **2.2.3 Penanganan Kejadian Abortus**

- Laporan kejadian abortus di kandang
- Mencatat data ternak yang mengalami abortus
- menyiapkan alat pengambilan sampel dan desinfektan
- Melakukan pemeriksaan ternak sapi yang mengalami abortus

- mengambil material abortus (plasenta/ cairan/lendir dari vagina/ organ dalam fetus) dan dikirimkan ke laboratorium veteriner dalam kondisi segar dingin
- membersihkan dan desinfeksi area sekitar sapi yang mengalami abortus
- Material abortus dikuburkan dan didesinfeksi dengan desinfektan
- melakukan pengobatan pada sapi yang mengalami abortus dengan memberikan preparat antibiotik, antipiretik, antiradang dan vitamin
- Melakukan pengambilan sampel serum pada saat kejadian abortus dan 14 hari pasca abortus untuk pemeriksaan RBT dan atau CFT dan diulang 1 bulan kemudian
- Sapi yang mengalami abortus dipisahkan dari kandang sapi bunting dan diisolasi atau dijauhkan dari ternak lain
- menetapkan diagnosa pada sapi yang mengalami abortus
- Melakukan pemantauan terhadap sapi lain yang berada pada satu kandang dengan sapi yang mengalami abortus
- apabila hasil uji laboratorium menetapkan sapi positif Brucellosis maka segera lakukan pematangan bersyarat terhadap sapi tersebut
- sapi dapat dikembalikan pada kelompoknya jika hasil uji laboratorium RBT dan atau CFT menunjukkan hasil negatif
- melakukan pencatatan setiap kegiatan perlakuan

#### 2.2.4 Isolasi Ternak

- Disposisi hasil pengujian laboratorium ternak
- Melakukan analisa hasil pemeriksaan laboratorium ternak sapi
- mencatat nomor dan posisi kandang sapi yang harus diisolasi
- memindahkan sapi dari kandang komunal ke kandang isolasi
- melakukan pembersihan dan desinfeksi kandang komunal dan kandang isolasi
- melakukan kegiatan sanitasi dalam kandang isolasi (SOP Biosekuriti)
- sarana yang digunakan di kandang isolasi tidak boleh digunakan untuk menangani sapi lain diluar kandang isolasi
- melakukan pemeriksaan klinis sapi yang diisolasi
- melakukan pengambilan sampel untuk peneguhan diagnosa
- sapi dapat dikembalikan pada kelompoknya jika hasil uji laboratorium menunjukkan hasil negatif
- apabila hasil uji laboratorium menetapkan sapi positif penyakit menular strategis maka segera lakukan pengafkiran sapi (IK Pengafkiran Ternak)
- Membuat laporan

### 2.2.5 Kematian Ternak

- Pisahkan ternak mati dengan ternak yang masih hidup
- Segera laporkan kematian kepada Sub Koordinator Pemeliharaan Ternak dan Kepala Balai
- Melakukan nekropsi ternak (IK penanganan sapi mati)
- Kubur ternak pada tempat yang sudah ditentukan
- Buat berita acara kematian dan penguburan ternak

### 2.2.6 Pengafkiran Ternak

#### 2.2.6.1 Pengafkiran ternak (BMN) melalui mekanisme Lelang KPKNL

- Mengumpulkan data anamnesa ternak
- Melakukan analisa terhadap data anamnesa ternak (IK Afkir Ternak)
- Melakukan pemeriksaan status present untuk melihat gejala klinis
- Menetapkan diagnosa dan prognosa
- Membuat laporan kepada Subkoordinator Pelayanan Teknis dan Pemeliharaan Ternak dan Kasubbag Tata Usaha
- Melaporkan kepada Kepala Balai
- Mengajukan pengajuan afkir kepada petugas BMN (IK Penghapusan Ternak BMN)

#### 2.2.6.2 Pengafkiran ternak tanpa melalui mekanisme lelang

- Mengumpulkan data anamnesa ternak
- Melakukan analisa terhadap data anamnesa ternak (IK Afkir Ternak)
- Melakukan pemeriksaan status present untuk melihat gejala klinis
- Menetapkan diagnosa dan prognosa infausta dan atau tidak layak bibit
- Membuat laporan kepada Subkoordinator Pelayanan Teknis
- Subkoordinator Pelayanan Teknis Pemeliharaan Ternak melaporkan kepada Kepala Balai
- Membuat laporan yang diteruskan kepada petugas BMN

### 2.2.7 Surveilans Penyakit

- Menyampaikan pemohon mengajukan rencana surveilans penyakit kepada atasan yang dilaksanakan minimal satu kali setahun
- Mengajukan Ijin pada Atasan
- Menyusun dan analisa data ternak yang akan diuji
- Melakukan pengambilan sampel darah, feses, pada ternak yang akan diuji surveilans dan dilakukan kodifikasi sampel.
- Pengambilan sampel dari ternak yang berada di kandang isolasi dilakukan paling terakhir

- Melakukan pengemasan sampel yang akan dikirim ke laboratorium veteriner sesuai jenis sampel dan tata cara penyimpanan sampel (dingin segar, dingin beku, dengan pengawet formalin, dll), dengan pemberian kodefikasi/label pada tiap sampel dengan jelas.
- Memasukan data ke data kesehatan individu pada data keswan aplikasi SiBETI
- Membuat surat pengantar permintaan pemeriksaan sampel kepada laboratorium veteriner yang ditandatangani oleh kepala balai sesuai dengan jumlah sampel dan jenis uji yang dibutuhkan.
- Pengiriman sampel ke laboratorium veteriner.
- Penerimaan hasil Surveilans Penyakit
- Melakukan Tindak lanjut hasil Surveilans Penyakit minimal 3 hari setelah disposisi hasil uji diterima
- Membuat laporan kepada Subkoordinator Pelayanan Teknis dan Pemeliharaan Ternak

### **2.3. Biosecurity**

#### **2.3.1 Pengaturan Batas Akses Tamu di Areal BET Cipelang**

- Kendaraan yang akan masuk ke area kandang atas wajib melewati bak celup kendaraan yang telah diisi desinfektan
- Kendaraan diparkir di area parkir yang telah disediakan
- Setiap tamu yang akan memasuki area kandang BET wajib menggunakan baju kandang dan sepatu kandang
- Tamu memasuki kandang melalui jalur yang telah ditentukan dan berjalan kaki untuk memasuki zona ring 2
- Tamu tidak diperbolehkan masuk kandang tanpa ijin khusus, hanya diperbolehkan melihat ternak dari area luar kandang/ melewati gangway khusus tamu
- Batas akses di BET Cipelang :
  - Ring I : wilayah sekitar kandang dan padang penggembalaan/ lahan rumput (pengamanan ternak dan lingkungan termasuk pembatasan lalu lintas kendaraan, ditandai dengan batas berupa garis warna hijau
  - Ring II : jalan menuju kandang, ditandai dengan batas berupa garis kuning
  - Ring III : perkantoran sampai pintu gerbang
- Tamu wajib mencelupkan kaki dan cuci tangan kembali ketika akan meninggalkan kandang
- Tamu mengembalikan wearpack dan sepatu boot setelah digunakan



- 2.3.2 Biosecurity Tamu Masuk Kandang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan Klausul 2a)
- Memakai pakaian dan sepatu kandang yang disiapkan BET
  - Melakukan celup kaki dan cuci tangan sebelum memasuki area kandang dan setelah keluar dari area kandang
  - Tamu dilarang untuk memasuki kandang isolasi
- 2.3.3 Biosecurity Petugas Masuk Kandang Kandang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan Klausul 2b)
- Memakai pakaian dan sepatu kandang
  - Pakaian dan sepatu kandang hanya diperbolehkan dipakai di area BET
  - Memasuki kandang sesuai penugasan
  - Setiap keluar kandang wajib celup kaki/dipping dan mencuci tangan kembali dengan larutan desinfektan.
- 2.3.4 Biosecurity dan Lalu Lintas Kendaraan di Areal BET Cipelang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan Klausul 2c)
- Isi bak penampung dan bak celup dengan larutan desinfektan sesuai dosis yang telah ditentukan
  - Kendaraan yang akan masuk ke BET wajib didesinfeksi di biosecurity gate
  - Kendaraan BET dilakukan sanitasi dengan desinfektan di tempat yang telah disediakan
  - Kendaraan dilarang memasuki area ring 1 dan ring 2 kecuali truk distribusi pakan yang dimiliki oleh BET
- 2.3.5 Pengaturan Lalu Lintas Petugas Antar Kandang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan klausul 2d)
- Memakai pakaian dan sepatu khusus kandang
  - Melakukan celup kaki dan cuci tangan dengan desinfektan di tempat yang telah disediakan setiap akan masuk dan keluar kandang
  - Petugas yang tidak berkepentingan dilarang masuk gudang pakan, tempat pemerahan, gudang obat dan kandang isolasi
- 2.3.6 Biosecurity di Kandang Isolasi (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan klausul 2e)
- Memakai wearpack sepatu kandang dan APD
  - Mengganti wearpack dan sepatu kandang setelah mengontrol kandang isolasi
  - Peralatan yang ada di kandang isolasi tidak diperbolehkan dipakai di kandang lain

- Melakukan celup kaki dan cuci tangan dengan desinfektan di tempat yang telah disediakan setiap akan masuk dan keluar kandang
  - Pemeriksaan kesehatan oleh petugas medis dilakukan terakhir
- 2.3.7 Biosecurity Pengiriman Sapi Keluar BET (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan klausul 2f)
- Mempersiapkan data ternak sapi yang akan dikirim keluar dari BET Cipelang sesuai SOP di Seksi Informasi dan Penyebaran Hasil
  - Memastikan sarana pengangkutan yang digunakan telah melewati prosedur di biosecurity gate, layak dan memenuhi kaidah animal welfare untuk transportasi ternak
- 2.3.8 Biosekuriti Lalu Lintas Ternak di dalam BET Cipelang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan Klausul 2g)
- Memastikan ternak yang akan dilakukan mutasi
  - Melakukan desinfeksi pada ternak yang akan di mutasi
- 2.3.9 Biosekuriti Kandang Kosong (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan Klausul 2h)
- Mendisinfeksi kandang dengan larutan kapur secara merata, dan dibiarkan selama 3 (tiga) hari setelah itu dibilas dengan air hingga kandang bersih.
  - Kandang ditutup dari semua lalulintas petugas/ternak/kendaraan sampai waktu kosong kandang selesai dan kandang diisi ternak kembali
  - Minimal waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kandang kembali adalah 14 hari.

### **III. PENYEDIAAN PAKAN TERNAK**

Penyediaan pakan ternak terdiri dari penyediaan Hijauan Pakan Ternak (HPT) dan konsentrat.

#### **3.1. Hijauan Pakan Ternak**

##### **3.1.1 Pembukaan Lahan Baru**

- 1) Melakukan pembersihan lahan
  - i. membersihkan lahan dari gulma sampai mati dengan cara kimia yaitu menyemprotkan herbisida
  - ii. membersihkan lahan dari gulma sampai mati secara mekanis (manual) menggunakan alat pertanian ringan (sabit).
- 2) Melakukan pembajakan/pencangkulan dengan membalik tanah menjadi bongkahan-bongkahan besar

- 3) Melakukan pemupukan dasar/pengapuran
  - i. Pemupukan dasar menggunakan pupuk organik dengan dosis antara 3.000-3.500 kg/ha atau lebih tergantung ketersediaan
  - ii. pengapuran menggunakan kapur dengan dosis antara 100-250 kg/ha lahan tergantung derajat keasaman (pH) tanah
- 4) Melakukan penggaruan/pelarikan
- 5) Menyediakan bibit
  - i. Memilih batang indukan yang kondisinya bagus
  - ii. Menyediakan bibit stek untuk jenis rumput yang berbatang (rumput Gajah atau rumput Odot) dengan patokan 2 buka 3 mata,
- 6) Melakukan penanaman
  - i. Melakukan penanaman dengan jarak tanam 100x100 cm atau lebih tergantung dari tingkat kesuburan tanahnya, jika tanah semakin subur maka jarak tanamnya semakin lebar sedangkan jika kondisi tanahnya kurang subur maka jarak tanam yang dianjurkan semakin dekat
  - ii. Stek: menancapkan stek dengan kemiringan antara 35-45° atau menidurkan stek kemudian menutup stek dengan tanah
  - iii. Pols/stolon: membuat lubang dengan jarak 1x1 m atau lebih dekat tergantung dari tingkat kesuburan tanahnya kemudian menempatkan pols/stolon dalam lubang tersebut kemudian menutupnya dengan tanah
- 7) Melakukan Pemupukan, pemupukan pertama kali dilakukan dengan menggunakan pupuk TSP dan urea dengan perbandingan 2:1. Hal ini bertujuan untuk merangsang pertumbuhan perakaran karena sifat dari TSP yang dapat merangsang pertumbuhan perakaran, menguatkan batang sedangkan urea berfungsi untuk merangsang pertumbuhan daun. Pemupukan pertama kali dilakukan dengan cara di tebar di samping setiap rumpun/batang yang ditanam. Untuk pemupukan pertama kali dalam 1 Ha lahan menggunakan 100 kg TSP dan 50 kg urea.
  - i. pemupukan pertama kali menggunakan menggunakan 100 kg TSP dan 50 kg urea dengan perbandingan 2:1
  - ii. Pemupukan pertama kali dilakukan dengan cara menebar pupuk di samping setiap rumpun/batang yang ditanam.
- 8) Melakukan potong paksa pada tanaman berumur antara 40-60 hari
- 9) Melakukan perawatan
  - i. membersihkan gulma atau tanaman pengganggu lainnya,
  - ii. melarik di sela-sela tanaman

- 10) Mengatur pengaturan pemanenan dan melakukan peremajaan tanaman setelah berumur antara 8-10 tahun
- 3.1.2 Perawatan Kebun Hijauan Pakan Ternak
- 1) Memperbaiki dan mengatur saluran drainase
  - 2) Membersihkan gulma
    - i. membat dan mencabut gulma sampai sistem perakaran gulma tercabut dengan sempurna menggunakan alat pertanian ringan (sabit dan cangkul).
  - 3) Melakukan penyulaman
  - 4) Melakukan pendangiran
  - 5) Melakukan pemanenan
    - i. Melakukan pemanenan pada umur HPT antara 60-70 hari atau menjelang masa vegetasi (menjelang masa berbunga).
    - ii. menisakan sisa batang dengan ketinggian 2-3 cm.
  - 6) Melakukan pemupukan
    - i. Pemupukan organik menggunakan pupuk kotoran ayam dengan dosis sekitar 500 karung/ha sedangkan untuk penggunaan pupuk kandang dari ternak sapi diberikan dengan dosis tidak terbatas dengan catatan semua lahan yang ada terbagi secara merata. Pemupukan organik dengan pupuk kotoran sapi dapat dilakukan setiap saat sedangkan untuk pemupukan organik menggunakan kotoran ayam dilakukan pada saat ketersediaan air terpenuhi (musim hujan).
    - ii. Pemupukan dengan menggunakan pupuk kimia diberikan pupuk urea dengan dosis antara 150-200 kg/ha
    - iii. Menyebarkan pupuk secara merata pada tanaman rumput berumur 7 hari setelah pemanenan
    - iv. Menyebarkan pupuk an-organik harus mengikuti arah angin
    - v. Memberikan pupuk TSP jika kondisi tanaman yang ada batangnya sudah rapuh yang ditandai dengan banyaknya tanaman yang roboh, dan dosis yang dianjurkan sebanyak 50-100Kg/Ha dan pemberiannya menyesuaikan dengan kondisi rumput namun dapat dilakukan setiap 3-4 tahun sekali.
    - vi. Memberikan pupuk an-organik (urea/kimia lainnya) lebih baik diberikan pada saat musim hujan
  - 7) Melaksanakan perawatan kebun rumput dilakukan secara kontinyu setiap harinya terutama pengairan, pembersihan gulma, penyulaman dan pendangiran.

### 3.1.3 Penyediaan HPT dari Kelompok

- 1) Menimbang HPT dari kelompok menggunakan alat timbang
- 2) Memasukkan data penimbangan di program dan mencetaknya di nota timbang
- 3) Melakukan pencatatan hasil penimbangan

Beberapa syarat penerimaan HPT dari kelompok berupa rumput dan jagung adalah sebagai berikut:

- 1) Rumput
  - Helai daun tidak berwarna kuning
  - Rumput bersih, segar, dan tidak basah
- 2) Jagung
  - Daun dan batang tidak kering
  - Jagung bersih, segar, dan tidak basah

### 3.1.4 Pembuatan Silase

- 1) Membuat silase dapat dilakukan setiap saat tergantung dari ketersediaan/produksi hijauan yang ada.
- 2) Jenis hijauan, jenis yang dipakai adalah semua hijauan makanan ternak yang mempunyai batang seperti rumput gajah, jagung dan lainnya.
- 3) Melakukan pemanenan saat menjelang masa vegetasi (menjelang berbunga) atau biasanya pada saat tanaman berumur antara 60-70 hari.
- 4) Melakukan pelayuan kurang lebih selama 24 jam.
- 5) Melakukan pencacahan (penchoperan) dengan ukuran 2-3 cm
- 6) Mengisi silo
- 7) Menambahkan bahan lain dengan cara menyebarkan secara merata diatas permukaan rumput yang telah dicacah, menggunakan tetes yang telah diencerkan dengan perbandingan 1:10 pada setiap ketebalan 15-50 cm rumput dan dilakukan secara berlapis-lapis.
- 8) Melakukan pemadatan dengan cara menginjak-injak rumput yang telah dichoper
- 9) Melakukan penutupan secepatnya dan serapat mungkin sehingga tidak ada udara yang masuk
- 10) Melakukan penyimpanan selama 40-50 hari atau sampai proses ensilase telah selesai dan siap untuk dipanen.
- 11) Melakukan pemanenan dengan cara membuka silo dan menganginkannya terlebih dahulu.

### 3.1.5 Pembuatan Hay

- 1) Jenis hijauan yang dipergunakan dalam proses pembuatan hay ini adalah jenis rumput lapangan atau hijauan yang mempunyai tekstur kecil yang mudah kering contohnya adalah Star Grass, Brachiaria Decumbens, Setaria, Panicum maximum dll.
- 2) Melakukan pemanenan pada masa vegetasi (menjelang masa berbunga) atau rumput berumur antara 40-60 hari
- 3) Melakukan penjemuran menggunakan sinar matahari langsung selama 5-7 hari dan sampai kadar air mencapai 15-20%.
- 4) Melakukan pembalikan setiap hari
- 5) Melakukan penyimpanan ditempat terlindungi dari air dan lembab

## 3.2. Konsentrat

### 3.2.1 Penerimaan Bahan Baku

- i. Memeriksa jenis bahan, jumlah bahan, kualitas bahan pengemasan
- ii. Mengambil sampel untuk uji kualitas di laboratorium

### 3.2.2 Tahap Persiapan

- i. Memeriksa mixer meliputi volume dan kondisi pelumas (oli) mesin, oli gardan, dan kondisi roda pemutar mixer
- ii. Petugas pembuat konsentrat wajib menggunakan pakaian kerja (wearpack) dan bersepatu lars serta menggunakan masker
- iii. Memeriksa bentuk, warna, bau (uji organoleptik) terhadap bahan-bahan pakan yang akan digunakan

### 3.2.3 Tahap Pembuatan Pakan

- i. Menimbang bahan pakan dan premix/feed additive yang akan digunakan sesuai jumlah/persentase dalam formulasi ransum
- ii. Memasukkan bahan-bahan pakan dan premix/feed additive ke dalam mixer
- iii. Menyalakan mixer selama 30 menit sampai bahan-bahan pakan dan premix/feed additive tersebut tercampur secara homogen
- iv. Mengeluarkan pakan jadi/konsentrat dari mixer dan memasukkan pakan jadi/konsentrat tersebut dalam karung bersih
- v. Menjahit karung
- vi. Menyimpan pakan jadi/konsentrat dalam gudang penyimpanan
- vii. Melakukan pencatatan produksi pakan jadi/konsentrat
- viii. Melakukan uji laboratorium pada konsentrat setiap 4 (empat) bulan sekali

### 3.2.4 Pasca produksi

- i. Membersihkan sisa-sisa konsentrat yang menempel pada roda pemutar mixer sampai bersih dan memeriksa volume bahan bakar, pelumas, dan air
- ii. Membersihkan lingkungan sekitar tempat produksi dari sisa-sisa konsentrat yang tercecer

### 3.2.5 Distribusi konsentrat

- i. Mendistribusikan konsentrat ke masing-masing kandang sesuai kebutuhan masing-masing kandang.
- ii. Penanggungjawab kandang mengisi form penerimaan konsentrat dan menandatangani form tersebut.

## 3.3. Pemberian Pakan

Jumlah pemberian pakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 . Jumlah Pemberian Pakan Berdasarkan Bobot Badan

No.	Kisaran Bobot Badan (Kg)	Pemberian Pakan (Kg)	
		Hijauan	Konsentrat
1.	100-200	5-20	0,5 - 2,0
2.	200-300	10-30	1,5 - 3,0
3.	300-400	20-40	2,0 - 4,0
4.	400-500	25-50	3,0 - 5,0
5.	500-600	30-55	3,5 - 6,0

Tabel 2 . Jumlah Pemberian Pakan Sapi Bunting atau Laktasi

Masa Fisiologis	Hijauan (kg)	Konsentrat (kg)
<b>1 Masa Kering</b> 2 minggu sebelum partus	45-55	0
<b>2 Awal Laktasi</b> 0-20 hari pasca partus 20-90 hari pasca partus	50-60 50-60	0-4 6-8
<b>3 Tengah Laktasi</b> 90-120 hari pasca partus 120-210 hari pasca partus	45-55 45-55	6-8 4-6
<b>4 Akhir Laktasi</b> 210-305 hari pasca partus	45	

Tabel 3. Pemberian Air Susu dan Pakan untuk Pedet

Umur Ternak	Estimasi Bobot badan (kg)	Pemberian Pakan dan Air				
		Air Susu (liter)	Rumput kering/hay (kg)	Rumput segar (kg)	Konsentrat (kg)	Air
Lahir	15-40	Kolostrum	-	-	-	adlibitum
1 minggu	15-40	4	0,4	-	-	
2 minggu	20-44	4	0,4	-	0,1	
2-4 minggu	41-51	4	0,5	-	0,2	
4-6 minggu	48-58	5	0,6	-	0,3	
6-8 minggu	55-65	6	0,8	-	0,5	
8-10 minggu	62-72	6	1	5	0,8	
10-12 minggu	69-79	4	1	6	1	
12-14 minggu	76-86	2	1	7	1	
14-16 minggu	83-93	1	1	8	1	



## **BAB III**

### **PENGELOLAAN LIMBAH**

Upaya pengelolaan limbah meliputi penanganan limbah cair dan padat.

#### **3.1. Jenis-Jenis Limbah**

##### **3.1.1 Limbah umum atau sampah rumah tangga**

Cara penanganan limbah umum atau sampah rumah tangga sebagai berikut :

- i. Mengumpulkan sampah dalam kantong plastik hitam.
- ii. Membuang sampah ke tempat sampah

##### **3.1.2 Limbah klinis**

Cara penanganan limbah klinis sebagai berikut :

- 1) Menempatkan limbah benda tajam pada wadah tahan tusukan (sharp bin biozard)
- 2) Menampung limbah klinis lain dalam kantong kedap air sebelum dibawa ke tempat pembuangan akhir
- 3) Mengikat rapat/tutup bila kantong plastik limbah dan sharp bin container sudah berisi  $\frac{3}{4}$  penuh

#### **3.2. Pemisahan/Pemilahan Limbah**

Memisahkan/memilah limbah dengan menyediakan wadah yang sesuai dengan jenis sampah medis.

##### **3.2.1 Wadah limbah padat**

- i. Menggunakan sarung tangan dan sepatu pada saat menangani dan membawa limbah medis.
- ii. Menggunakan wadah yang mudah dicuci, tidak mudah bocor, wadah yang paling baik dapat dari jenis plastik atau logam galvanis sebab tidak mudah bocor dan korosif.
- iii. Menempatkan wadah limbah padat pada tempat yang sesuai, jauh dari jangkauan anak-anak serta tidak dekat dengan ruang makan atau ruang kerja.
- iv. Mengosongkan wadah setiap hari atau saat  $\frac{3}{4}$  bagiannya sudah penuh walau belum 1 hari dan jangan memungut limbah medis tanpa menggunakan sarung tangan.
- v. Mencuci wadah limbah medis dengan larutan desinfektan dan bilas dengan air minimal sekali setiap hari atau bila terlihat kotoran/kontaminan setelah dipakai.
- vi. Melepas sarung tangan dan cuci tangan setelah melakukan penanganan limbah.

### 3.2.2 Wadah penampung limbah benda tajam

- i. Menggunakan sarung tangan dan sepatu pada saat menangani dan membawa limbah medis.
- ii. Tahan bocor dan tahan tusukan.
- iii. Harus mempunyai pegangan yang dapat dijinjing dengan satu tangan.
- iv. Mempunyai penutup yang tidak dapat dibuka lagi.
- v. Wadah ditutup dan diganti setelah  $\frac{3}{4}$  bagian terisi limbah.
- vi. Ditangani bersama limbah medis.

### 3.3. Penanganan Limbah

Penanganan sampah dari masing-masing sumber dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Wadah tidak boleh penuh atau luber. Bila wadah sudah terisi  $\frac{3}{4}$  bagian maka segera dibawa ke tempat pembuangan akhir.
- 2) Wadah berupa kantong plastik dapat diikat rapat pada saat pengangkutan dan akan dibuang berikut plastiknya.
- 3) Pengumpulan sampah dari ruang pemeriksaan harus disimpan dalam wadah yang tertutup atau tong sebelum dikapulasasi.
- 4) Petugas yang menangani harus selalu menggunakan sarung tangan dan sepatu serta harus mencuci tangan dengan sabun cair setiap selesai mengambil sampah.

### 3.4. Penampungan Sementara Limbah

Syarat yang harus dipenuhi wadah sementara antara lain :

- 1) Ditempatkan pada daerah yang tidak mudah dijangkau oleh petugas dan pegawai lainnya.
- 2) Harus bertutup dan kedap air serta tidak mudah bocor agar terhindar dari jangkauan serangga, tikus dan binatang lainnya.
- 3) Harus bersifat sementara dan tidak boleh lebih dari satu hari untuk sampah non infeksius.
- 4) Untuk sampah infeksius dan benda tajam yang menunggu pembuangan ke pembakaran/insenerasi ditempatkan ke dalam tong yang terbuat dari logam galvanis atau plastik yang bertutup.

### 3.5. Pembuangan/Pemusnahan Limbah

#### 2.6.1 Pembuangan limbah cair

Pengelolaan limbah cair harus tetap mendapat penanganan dengan memperhatikan kaidah-kaidah dalam pengelolaan (pembuangan) limbah cair antara lain :

- i. Sistem penyaluran harus tertutup.
- ii. Kemiringan 2-4° untuk menjaga agar tidak terjadi endapan dalam saluran.
- iii. Belokan (elbow) saluran harus lebih besar dari 90°.
- iv. Bangunan penampung harus kedap air, kuat, dilengkapi dengan main hole dan lubang hawa (ventilasi).
- v. Penempatan lokasi harus mempertimbangkan keadaan muka air tanah dan jarak dari sumber air.

#### 2.6.2 Pembuangan benda tajam

- i. Wadah benda tajam merupakan limbah medis yang harus dimasukkan ke dalam kantong medis.
- ii. Semua benda tajam dikubur dan dikapurisasi bersama limbah lain.

#### 2.6.3 Cara menimbun sampah medis

- i. Buat sumur dengan kedalaman 2.5 meter setiap tinggi sampah 75 cm ditaburi dengan kapur sampai tertutup rata kemudian ditambahkan sampah lagi setinggi 75 cm dan ditaburi lagi dengan kapur secara merata kemudian dikubur.
- ii. Penguburan limbah medis sebaiknya menggunakan kaleng tidak menggunakan plastik.
- iii. Bila sampah menggunakan kantong plastik bakar dulu sampah baru kemudian ditimbun.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

Standar operasional Prosedur (SOP) Subkelompok Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak ini merupakan acuan dan pedoman untuk kelancaran operasional kegiatan pemeliharaan ternak di Balai Embrio Ternak tahun 2022. Dengan SOP ini diharapkan semua pelaksana kegiatan dapat melaksanakan seluruh tahapan kegiatan secara baik menuju tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan SOP ini masih jauh dari sempurna dan memerlukan perbaikan. Upaya perbaikan terus kami lakukan dengan menyerap semua aspirasi dan masukan dari semua pihak terkait. Untuk itu, saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca sangat kami harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga SOP ini bisa memberi banyak manfaat bagi kita semua.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dan berperan aktif dalam penyusunan SOP ini