

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
SUBKELOMPOK PELAYANAN TEKNIK DAN PEMELIHARAAN TERNAK
TAHUN 2024



BALAI EMBRIO TERNAK CIPELANG
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Standar Operasional Prosedur (SOP) Kegiatan Subkelompok Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak tahun 2024 Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor dapat diselesaikan dengan baik.

SOP Subkelompok Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak disusun dalam rangka kelancaran kegiatan pemeliharaan anak, muda, Donor dan Resipien. Subkelompok Yantek Pemeliharaan Ternak sebagai salah satu subkelompok di Balai Embrio Ternak (BET) Cipelang yang 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 sampaikan terima kasih.

Cipelang , Maret 2024
Subkoordinator
Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak



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

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	1
BAB II PROSEDUR PELAKSANAAN	2
2.1 PEMELIHARAAN TERNAK	2
2.1.1 Prosedur Pemeliharaan Ternak	2
2.1.1.1 Prosedur Sanitasi Kandang dan Lingkungan.....	2
2.1.1.2 Prosedur Sanitasi Ternak.....	2
2.1.1.3 Prosedur Pemeliharaan Donor dan Resipien	2
2.1.1.4 Prosedur Pemeliharaan Sapi Bunting	3
2.1.1.5 Prosedur Penanganan Kelahiran.....	3
2.1.1.6 Prosedur Pemerahan	3
2.1.1.7 Prosedur Pemberian Kolostrum, Air Susu dan Pakan Anak	3
2.1.1.8 Prosedur Pemeliharaan Sapi Muda	3
2.2 PROSEDUR PENIMBANGAN BOBOT BADAN, PENGUKURAN TUBUH DAN PENILAIAN <i>BODY CONDITION SCORE</i> (BCS) TERNAK.....	4
2.2.1 Penimbangan Bobot Badan dan Pengukuran Tubuh Anak Baru Lahir	4
2.2.2 Penimbangan Bobot Badan dan Pengukuran Tubuh Ternak (umur 1- 11 bulan, 205 hari, 365 hari/12 bulan dan 550 hari/18 bulan)	4
2.3 PENOMORAN TERNAK	5
2.3.1 Penomoran Ternak Berdasarkan Kode Rumpun Ternak.....	5
2.3.2 Penomoran Ternak Penandaan dan Pendataan Hewan	6
2.4 KESEHATAN HEWAN.....	7
2.4.1 Perlakuan Ternak Masuk BET Cipelang	7
2.4.2 Perlakuan Pada Ternak di BET Cipelang.....	9
2.4.3 Biosekuriti	11
2.4.4 Penyimpanan obat.....	13
2.4.5 Rencana Kontijensi Kedaruratan Penyakit/Kejadian Luar Biasa/ Wabah.....	14
2.4.6 Kesejahteraan Hewan	15
2.5 PENYEDIAAN PAKAN TERNAK	17
2.5.1 Hijauan Pakan Ternak	17
2.5.2 Konsentrat.....	20
2.5.3 Pemberian Pakan	21
BAB III PENGELOLAAN LIMBAH	22
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
PENUTUP	25

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Subkelompok Pelayanan Teknik dan 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. Anak/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 Teknik 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 selajaknya 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:

2.1 PEMELIHARAAN TERNAK

2.1.1 Prosedur Pemeliharaan Ternak

2.1.1.1 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.

2.1.1.2 Prosedur Sanitasi Ternak

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

2.1.1.3 Prosedur Pemeliharaan Donor dan Resipien

- 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 minimal satu kali sehari.
- 4 Menambahkan pakan awetan dengan jumlah tidak lebih dari 20% hijauan pada saat situasi tertentu.
- 5 Menyediakan air minum dalam drum/bak setiap hari secara *adlibitum*.
- 6 Memberikan perawatan khusus pada sapi donor yang mengalami gangguan reproduksi dan dalam masa istirahat sesuai dengan rekomendasi Subkelompok Produksi dan Aplikasi.
- 7 Melaporkan donor yang siap diproduksi kembali.

2.1.1.4 Prosedur Pemeliharaan Sapi Bunting

1. Menyiapkan kandang sapi bunting
2. Memberikan pakan antara 2-3% Berat Kering (BK) dari bobot badan ternak disesuaikan dengan kondisi fisiologisnya.
3. Memberikan HPT dan konsentrat minimal satu kali sehari.
4. Menyediakan air minum dalam drum/bak setiap hari secara *adlibitum*.
5. Melakukan pemeliharaan intensif sampai terjadi kelahiran.

2.1.1.5 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. Melaporkan kelahiran ternak pada atasan.
6. Membuat Berita Acara Kelahiran Ternak.

2.1.1.6 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 Pemerahan.

2.1.1.7 Prosedur Pemberian Kolostrum, Air Susu dan Pakan Anak

1. Memberikan kolostrum segera setelah lahir sampai berumur 4 hari.
2. Memberikan air susu sejak anak berumur 4 hari berkisar 8-10 % bobot badan anak.
3. Memberikan hijauan kering/hay dan konsentrat disesuaikan dengan bobot badan anak.
4. Memberikan konsentrat dengan kandungan protein kasar minimal 16%.
5. Memberikan air minum setiap hari secara *adlibitum*.

2.1.1.8 Prosedur Pemeliharaan Sapi Muda

1. Memberikan HPT dan konsentrat disesuaikan bobot badan sapi.
2. Memberikan konsentrat dengan kandungan protein kasar minimal 16 %.
3. Memberikan air minum setiap hari secara *adlibitum*.

2.2 PROSEDUR PENIMBANGAN BOBOT BADAN, PENGUKURAN TUBUH DAN PENILAIAN *BODY CONDITION SCORE* (BCS) TERNAK

2.2.1 Penimbangan Bobot Badan dan Pengukuran Tubuh Anak Baru Lahir

1. Mencatat identitas ternak yang baru lahir (silsilah, tanggal lahir, nomor *ear tag*, jenis kelamin, rumpun).
2. Menimbang berat lahir dan mengukur lingkar dada, panjang badan, dan tinggi pundak sesaat sesudah lahir, maksimal 3 hari setelah lahir.
3. Mencatat semua hasil penimbangan dan pengukuran ternak, kemudian membuat Berita Acara Kelahiran Ternak.

2.2.2 Penimbangan Bobot Badan dan Pengukuran Tubuh Ternak (umur 1-11 bulan, 205 hari, 365 hari/12 bulan dan 550 hari/18 bulan)

1. Menyiapkan data ternak yang akan dilakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tubuh ternak.
2. Menyiapkan alat untuk penimbangan dan pengukuran ternak.
3. Menimbang bobot badan dan mengukur Lingkar Dada (LD), Panjang Badan (PB), Tinggi Pundak (TP) ternak dilakukan setiap bulan terhadap ternak pada umur 1-11 bulan, 205 hari, 365 hari/12 bulan, 550 hari/18 bulan.
5. Mencatat semua hasil penimbangan dan pengukuran ternak pada formulir Uji Performans.

2.2.3 Penimbangan Bobot Badan, Pengukuran Tubuh dan Penilaian BCS Ternak Dewasa

1. Menyiapkan alat untuk penimbangan dan pengukuran ternak.
2. Menimbang bobot badan dan atau mengukur tubuh ternak dewasa dengan menggunakan pita ukur ternak dan menilai BCS ternak dengan menggunakan skala 5 dilakukan setiap 2 bulan sekali.
3. Mencatat hasil penimbangan dan atau pengukuran dan penilaian BCS ternak pada formulir Uji Performans dan formulir *Mapping* dan Rekording Ternak dan Aplikasi online Sibeti.

2.2.4 Evaluasi Data

Data hasil penimbangan bobot badan dan pengukuran tubuh ternak, dievaluasi untuk menentukan klasifikasi ternak. Performa ternak yang tidak sesuai SNI, PTM, Peraturan Pemerintah dan peraturan lainnya yang terkait akan dilakukan tindakan sesuai dengan kaidah yang berlaku.

2.2.5 Penetapan Ternak Bibit

1. Pendataan silsilah calon ternak bibit dua generasi keatas.
2. Seleksi awal dilakukan melalui uji performans dan hasil uji penyakit yaitu mulai umur 6 (enam) bulan keatas.
3. Dilakukan standarisasi ternak berdasarkan hasil uji performans yaitu meliputi umur baru lahir, 6 bulan (disetarakan 205 hari) dan atau 12 bulan (365 hari) sesuai SNI, PTM, Peraturan Pemerintah dan aturan lainnya yang berlaku.
4. Penetapan calon ternak bibit berdasarkan hasil evaluasi uji performans dan evaluasi status kesehatan hewan.
5. Calon ternak bibit yang tidak sesuai dengan SNI,PTM, Peraturan Pemerintah dan aturan lainnya yang berlaku akan dilakukan tindakan sesuai dengan kaidah yang berlaku.

2.3 PENOMORAN TERNAK

2.3.1 Penomoran Ternak Berdasarkan Kode Rumpun Ternak

Penomoran ternak diberikan untuk identikasi ternak sehingga memudahkan dalam rekording ternak. Pemberian nomor ternak berdasarkan jenis rumpun ternak yang telah ditetapkan mengacu pada prosedur tetap (protap) BIB Nasional dengan kaidah sebagai berikut :

1. Nomor rumpun ternak.
2. Tahun kelahiran ternak.
3. Nomor urut ternak per rumpun di BET Cipelang.
4. Anak hasil TE diberikan kode "T", sedangkan anak hasil IB dan kawin alam tidak diberikan kode apapun.

Urutan kode nomor rumpun ternak sebagai berikut :

1	= Bali	16	= Madura
2	= Peranakan Ongole (PO)	17	= Angus
3	= Friesian Holstein (FH)	21	= Aceh
4	= Brahman	25	= Pasundan
6	= Simmental	27	= Wagyu
8	= Limousin	*) 99	= Galician Blond
13	= Kerbau	***) A BB	= Belgian Blue di BET Cipelang
14	= Brangus		

Keterangan :

* = Pengkodean ternak berdasarkan kesepakatan bersama di BET Cipelang

** = Pengkodean ternak berdasarkan IK Pengembangan Belgian Blue di Indonesia

Contoh penomoran ternak di BET Cipelang

322590
1. Rumpun FH
2. Tahun kelahiran 2022
3. Nomor urut 590 rumpun FH di BET Cipelang
4. Anak hasil IB

172284T
1. Rumpun Angus
2. Tahun kelahiran 2022
3. Nomor urut 84 rumpun Angus di BET Cipelang
4. Anak hasil TE

A BB1846
1. Rumpun Belgian Blue
2. Tahun kelahiran 2018
3. Nomor urut 46 rumpun Belgian Blue di BET Cipelang
4. Anak hasil kawin alam

2.3.2 Penomoran Ternak Penandaan dan Pendataan Hewan

Penyebaran Penyakit Mulut dan Kuku/PMK (*Foot and Mouth Disease*) di Indonesia telah ditetapkan daerah wabah dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 500.1/KPTS/PK.300/M/06/2022 tentang Penetapan Daerah Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (*Foot and Mouth Disease*) sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 513/KPTS/PK.300/M/07/2022 dan telah ditetapkan Status Keadaan Tertentu Darurat PMK dengan Keputusan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana nomor 47 Tahun 2022.

Sebagai salah satu bentuk penanggulangan PMK di wilayah atau kawasan pada daerah wabah atau yang tertular dilakukan pemberian vaksin sebagai upaya peningkatan kekebalan hewan rentan agar tidak terjangkit virus PMK. Untuk mendukung optimalisasi pelaksanaan vaksinasi terhadap hewan diperlukan penandaan dan pendataan hewan agar mengetahui identitas hewan dan jumlah populasi hewan yang telah divaksinasi. Selain itu manfaat dari penandaan dan pendataan hewan dapat mengetahui jumlah seluruh populasi, status reproduksi, dan distribusi melalui penerapan teknologi informasi dan komunikasi. Penandaan dan pendataan hewan dilakukan melalui aplikasi IDENTIK PKH.

a. Penandaan

Penandaan hewan menggunakan media berupa *Eartag Secure QR Code* dan aplikator yang didistribusikan oleh Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan ke perangkat daerah provinsi untuk diteruskan ke perangkat daerah kabupaten/kota.

b. Pendataan

Pendataan pada hewan meliputi penginputan data dan informasi pemilik hewan (peternak, kelompok peternak) sebelum pemasangan *Eartag Secured QR Code*, penginputan data dan informasi kandang pada aplikasi IDENTIK PKH, dan penginputan data dan informasi hewan setelah pemasangan *Eartag Secured QR Code*.

Pemindaian *Secure QR Code* pada *Eartag* yang sudah terpasang pada hewan akan muncul kode nomor atau angka pengenalan.



Gambar 1. *Eartag Secure QR Code*

Contoh: AAA 32 0000000600;

(1) AAA : menunjukkan kode cetak

- (2) 32 : menunjukkan kode Provinsi Jawa Barat (sesuai penetapan kode, data wilayah administrasi pemerintahan per provinsi seluruh Indonesia).
- (3) 0000000600 : menunjukkan nomor urut penandaan.

Data hewan yang diinput meliputi:

- | | |
|--|--|
| (1) ID iSIKHNAS; | (10) Memilih data status kandang (pribadi atau kelompok) |
| (2) Nama hewan; | (11) Memilih data pemilik hewan atau unit usaha yang telah diinput dalam aplikasi IDENTIK PKH; |
| (3) Jenis hewan*; | (12) Memilih data status kandang (pribadi atau kelompok) |
| (4) Rumpun hewan*; | (13) atau kelompok |
| (5) Jenis kelamin hewan*; | (14) Memilih data hewan yang telah diinput dalam aplikasi IDENTIK PKH; |
| (6) Tanggal lahir hewan*; | (15) Status vaksinasi*; |
| (7) Program pembiakan, penggemukan, perah atau pembenihan*; | (16) Tanggal vaksinasi*; |
| (8) Alamat tempat lahir hewan, lengkap provinsi, kabupaten, kecamatan, desa, RT, RW, <i>geo tagging</i> *; | (17) Merk vaksin*; |
| (9) Memilih data pemilik hewan atau unit usaha yang telah diinput dalam aplikasi IDENTIK PKH; | (18) Batch vaksin; dan |
| | (19) Foto QR Code yang sudah terpasang di hewan. |

Keterangan tanda bintang (*) merupakan data yang wajib diisi oleh petugas penandaan dan pendataan hewan.

2.3 KESEHATAN HEWAN

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

2.4.1 Perlakuan Ternak Masuk BET Cipelang

2.4.1.1 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.
- Tim Teknis BET Cipelang memastikan bahwa ternak yang akan dikirim dalam keadaan sehat dan sarana transportasi ternak harus memenuhi kaidah kesejahteraan hewan.
- Selama proses transportasi dilarang untuk berhenti atau transit, kecuali pada titik yang ditetapkan.
- Ternak yang lolos seleksi diberi tanda identitas ternak dengan *eartag/necktag*.
- 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 *ear tag* ternak yang masuk ke BET.
- Pengambilan sampel darah untuk dilakukan pemeriksaan secara laboratoris terhadap penyakit hewan.
- Pemberian multivitamin dan pemberian obat-obatan lainnya yang diperlukan.
- Memberikan izin/rekomendasi bagi ternak yang telah selesai dilakukan tindakan karantina/isolasi minimal 14 hari dan ternak tidak menunjukkan gejala penyakit baik secara klinis maupun dari hasil pengujian laboratorium Balai Veteriner.
- Melakukan identifikasi status *praesent* setiap ternak.
- Ternak yang telah selesai masa karantina dapat dipindahkan ke kandang lain dan dipelihara bersama-sama dengan ternak yang lain di BET Cipelang.
- Kandang Karantina kembali dilakukan sanitasi dan desinfeksi.

2.4.1.2 Importasi Ternak

- Koordinasi dengan Balai Karantina Hewan.
- Ternak yang dipilih harus sehat dan bebas dari PHMS, memenuhi ketentuan yang tercantum dalam *health requirement* negara asal dan dibuktikan dengan surat hasil laboratorium dari laboratorium negara asal.
- Tim Teknis BET Cipelang memastikan bahwa ternak yang akan dikirim dalam keadaan sehat dan sarana transportasi ternak memenuhi kaidah kesejahteraan hewan.
- 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 *ear tag* ternak yang masuk ke BET.
- Pengambilan sampel darah untuk dilakukan pemeriksaan secara laboratoris terhadap penyakit hewan.
- Pemberian multivitamin dan pemberian obat-obatan yang diperlukan.
- Memberikan izin/rekomendasi bagi ternak yang telah selesai dilakukan tindakan karantina/isolasi minimal 14 hari 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.
- Ternak yang telah selesai masa karantina dapat dipindahkan ke kandang lain dan dipelihara bersama-sama dengan ternak yang lain di BET Cipelang.
- Kandang karantina kembali dilakukan sanitasi dan desinfeksi.

2.4.2 Perlakuan Pada Ternak di BET Cipelang

2.4.2.1 Melaksanakan Pemeriksaan Kesehatan Hewan dan Pengobatan Umum

- Melakukan anamnesa ternak.
- Melakukan pemeriksaan umum seluruh ternak.
- Melakukan pemeriksaan *status praesent* secara individu pada ternak yang dicurigai mengalami sakit untuk melihat gejala klinis.
- Menetapkan diagnosa sesuai gejala klinis.
- Melakukan pengobatan sesuai diagnosa.
- Melakukan isolasi dan atau pemeriksaan lanjutan untuk peneguhan diagnosa apabila dibutuhkan.
- Lakukan pencatatan pada aplikasi online Sibeti.

2.4.2.2 Melaksanakan Pemberian Vitamin dan Obat Cacing

- Memberikan vitamin ADE pada anak/pedet dan calon bibit setiap bulan.
- Memberikan vitamin ADE pada donor dan resipien yang membutuhkan terapi *supportif*.
- Memberikan obat cacing kepada setiap 6 bulan sekali, kecuali pada sapi bunting.
- Lakukan pencatatan pada aplikasi online Sibeti.

2.4.2.3 Penanganan Kejadian Abortus

- Laporan kejadian abortus di kandang.
- Mencatat data ternak yang mengalami abortus.
- 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 apabila diperlukan.
- Membersihkan dan desinfeksi area sekitar sapi yang mengalami abortus.
- Material abortus dikuburkan dan didesinfeksi dengan desinfektan.
- melakukan pengobatan pada sapi yang mengalami abortus.
- 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.
- Lakukan pengujian laboratorium untuk meneguhkan diagnosa, apabila diperlukan.
- Apabila hasil uji laboratorium menetapkan sapi positif Brucellosis maka segera lakukan pemotongan bersyarat terhadap sapi tersebut.
- Sapi dapat dikembalikan pada kelompoknya jika hasil uji laboratorium RBT dan atau CFT menunjukkan hasil negatif.
- Lakukan pencatatan pada aplikasi online Sibeti.

2.4.2.4 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 sanitasi dan desinfeksi kandang komunal dan kandang isolasi (IK Biosekuriti).
- Sarana yang digunakan di kandang isolasi tidak boleh digunakan untuk kandang lain.
- 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 hasil laboratorium positif maka segera lakukan pengafkiran sapi (IK Pengafkiran Ternak).
- Lakukan pencatatan pada aplikasi online Sibeti.

2.4.2.5 Kematian Ternak

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

2.4.2.6 Pengafkiran Ternak

A. Pengafkiran ternak melalui mekanisme Lelang KPKNL.

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

B. Pengafkiran ternak tanpa melalui mekanisme lelang

- Mengumpulkan dan Menganalisa 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 Teknik dan Pemeliharaan Ternak.
- Subkoordinator Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak melaporkan kepada Kepala Balai.

- Membuat laporan yang diteruskan kepada petugas BMN.

2.4.2.7 Pengambilan sampel dalam rangka survailans

- Menyampaikan pemohon mengajukan rencana survailans kepada atasan yang dilaksanakan minimal satu kali setahun.
- Menyampaikan pemohon mengajukan rencana survailans kepada Balai Veteriner Subang.
- Melakukan pengambilan sampel pada ternak yang akan diuji dan lakukan kodefikasi 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 dengan pemberian kodefikasi pada tiap sampel.
- Memasukan data kesehatan individu pada data keswan aplikasi online Sibeti.
- Membuat surat pengantar permintaan pemeriksaan sampel kepada laboratorium veteriner yang ditandatangani oleh Kepala Balai.
- Pengiriman sampel ke laboratorium veteriner.
- Melakukan tindak lanjut hasil Survailans Penyakit setelah disposisi hasil uji diterima.
- Membuat laporan kepada Subkoordinator Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak.

2.4.3 Biosekuriti

2.4.3.1 Biosekuriti 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 II.
- 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 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.

2.4.3.2 Biosekuriti Tamu Masuk Kandang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan)

- 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.
- Biosekuriti Petugas Masuk Kandang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan).
- 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.

2.4.3.3 Biosekuriti dan Lalu Lintas Kendaraan di Areal BET Cipelang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan).

- Isi bak penampung dan bak celup dengan larutan desinfektan sesuai dosis yang telah ditentukan.
- Kendaraan yang akan masuk ke BET wajib didesinfeksi di biosekuriti *gate*.
- Kendaraan BET dilakukan sanitasi dengan desinfektan di tempat yang telah disediakan.
- Kendaraan dilarang memasuki area ring I dan ring II kecuali truk distribusi pakan yang dimiliki oleh BET.

2.4.3.4 Pengaturan Lalu Lintas Petugas Antar Kandang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan).

- 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.

2.4.3.5 Biosekuriti di Kandang Isolasi (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan klausul)

- Memakai wearpack bersih atau APD dan sepatu kandang.
- Mengganti wearpack dan sepatu kandang setelah mengontrol kandang isolasi.
- Peralatan yang ada di kandang isolasi tidak diperbolehkan dipakai dikandang 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.

2.4.3.6 Biosekuriti Pengiriman Sapi Keluar BET (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan)

- Mempersiapkan data ternak sapi yang akan dikirim keluar dari BET Cipelang sesuai SOP di Subkelompok Informasi dan Penyebaran Hasil.

- Memastikan sarana pengangkutan yang digunakan telah melewati prosedur di biosekuriti *gate*, layak dan memenuhi kaidah *animal welfare* untuk transportasi ternak.

2.4.3.7 Biosekuriti Lalu Lintas Ternak di dalam BET Cipelang (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan)

- Memastikan ternak yang akan dilakukan mutasi.
- Melakukan desinfeksi pada ternak yang akan di mutasi.

2.4.3.8 Biosekuriti Kandang Kosong (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan)

- 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 lalu lintas petugas/ternak/kendaraan sampai waktu kosong kandang selesai dan kandang diisi ternak kembali.
- Minimal waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kandang kembali adalah 14 hari.

2.4.3.9 Biosekuriti Barang dan Peralatan (IK Biosekuriti Kandang dan Lingkungan)

- Semua barang yang masuk kandang telah melalui proses sanitasi.
- Melakukan desinfeksi kandang dan peralatan secara berkala dan/atau setelah selesai digunakan.
- Melakukan desinfeksi pada peralatan keswan dan alat Flushing, IB dan TE setelah selesai digunakan (IK Sterilisasi Peralatan Lab).

2.4.4 Vaksinasi

- Vaksin diberikan pada seluruh ternak sehat
- Tata cara pemberian vaksin mengikuti aturan setiap jenis dan merek vaksin.
- Vaksin yang diberikan harus dalam kondisi kemasan tidak rusak dan disimpan dalam suhu 2 s.d. 8°C, dan dijaga stabilitasnya.
- Penggunaan vaksin harus memperhatikan masa kadaluarsa dengan sistem FIFO (*first in first out*).
- Apabila terjadi reaksi pasca vaksinasi, maka lakukan tindakan pencegahan sesuai gejala.
- Lakukan pencatatan individual melalui iSiKHnas.

2.4.5 Penyimpanan obat

- Menerima obat dan memasukan kedalam ruangan dan lemari obat di klinik.
- Menata obat sesuai Golongan dan jenis sediaan obat dengan prinsip *first in first out* (FIFO) dan *first expired first out* (FEFO).
- Mencatat jumlah item yang diterima pada buku stok obat.
- Menyimpan obat-obatan sesuai dengan instruksi yang tertera pada kemasan.
- Mencatat jenis obat dan jumlah yang diambil pada buku stok obat setiap kali digunakan.

2.4.6 Rencana Kontijensi Kedaruratan Penyakit/Kejadian Luar Biasa/ Wabah

2.4.6.1 Melaksanakan strategi penanggulangan *outbreak* penyakit saat terjadi:

- Melakukan penutupan BET Cipelang terhadap keluar masuknya orang dan ternak.
- Melaksanakan prosedur biosecuriti yang ketat.
- Membentuk tim lokal/ Unit Respon Cepat Pengendalian dan Penanggulangan penyakit.
- Melakukan koordinasi dengan Balai Veteriner Subang untuk pelaksanaan uji serologis secara periodik.
- Melakukan Koordinasi dengan Dinas yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan Kabupaten/Kota Bogor.

2.4.6.2 Melaksanakan pengendalian penyakit dan penanganan ternak, antara lain :

- Memisahkan ternak yang sehat dari ternak sakit (tertular).
- Melakukan Isolasi pada ternak terduga (ternak satu flock ternak tertular).
- Membuat peraturan petugas yang menangani ternak sehat agar tidak diperbolehkan menangani ternak yang sakit/tertular, kecuali dokter hewan dan petugas teknis/paramedik yang telah ditunjuk.
- Melakukan desinfeksi semua peralatan pemeliharaan sebelum dan sesudah dipergunakan dan tidak boleh dipergunakan untuk menangani ternak tertular.
- Peralatan keswan dan reproduksi sebelum dan sesudah dipergunakan untuk menangani ternak harus disterilisasi.
- Semua petugas sebelum dan sesudah masuk kandang didesinfeksi.
- Kandang ternak didesinfeksi 2 kali dalam 1 minggu.
- Melakukan tindakan terhadap ternak tertular sesuai dengan juknis penyakit yang sesuai.

2.4.6.3 Pelaporan Kejadian Luar Biasa/Wabah

A. Pelaporan Kejadian Luar Biasa/Wabah kepada manajemen

- Melaporkan kasus yang terjadi kepada medik veteriner dan/atau paramedik veteriner.
- Menyampaikan hasil investigasi mandiri kepada Subkoordinator Pelayanan Teknik dan Pemeliharaan Ternak kemudian dilanjutkan kepada Kepala Balai.
- Melakukan investigasi lanjutan bersama dengan Balai Veteriner Subang.

B. Pelaporan kepada Otoritas Veteriner

- Melakukan investigasi berjasama dengan Balai Veteriner Subang.
- Melaporkan hasil investigasi kepada otoritas veteriner oleh Balai Veteriner Subang jika didapatkan hasil positif.
- Melakukan pelaporan kejadian penyakit atau hasil pengujian sesuai dengan pedoman Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.

2.4.7 Kesejahteraan Hewan

2.4.7.1 Prosedur pemberian pakan dan air

- Pakan yang diberikan harus sesuai dengan berat badan serta status ternak (IK Pemeliharaan Ternak).
- Tempat pakan dibuat mudah diakses dan menyesuaikan perilaku alami ternak.
- Pakan dan bahan pakan tidak mengandung zat berbahaya, beracun, dan hormon yang dilarang oleh peraturan perundangan.
- Pakan tidak mengandung antibiotik atau antiparasitik kecuali untuk tujuan pengobatan atas rekomendasi dari medik veteriner.
- Ternak memperoleh dan mengakses air minum secara tidak terbatas (*ad libitum*).
- Air yang diberikan harus bersih dan tidak berbahaya.

2.4.7.2 Prosedur penempatan dan pengandangan

- Kandang memiliki desain yang melindungi ternak terhadap cuaca, menjaga kualitas udara, melindungi dari cedera, melindungi dari hama dan hewan pengganggu serta mudah untuk dilakukan sanitasi dan desinfeksi kandang.
- Kandang dibuat dari material kandang yang tidak melukai ternak, tidak berbahaya bagi kesehatan ternak, dan tidak licin.
- Kandang ditempatkan pada lokasi yang memiliki risiko minimal terhadap bencana alam.
- Lantai kandang dibuat sedikit miring dan dapat ditambah dengan alas kandang (*bedding material*).
- kandang dibangun dengan memperhatikan kepadatan kandang.
- Peralatan kandang mudah dibersihkan, tidak mudah berkarat, tidak mengganggu kesehatan, dan tidak mencederai ternak.
- Kandang ternak jauh dari keramaian atau kebisingan.

2.4.7.3 Prosedur Penanganan Hewan

- Ternak diamati minimal satu kali sehari untuk melihat kemungkinan adanya cedera atau gejala penyakit.
- Orang yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan ternak diberikan pelatihan secara berkala agar memiliki kemampuan menerapkan kesejahteraan hewan.
- Penggiringan ternak untuk mengikuti dasar penggiringan ternak agar aman dan nyaman.
- Penanganan (*handling*) ternak dapat dilakukan menggunakan tali tambang yang aman atau di dalam kandang jepit.
- Ternak yang dalam keadaan sakit atau cedera parah dengan prognosa *infausta* maka dapat diajukan pengafkiran (IK Pengafkiran Ternak).
- Ternak yang mati segera dimusnahkan atau dikuburkan (IK Kematian Ternak).
- Jika terjadi kondisi wabah penyakit yang mengharuskan adanya pemusnahan ternak maka ternak dimusnahkan dengan metode yang tidak menimbulkan rasa sakit dan penderitaan.

2.4.7.4 Prosedur pengangkutan hewan

a. Alat pengangkutan yang digunakan

- Alat pengangkutan ternak didesain aman bagi ternak.
- Pengangkutan ternak dilakukan pada area bongkar muat (loading dan unloading) ternak yang telah disediakan di setiap kandang.
- Fasilitas bongkar muat tidak licin dan membahayakan ternak.
- Kendaraan dilengkapi dengan label angkutan hewan hidup, kotak obat, dan alat penanganan bencana.
- Ternak yang akan ditransportasikan jarak jauh baik melalui darat, laut, maupun udara tidak diberikan pakan minimal 6 jam sebelum ternak ditransportasikan dan diberikan minum secukupnya.
- Pengangkutan ternak jarak jauh dilakukan hanya pada ternak yang sehat sesuai hasil pemeriksaan dan rekomendasi dari medik veteriner.
- Sebelum perjalanan ternak dapat diberikan suntikan vitamin ataupun obat-obatan sesuai rekomendasi medik veteriner.
- Ternak digiring dari kandang menuju area bongkar muat dengan menerapkan kesrawan.
- Selama perjalanan jarak jauh yang melebihi 8 jam, dilakukan pengawasan ternak secara berkala sekaligus mengistirahatkan ternak dan memberikan pakan dan minum secukupnya.
- Pada kondisi panas selama perjalanan, pemberian minum dilakukan setelah ternak berada pada kondisi teduh dan diangin-anginkan sejenak.
- Jika terjadi kondisi cuaca yang membahayakan perjalanan seperti hujan yang sangat lebat, angin yang sangat kencang, dan banjir, maka perjalanan dapat dihentikan sementara hingga kondisi aman dan ternak diistirahatkan pada tempat yang aman dengan diberikan pakan dan minum.
- Pengangkutan ternak antar kandang untuk keperluan perpindahan ternak, ternak tidak perlu dipuaskan.

b. Prosedur kondisi darurat/ *Emergency*

- Jika terjadi kecelakaan, pengemudi atau pendamping segera menghubungi operator kontak darurat dengan menjelaskan lokasi kecelakaan, keterangan membawa hewan, status hewan lepas, kondisi ternak, dan menghubungi perusahaan/UPT/Dinas yang dituju jika lokasi kejadian mendekati lokasi penerima ternak agar segera mendapatkan bantuan.
- Jika terjadi kerusakan pada alat pengangkut segera lakukan perbaikan yang memungkinkan atau menghubungi operator kontak darurat.
- Ternak yang masih dalam kondisi baik diberikan perlindungan dan kenyamanan sebaik mungkin, diberikan pakan dan minum yang cukup serta jika diperlukan diberikan pengobatan atas rekomendasi medik veteriner.

- Jika terjadi perpindahan ternak pada alat pengangkutan yang baru maka ternak digiring sesuai prosedur kesrawan penanganan ternak.
 - Ternak yang mengalami cedera parah/ terluka parah (patah kaki, patah pinggul/tulang belakang, lumpuh) harus segera dipotong sesegera mungkin dengan menerapkan pemotongan ternak yang halal dan sesuai kesrawan dan dilakukan oleh petugas yang terlatih.
 - Pemotongan ternak dilakukan hanya pada ternak yang dagingnya dapat dikonsumsi.
- c. Penanganan hewan sakit di perjalanan
- Pendamping ternak harus merupakan paramedik untuk dapat mengambil tindakan yang tepat jika hewan sakit saat di perjalanan.
 - Jika hewan sakit tidak dapat tertangani, pendamping ternak harus segera menghubungi medik veteriner untuk berkonsultasi atau menghubungi petugas kesehatan hewan/dokter hewan terdekat untuk meminta bantuan atau pertolongan darurat.
 - Ternak yang sakit saat perjalanan dengan prognosa infausta dapat dilakukan pembunuhan (euthanasia) atau pemotongan (penyembelihan). *Eutanasia* dilakukan pada sapi sakit yang dagingnya tidak dapat dikonsumsi sedangkan penyembelihan dilakukan pada ternak yang dagingnya dapat dikonsumsi.
- d. Kondisi Bencana
- Jika terjadi bencana alam seperti gempa bumi, longsor, banjir dan sebagainya, ternak yang masih dapat tertolong segera digiring untuk dipindahkan ke tempat atau kandang yang aman.
 - Ternak yang telah dipindahkan ke kandang sementara tetap diperhatikan keamanan dan kenyamanannya serta mendapat pakan dan minum yang cukup.
 - Vitamin dan obat-obatan diberikan atas rekomendasi medik veteriner sesuai dengan kondisi ternak pasca dipindahkan ke kandang sementara yang aman.
 - Ternak yang mengalami cedera parah saat terjadi bencana (patah kaki, patah pinggul/tulang belakang, lumpuh) dapat dilakukan penyembelihan dengan memperhatikan aspek halal dan kesrawan dan dilakukan oleh petugas yang terlatih.

2.5 PENYEDIAAN PAKAN TERNAK

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

2.5.1 Hijauan Pakan Ternak

2.5.1.1 Pembukaan Lahan Baru

1. Melakukan pembersihan lahan

- a) Membersihkan lahan dari gulma sampai mati dengan cara kimia yaitu menyemprotkan herbisida.

- b) Membersihkan lahan dari gulma sampai mati secara mekanis (manual) menggunakan alat pertanian ringan (sabit).
- c) Melakukan pembajakan/pencangkulan dengan membalik tanah menjadibongkahan-bongkahan besar.
- d) Melakukan pemupukan dasar/pengapuran.
 - 1) Pemupukan dasar menggunakan pupuk organik.
 - 2) Pengapuran menggunakan kapur atau tergantung derajat keasaman (pH) tanah.
- e) Melakukan penggaruan/pelarikan.
- f) Menyediakan bibit.
 - 1) Memilih batang indukan yang kondisinya bagus.
 - 2) Menyediakan bibit stek untuk jenis rumput yang berbatang (rumput Gajah atau rumput Odot)
- g) Melakukan penanaman
 - 1) 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.
 - 2) Stek: menancapkan stek dengan kemiringan antara 35 s.d. 45° atau menidurkan stek kemudian menutup stek dengan tanah.
 - 3) Pols/stolon: membuat lubang dengan jarak 100x100 cm atau lebih dekat tergantung dari tingkat kesuburan tanahnya kemudian menempatkan pols/stolon dalam lubang tersebut kemudian menutupnya dengan tanah.
- h) Melakukan pemupukan.
- i) Melakukan perawatan.
 - 1) Membersihkan gulma atau tanaman pengganggu lainnya.
 - 2) Melarik di sela-sela tanaman.
- j) Mengatur pengaturan pemanenan dan melakukan peremajaan tanaman secara berkala.

2.5.1.2 Perawatan Kebun Hijauan Pakan Ternak

1. Memperbaiki dan mengatur saluran drainase.
2. Membersihkan gulma dilakukan dengan cara 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
 - a) Melakukan pemanenan pada umur HPT antara 60 s.d. 70 hari atau menjelang masa vegetasi (menjelang masa berbunga).
 - b) Menyisakan sisa batang dengan ketinggian 2 s.d. 3 cm.

6. Melakukan pemupukan
 - a) Pemupukan menggunakan pupuk organik.
 - b) Pemupukan menggunakan pupuk an organik.
 - c) Pupuk disebar secara merata.
7. Melaksanakan perawatan kebun rumput setiap hari.

2.5.1.3 Penyediaan HPT dari Kelompok

1. Menimbang HPT dari kelompok menggunakan alat timbang.
2. Memasukkan data penimbangan.
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

2.5.1.4 Pencacahan

1. Melakukan pelayuan HPT sebelum dilakukan pencacahan.
2. Melakukan pencacahan (*penchopperan*) dengan ukuran 2-5 cm.
3. Rumput didistribusikan ke kandang.
4. Membersihkan lingkungan gudang *chopper*.

2.5.1.5 Pembuatan Silase

1. Membuat silase dapat dilakukan setiap saat tergantung dari ketersediaan/produksi hijauan yang ada.
2. Jenis hijauan yang dipakai adalah semua hijauan makanan ternak yang mempunyai batang.
3. Melakukan pemanenan saat tanaman berumur antara 60 s.d. 70 hari.
4. Melakukan pelayuan untuk menurunkan kadar air pada hijauan.
5. Melakukan pencacahan (*penchopperan*) dengan ukuran 2 s.d. 3 cm.
6. Menambahkan bahan lain sebagai sumber energi untuk fermentasi.
7. Melakukan pemadatan.
8. Memastikan tidak ada udara yang masuk pada saat fermentasi.
9. Melakukan penyimpanan minimal 40 s.d. 50 hari atau sampai proses ensilase telah selesai dan siap untuk dipanen.
10. Mendinginkan silase pada suhu ruang minimal selama 30 menit sebelum diberikan pada ternak.

2.5.1.6 Pembuatan Hay

1. Jenis hijauan yang dipergunakan dalam proses pembuatan hay ini adalah jenis rumput lapangan atau hijauan yang mempunyai tekstur kecil.
2. Melakukan pemanenan rumput berumur antara 40-60 hari.
3. Melakukan penjemuran menggunakan sinar matahari langsung.
4. Melakukan pembalikan setiap hari.
5. Melakukan penyimpanan ditempat terlindungi dari air dan lembab.

2.5.1.7 Distribusi HPT

1. HPT ditimbang di jembatan timbang.
2. Melakukan pencatatan distribusi HPT.
3. Distribusikan HPT ke setiap kandang sesuai jumlah kebutuhan.

2.5.2 Konsentrat

2.5.2.1 Penerimaan Bahan Baku

1. Memeriksa jenis bahan, jumlah bahan, kualitas bahan pengemasan.
2. Mengambil sampel untuk uji kualitas di laboratorium.

2.5.2.2 Tahap Persiapan

1. Petugas membuat konsentrat wajib menggunakan Alat Pelindung Diri/APD.
2. Melakukan pemeriksaan kondisi mixer.
3. Melakukan pemeriksaan formulasi pakan.

2.5.2.3 Tahap Pembuatan Pakan

1. Mengambil bahan pakan.
2. Menimbang bahan pakan yang akan digunakan sesuai jumlah/persentase dalam formulasi pakan.
3. Memasukkan bahan-bahan pakan ke dalam mixer.
4. Menyalakan mixer selama 30 menit sampai bahan-bahan pakan tersebut tercampur secara homogen.
5. Mengeluarkan pakan jadi/konsentrat dari mixer dan memasukkan pakan jadi/konsentrat tersebut dalam karung.
6. Menjahit karung.
7. Menyimpan pakan jadi/konsentrat dalam gudang penyimpanan.
8. Melakukan pencatatan produksi pakan jadi/konsentrat.
9. Membersihkan lingkungan gudang konsentrat.

2.5.2.4 Distribusi konsentrat

1. Mendistribusikan konsentrat ke masing-masing kandang sesuai kebutuhan.
2. Penanggungjawab kandang mengisi form/surat jalan penerimaan konsentrat dan menandatangani form/ surat jalan tersebut.

2.5.2.5 Pengujian Pakan

1. Mengambil sampel pakan secara acak untuk masing-masing jenis konsentrat (IK pengambilan sampel pakan).
2. Mengirimkan sampel pakan minimal dua kali dalam satu tahun.
3. Melakukan evaluasi hasil pengujian pakan.
4. Melaporkan pada atasan.

2.5.3 Pemberian Pakan

Jumlah pemberian pakan dihitung berdasarkan rata-rata bobot badan ternak dengan kebutuhan Bahan Kering (BK) minimal 2% dari rata-rata bobot badan ternak. Secara umum jumlah pemberian pakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 . Jumlah Pemberian Pakan Ternak

No.	Kisaran Bobot Badan(Kg)	Pemberian Pakan (Kg)	
		Hijauan	Konsentrat
1.	100-200	Min. 5	Min. 0,5
2.	201-300	Min. 10	Min. 1
3.	301-400	Min. 14	Min. 2
4.	401-500	Min. 19	Min. 2,5
5.	501-600	Min. 24	Min. 3
6.	>600	Min. 29	Min. 4

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 :

1. Mengumpulkan sampah dalam kantong plastik khusus.
2. Membuang sampah ke tempat sampah
3. Sampah dikirim ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) satu minggu sekali.

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.
4. Kirimkan limbah klinis ke tempat pembuangan sementara (TPS).
5. Limbah klinis diproses oleh pihak ketiga untuk diproses lebih lanjut.

3.2. Pemisahan/Pemilahan Limbah

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

3.2.1 Wadah limbah padat

1. Menggunakan sarung tangan dan sepatu pada saat menangani dan membawa limbah medis.
2. 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.
3. Menempatkan wadah limbah padat pada tempat yang sesuai, jauh dari jangkauan anak-anak serta tidak dekat dengan ruang makan atau ruang kerja.
4. Mengosongkan wadah setiap hari atau saat $\frac{3}{4}$ bagiannya sudah penuh
5. Mencuci wadah limbah medis dengan larutan desinfektan dan bilas dengan air minimal sekali setiap hari atau bila terlihat kotoran/kontaminan setelah dipakai.
6. Melepas sarung tangan dan cuci tangan setelah melakukan penanganan limbah.

3.2.2 Wadah penampung limbah benda tajam

1. Menggunakan sarung tangan dan sepatu pada saat menangani dan membawa limbah medis.

2. Tahan bocor dan tahan tusukan.
3. Harus mempunyai pegangan yang dapat dijinjing dengan satu tangan.
4. Mempunyai penutup yang tidak dapat dibuka lagi.
5. Wadah ditutup dan diganti setelah $\frac{3}{4}$ bagian terisi limbah.
6. 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 dan apabila wadah sudah terisi $\frac{3}{4}$ bagian, maka segera dibawa ke tempat pembuangan limbah B3.
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 dikapulisasi.
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 tertutup 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 dikirimkan pada pihak ketiga, ditempatkan ke dalam tong yang terbuat dari logam galvanis atau plastik yang tertutup.

3.5. Pembuangan/Pemusnahan Limbah

3.5.1 Pembuangan limbah cair

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

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

3.5.2 Pembuangan benda tajam

1. Wadah benda tajam merupakan limbah medis yang harus dimasukkan ke dalam kantong medis tahan tusukan (sharp bin biozard).
2. Kirimkan limbah pada tempat penampungan sementara limbah B3.
3. Limbah benda tajam dikirikan kepada pihak ketiga untuk diproses lebih lanjut.

BAB IV

PENUTUP

Revisi 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 2024. Dengan revisi SOP ini diharapkan semua pelaksana kegiatan dapat melaksanakan seluruh tahapan kegiatan secara baik menuju tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan revisi 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 revisi 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 revisi SOP ini.