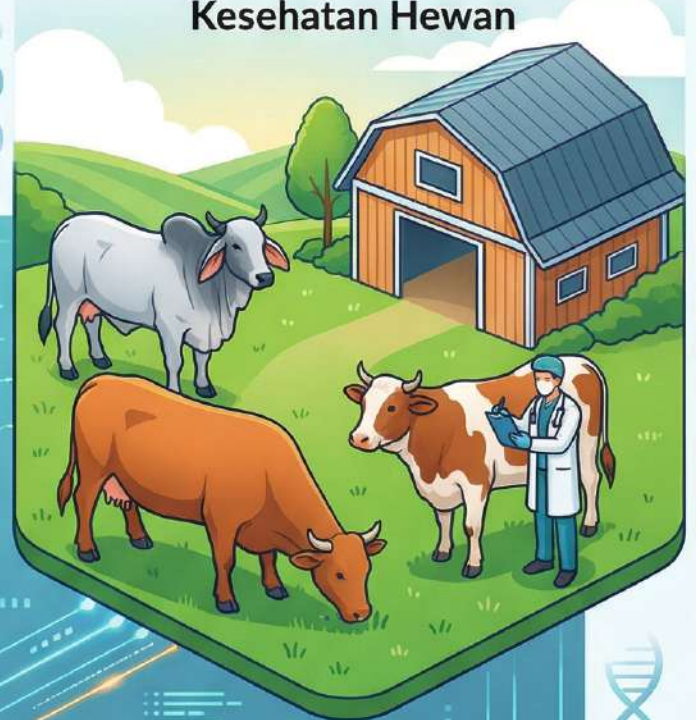


STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR TAHUN 2026

Produksi dan Transfer Embrio



Pemeliharaan Ternak dan Kesehatan Hewan



Informasi
dan Distribusi



Ketatausahaan



**KEMENTERIAN PERTANIAN
DITJEN PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
BALAI EMBRIO TERNAK**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Standar Operasional Prosedur (SOP) Balai Embrio Ternak (BET) tahun 2026 dapat diselesaikan dengan baik. Standar Operasional Prosedur BET merupakan gabungan dari SOP setiap bagian baik administrasi maupun yang bersifat pelayanan teknis. Standar Operasional Prosedur BET disusun sebagai pedoman seluruh proses bisnis yang ada di BET.

Ucapan terima kasih penyusun sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dan berperan aktif dalam penyempurnaan SOP ini. Standar Operasional Prosedur ini diharapkan dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata, semoga Allah SWT selalu meridhoi setiap kegiatan yang dilakukan di BET.

Cipelang, Februari 2026
Kepala Balai Embrio Ternak



Deasy Zamanti, S.Pt, M.Si

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2 DASAR HUKUM | 2 |
| 1.3 MAKSUD DAN TUJUAN | 4 |
| 1.4 PENGERTIAN DAN DEFINISI | 4 |
| STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR | 20 |
| 2.1 SUBBAGIAN TATA USAHA | 20 |
| 2.1.1 RENCANA KEGIATAN DAN ANGGARAN | 20 |
| 2.1.1.a Prosedur Persiapan Penyusunan Perencanaan Anggaran | 20 |
| 2.1.1.b Prosedur Penyusunan RKA-KL | 21 |
| 2.1.1.c Prosedur revisi Anggaran | 21 |
| 2.1.2 EVALUASI DAN PELAPORAN | 22 |
| 2.1.2.a Prosedur Monitoring dan Evaluasi Melalui e-Monev Bappenas | 22 |
| 2.1.2.b Prosedur Pelaporan Capaian Ouput pada Aplikasi SAKTI | 23 |
| 2.1.2.c Prosedur Pelaporan Keuangan Satuan Kerja | 23 |
| 2.1.3 PENGELOLAAN SUMBERDAYA MANUSIA (KEPEGAWAIAN) | 24 |
| 2.1.3.a Pemutakhiran Data Pegawai (SIMASN/SIASN) | 24 |
| 2.1.3.b Penyusunan Analisis Jabatan (Anjab) dan ABK | 24 |
| 2.1.3.c Pengangkatan CPNS menjadi PNS | 24 |
| 2.1.3.d Penyusunan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) | 25 |
| 2.1.3.e Pengisian Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) | 26 |
| 2.1.3.f Penilaian Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) | 26 |
| 2.1.3.g Pengelolaan Administrasi Kenaikan Pangkat dan Jabatan | 26 |
| 2.1.3.h Manajemen Pengembangan Kompetensi (Diklat) | 28 |
| 2.1.3.i Pelayanan Administrasi Cuti dan Perizinan Pegawai | 28 |
| 2.1.3.j Pemantauan Disiplin dan Presensi | 29 |
| 2.1.3.k Pengelolaan Kesejahteraan dan Jaminan Sosial | 29 |
| 2.1.3.l Proses Pemberhentian dan Pensiun | 30 |
| 2.1.4 KEUANGAN | 31 |
| 2.1.4.a Prosedur Pengelolaan dan Pembayaran Belanja Pegawai (Gaji Induk) ASN | 31 |
| 2.1.4.b Prosedur Pembayaran Uang Makan Pegawai ASN | 31 |
| 2.1.4.c Prosedur Pengelolaan dan Pembayaran Penghasilan PPNPN | 32 |
| 2.1.4.d Prosedur Penerbitan Surat Permintaan Pembayaran (SPP) Oleh PPK | 33 |
| 2.1.4.e Prosedur Penerbitan Surat Perintah Membayar (SPM) Oleh PPSPM | 33 |
| 2.1.4.f Prosedur Pengelolaan Uang Persediaan (UP) Oleh Bendahara Pengeluaran | 34 |
| 2.1.5 PENGELOLAAN RUMAH TANGGA | 38 |
| 2.1.5.a Pengelolaan Kebersihan & Lingkungan | 38 |
| 2.1.5.b Pengelolaan Kendaraan Dinas | 40 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.1.5.c | Prosedur Pemeliharaan Gedung & Sarana Prasarana dan Fasilitas Lainnya | 40 |
| 2.1.5.d | Prosedur Penerimaan Tamu | 41 |
| 2.1.5.e | Prosedur Keamanan & Ketertiban (Security) | 42 |
| 2.1.5.f | Prosedur Perjalanan Dinas | 42 |
| 2.1.6 | PENATAUSAHAAN BARANG MILIK/KEKAYAAN NEGARA | 43 |
| 2.1.6.a | Prosedur Pembukuan Barang Milik Negara | 43 |
| 2.1.6.b | Prosedur Penatausahaan Barang Persediaan | 43 |
| 2.1.6.c | Prosedur Penetapan Status Penggunaan BMN | 44 |
| 2.1.6.d | Prosedur Inventarisasi BMN | 44 |
| 2.1.6.e | Prosedur Pelaporan BMN | 45 |
| 2.1.6.f | Prosedur Penghapusan BMN | 45 |
| 2.1.6.g | Proses Lelang BMN | 45 |
| 2.1.6.h | Mekanisme Pencatatan BMN (Ternak turunan) | 45 |
| 2.1.6.i | Mekanisme Pengeluaran Ternak tidak layak Bibit, Potong paksa/ Penjualan afkir ternak Inventaris | 46 |
| 2.1.6.j | Mekanisme Pengeluaran Ternak dengan Proses Hibah/Transfer Keluar | 46 |
| 2.1.7 | PENGELOLAAN PERSURATAN DAN KEARSIPAN | 46 |
| 2.1.7.a | Prosedur Pengelolaan Surat Masuk | 46 |
| 2.1.7.b | Prosedur Pengelolaan Surat Keluar | 47 |
| 2.1.7.c | Pengelolaan Arsip | 47 |
| 2.1.8 | PENGELOLAAN HUBUNGAN MASYARAKAT | 48 |
| 2.1.8.a | Prosedur Pengelolaan Kerjasama/MoU | 48 |
| 2.1.8.b | Prosedur Keprotokolan dan Pengelolaan Kunjungan Pejabat | 49 |
| 2.2 | MANAJEMEN PEMELIHARAAN TERNAK | 49 |
| 2.2.1 | PROSEDUR PEMELIHARAAN TERNAK | 49 |
| 2.2.1.a | Prosedur Sanitasi Kandang dan Lingkungan | 49 |
| 2.2.1.b | Prosedur Sanitasi Ternak | 49 |
| 2.2.1.c | Prosedur Pemeliharaan Donor dan Resipien | 50 |
| 2.2.1.d | Prosedur Pemeliharaan Ternak Bunting | 50 |
| 2.2.1.e | Prosedur Penanganan Kelahiran | 50 |
| 2.2.1.f | Prosedur Pemerahan | 50 |
| 2.2.1.g | Prosedur Pemberian Kolostrum, Air Susu dan Pakan Anak | 50 |
| 2.2.1.h | Prosedur Pemeliharaan Ternak Muda | 51 |
| 2.2.2 | KEGIATAN PENILAIAN PERFORMA TERNAK | 51 |
| 2.2.2.a | Kegiatan Penilaian Performa Anak Baru Lahir | 51 |
| 2.2.2.b | Kegiatan Penilaian Performa Ternak Muda | 51 |
| 2.2.2.c | Kegiatan Penilaian Performa Ternak Dewasa | 51 |
| 2.2.2.d | Evaluasi Data | 52 |
| 2.2.3 | PENOMORAN TERNAK | 52 |
| 2.2.3.a | Penomoran Ternak Berdasarkan Kode Rumpun Ternak | 52 |
| 2.2.4 | KESEHATAN HEWAN | 52 |
| 2.2.4.a | Perlakuan Ternak Masuk BET | 52 |
| 2.2.4.b | Perlakuan Pada Ternak di BET | 53 |
| 2.2.4.c | Vaksinasi | 56 |
| 2.2.4.d | Pengobatan Ternak | 56 |
| 2.2.4.e | Penyimpanan obat | 56 |
| 2.2.4.f | Rencana Kontijensi Kedaruratan Penyakit/Kejadian Luar Biasa/ Wabah | 56 |
| 2.2.4.g | Kesejahteraan Hewan | 57 |
| 2.2.5 | PENYEDIAAN PAKAN TERNAK | 59 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.5.a Hijauan Pakan Ternak | 59 |
| 2.2.5.b Konsentrat | 62 |
| 2.3 PRODUKSI DAN TRANSFER EMBRIO | 63 |
| 2.3.1 PRODUKSI EMBRIO <i>IN VIVO</i> | 63 |
| 2.3.1.a Persiapan | 63 |
| 2.3.1.b Pelaksanaan Produksi Embrio <i>In Vivo</i> | 64 |
| 2.3.2 PRODUKSI EMBRIO <i>IN VITRO</i> | 69 |
| 2.3.2.a Persiapan | 69 |
| 2.3.2.b Pelaksanaan Produksi Embrio <i>In vitro</i> melalui Koleksi Oosit dari RPH | 70 |
| 2.3.2.c Pelaksanaan Produksi Embrio <i>In vitro</i> melalui Metode <i>Ovum Pick Up</i> (OPU) | 72 |
| 2.3.3 STERILISASI ALAT | 75 |
| 2.3.4 KALIBRASI ALAT | 75 |
| 2.3.5 INSEMINASI BUATAN (IB) | 76 |
| 2.3.5.a Persiapan | 76 |
| 2.3.5.b Pelaksanaan IB | 76 |
| 2.3.6 TRANSFER EMBRIO (TE) | 76 |
| 2.3.6.a Persiapan awal | 76 |
| 2.3.6.b Seleksi Resipien | 76 |
| 2.3.6.c Alat dan Bahan | 77 |
| 2.3.6.d Metode Transfer Embrio | 77 |
| 2.3.6.e Persiapan Transfer Embrio | 78 |
| 2.3.6.f Pelaksanaan Transfer Embrio | 78 |
| 2.3.6.g Program Kelahiran Kembar (<i>Twinning</i>) | 78 |
| 2.3.7 Pemeriksaan Kebuntingan (PKb) | 79 |
| 2.3.8 PEMBERIAN SARAN TEKNIK PRODUKSI DAN TRANSFER EMBRIO | 79 |
| 2.3.9 JUSTIFIKASI PENGGUNAAN BAHAN DAN MEDIA KEPERLUAN PRODUKSI EMBRIO YANG KADALUARSA | 80 |
| 2.4 INFORMASI DAN DISTRIBUSI | 80 |
| 2.4.1 PENERBITAN AKTE KELAHIRAN | 80 |
| 2.4.2 PENERBITAN SURAT KETERANGAN TERNAK BIBIT (SKTB) | 80 |
| 2.4.3 PENERBITAN SURAT KETERANGAN HASIL TRANSFER EMBRIO (SKHTE) | 80 |
| 2.4.4 PENERBITAN SURAT KETERANGAN BIBIT TERSELEKSI (SKBT) | 81 |
| 2.4.5 PENGAMBILAN FOTO TERNAK | 81 |
| 2.4.6 PENGAJUAN SERTIFIKASI PRODUK BENIH DAN BIBIT | 81 |
| 2.4.7 DISTRIBUSI TERNAK BIBIT | 81 |
| 2.4.7.a Syarat-syarat Pendistribusian Ternak Bibit / Calon Ternak Bibit : | 81 |
| 2.4.7.b Pihak yang dapat mengajukan permohonan pembelian ternak bibit: | 81 |
| 2.4.7.c Distribusi Ternak Bibit Dilaksanakan Melalui 2 cara, yaitu : | 82 |
| 2.4.8 PENANGANAN DAN PENYIMPANAN EMBRIO | 83 |
| 2.4.9 DISTRIBUSI EMBRIO | 83 |
| 2.4.9.a Pihak yang dapat mengajukan permohonan distribusi embrio adalah : | 83 |
| 2.4.9.b Persiapan Pengiriman Embrio | 83 |
| 2.4.9.c Pelaksanaan Distribusi | 83 |
| 2.4.9.d Kerusakan Embrio | 84 |
| 2.4.10 MONITORING DAN EVALUASI KEGIATAN TRANSFER EMBRIO (TE) DAN ANAK HASIL TE | 84 |
| 2.4.11 PEMBUATAN BAHAN MEDIA INFORMASI | 84 |
| 2.4.12 PELAKSANAAN PENGELOLAAN INFORMASI DAN DOKUMENTASI (PPID) | 85 |
| 2.4.13 MENGIKUTI PAMERAN | 85 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4.14 UPDATE <i>WEBSITE</i> DAN MEDIA SOSIAL | 85 |
| 2.4.15 FASILITASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)/MAGANG..... | 85 |
| 2.5 PENULISAN LAPORAN DAN DOKUMEN BALAI | 85 |
| 2.5.1 TATA CARA PENULISAN | 85 |
| 2.5.2 PENGUMPULAN DATA DAN PENULISAN LAPORAN | 86 |
| 2.5.2.a Laporan Bulanan BET | 86 |
| 2.5.2.b Laporan Capaian Kinerja Balai | 86 |
| 2.5.2.c LAPORAN KINERJA..... | 87 |
| 2.6 BIOSEKURITI | 87 |
| 2.1.1 Biosekuriti Pengaturan Batas Akses Tamu di Areal BET..... | 87 |
| 2.7 PENANGANAN WABAH | 89 |
| 2.8 PENETAPAN TERNAK BIBIT (JUSTIFIKASI) | 89 |
| 2.8.1 Penetapan Calon Pejantan (Bull) | 89 |
| 2.8.2 Penetapan Ternak Donor dan Resipien | 90 |
| 2.8.3 Perubahan Status Ternak..... | 90 |
| 2.9 SKEMA BREEDING DAN PEMULIAAN DI BALAI EMBRIO TERNAK | 90 |
| 2.9.1 Perkawinan untuk menghasilkan <i>Fullblood</i> | 90 |
| 2.9.2 Perkawinan <i>Purebreed</i> | 90 |
| 2.9.3 Perkawinan silang (<i>Crossbreed</i>)..... | 91 |
| 2.10 BENCANA ALAM..... | 94 |
| 2.10.1 Tahap 1: Pra-Bencana (Mitigasi dan Kesiapsiagaan)..... | 94 |
| 2.10.2 Tahap 2: Saat Bencana (Tanggap Darurat) | 94 |
| 2.10.3 Tahap 3: Pasca-Bencana (Pemulihan)..... | 95 |
| 2.11 PENGELOLAAN LIMBAH..... | 96 |
| 2.10.1 Limbah umum atau sampah rumah tangga..... | 96 |
| 2.10.2 Limbah Medis | 96 |
| 2.10.3 Limbah Pertanian | 96 |
| 2.10.4 Penanganan Limbah | 96 |
| 2.10.5 Penampungan Sementara Limbah..... | 97 |
| 2.10.6 Pembuangan/Pemusnahan Limbah..... | 97 |
| 2.10.6.a Pembuangan limbah cair | 97 |
| 2.10.6.b Pembuangan benda tajam | 97 |
| 2.12 PENGELOLAAN AIR..... | 97 |
| 2.12.1 Tanggung Jawab | 97 |
| 2.12.2 Prosedur Kerja | 97 |
| 2.12.2.a Pengambilan Air (<i>intake</i>)..... | 97 |
| 2.12.2.b Distribusi / Pemanfaatan Air | 98 |
| 2.12.2.c Pemantauan Kualitas Air..... | 98 |
| 2.12.3 Penanganan Dampak Lingkungan..... | 98 |
| 2.13 PENYUSUNAN PENGELOLAAN PENGADUAN MASYARAKAT (DUMAS) | 98 |
| 2.14 UNIT PENGAWASAN SUAP, PUNGLI, DAN GRATIFIKASI (UPSPG) | 99 |
| 2.14.1 Pelaporan Gratifikasi | 99 |
| 2.14.2 Penerimaan, Pengelolaan, dan Tindak Lanjut Laporan Gratifikasi oleh Tim UPSPG BET...101 | |

| | |
|--|------------|
| 2.15 KONFLIK KEPENTINGAN..... | 101 |
| 2.15.1 Jenis Konflik Kepentingan terdiri atas: | 101 |
| 2.15.2 Konflik Kepentingan tertentu bersumber dari: | 101 |
| 2.15.3 Jabatan yang rentan konflik kepentingan dalam BET terdiri dari: | 102 |
| 2.15.4 Mekanisme Penerapan Konflik Kepentingan | 102 |
| 2.16 SISTEM PENGENDALIAN INTERN (SPI) | 103 |
| 2.16.1 Administrasi | 103 |
| 2.16.1.a Persiapan | 103 |
| 2.16.1.b Pelaksanaan Kegiatan | 103 |
| 2.16.1.c Pelaporan Kegiatan | 103 |
| 2.16.2 Pelaksanaan Pengendalian dan Audit SPI | 103 |
| 2.16.2.a Persiapan | 103 |
| 2.16.2.b Pelaksanaan Kegiatan | 104 |
| 2.16.2.c Pelaporan Audit/Monitoring | 104 |
| 2.16.2.d Tindak Lanjut Hasil Audit | 104 |
| 2.16.3 Pelaporan | 104 |
| 2.16.3.a Persiapan | 104 |
| 2.16.3.b Pelaporan Kegiatan | 104 |
| 2.16.4 Evaluasi Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) Mandiri | 105 |
| 2.16.4.a Persiapan | 105 |
| 2.16.4.b Pelaksanaan | 105 |
| 2.16.4.c Pelaporan Kegiatan | 105 |
| 2.17 ZONA INTEGRITAS..... | 105 |
| 2.17.1 Pembentukan Tim Pelaksana Pembangunan Zona Integritas (ZI) | 105 |
| 2.17.2 Pelaksanaan Pemantauan Pembangunan Zona Integritas (ZI) | 105 |
| 2.18 PENGELOLAAN DATA SURVEY KEPUASAN MASYARAKAT (SKM)..... | 106 |
| 2.19 PEMANFAATAN TEKNOLOGI, INFORMASI, DAN KOMUNIKASI | 106 |
| 2.19.1 SIBETI | 106 |
| 2.19.1.a Tujuan | 106 |
| 2.19.1.b Visi dan Misi | 107 |
| 2.19.1.c Menu Navigasi : | 107 |
| 2.19.1.d Mekanisme Pengisian data Teknis | 107 |
| 2.19.1.e Penanggung jawab | 108 |
| 2.19.1.f Waktu update data | 108 |
| 2.19.1.g Pengamanan data | 108 |
| 2.19.2 CUTI ONLINE | 108 |
| 2.19.3 SISCOBETI | 108 |
| 2.19.3.a Tujuan | 109 |
| 2.19.3.b Visi dan Misi | 109 |
| 2.19.3.c Menu navigasi | 109 |
| 2.19.3.d Mekanisme penggunaan SISCOBETI | 110 |
| 2.19.3.e Penanggung jawab | 110 |
| 2.19.3.f Waktu update data | 110 |
| 2.19.3.g Pengamanan data | 110 |
| 2.20 FASILITASI BIMBINGAN TEKNIS/PELATIHAN DAN KUNJUNGAN/STUDI BANDING ... | 110 |
| 2.20.1 Fasilitasi Bimbingan Teknis (Bimtek)/Pelatihan | 110 |

| | |
|---|------------|
| 2.20.2 Fasilitasi Kunjungan/Studi Banding | 110 |
| BAB III..... | 111 |
| PENUTUP..... | 111 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Imbangan pemberian pakan ternak | 62 |
|--|----|

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|-----|
| Gambar 1. Contoh penomoran ternak di BET | 52 |
| Gambar 2. Contoh pengkodean embrio (label embrio)..... | 67 |
| Gambar 3. Bagan prosedur program donor dan produksi embrio in vivo | 68 |
| Gambar 4. Bagan flushing/panen embrio..... | 69 |
| Gambar 5. Contoh pengkodean straw embrio in vitro | 72 |
| Gambar 6. Contoh pengkodean straw embrio in vitro hasil OPU | 75 |
| Gambar 7. Skema perkawinan Purebreed | 91 |
| Gambar 8. Skema perkawinan Crossbreed..... | 91 |
| Gambar 9. Dasar penentuan komposisi darah ternak hasil perkawinan | 92 |
| Gambar 10. Skema 1 pembentukan benih dan bibit | 93 |
| Gambar 11. Skema 2 pembentukan benih dan bibit | 93 |
| Gambar 12. Denah jalur evakuasi | 95 |
| Gambar 13. Logo dan tampilan SIBETI..... | 106 |
| Gambar 14. Logo dan tampilan SISCOBETI | 109 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 9 Tahun 2025 tanggal 27 Maret 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Teknis Lingkup Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan terdapat pada Bab III Bagian Ketujuh pasal 45-50 Balai Embrio Ternak (BET), berada di bawah Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, mempunyai tugas melaksanakan produksi, pemuliaan, pemasaran dan distribusi embrio ternak.

BET berdiri sejak tahun 1994 memiliki visi menjadi sumber benih dan bibit ternak unggul Nasional Tahun 2035. BET memiliki misi meningkatkan populasi donor untuk optimalisasi produksi embrio; optimalisasi resipien guna meningkatkan kelahiran hasil transfer embrio (TE) untuk penyediaan benih dan bibit sapi unggul; meningkatkan pemanfaatan sapi lokal sebagai sumber benih, bibit dan pelestarian plasma nutfah; meningkatkan kualitas pelayanan, pengelolaan dan penyebaran informasi, pemasaran produk, dan evaluasi serta kerjasama dalam penyediaan benih dan bibit sapi unggul; Meningkatkan profesionalisme sumberdaya manusia melalui pendidikan formal dan non formal sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan pengembangan profesi; Mengendalikan potensi dampak lingkungan untuk meningkatkan kualitas yang berkelanjutan; Meningkatkan produktivitas sumberdaya dengan menjaga kelestarian lingkungan; Mencegah, mendeteksi, dan mengendalikan penyusutan untuk meningkatkan akuntabilitas kinerja. Visi dan misi BET sejalan dengan kebijakan perbibitan nasional. Menyandang motto “Kualitas adalah Prioritas”, Balai Embrio Ternak berkomitmen untuk menjunjung tinggi kualitas produk menjadi prioritas utama.

Bioteknologi reproduksi melalui produksi dan transfer embrio merupakan salah satu terobosan untuk mewujudkan peningkatan mutu genetik dan hasil ternak yang berkualitas, untuk menjawab tantangan pemenuhan pangan dan gizi di Indonesia. Teknologi ini menjadi salah satu langkah BET dalam penyediaan benih dan bibit ternak unggul nasional. Pada akhirnya, teknologi produksi dan transfer embrio yang dikembangkan oleh BET dapat berdampak terhadap pengurangan impor ternak bibit yang menyerap sejumlah besar devisa negara, meminimalisir risiko masuknya penyakit hewan menular strategis (PHMS), dan dapat mendorong kemajuan sistem usaha peternakan.

Diseminasi informasi kegiatan bioteknologi transfer embrio yang intensif dilaksanakan dengan mengikuti berbagai pameran dibidang peternakan, penyebaran brosur, leaflet, website, pelayanan online dengan SISCOBETI, serta layanan Whatspp pada *stakeholder* dan masyarakat peternak untuk meningkatkan pemanfaatan transfer embrio sebagai teknologi yang dapat diterapkan. Penyediaan bibit ternak unggul dengan bioteknologi transfer embrio (TE) diharapkan dapat lebih cepat tercapai dibandingkan dengan teknik reproduksi konvensional. Dalam rangka memfasilitasi antusiasme dari *stakeholder* dan komunitas peternakan, BET membuka kesempatan seluas-luasnya untuk permagangan, bimbingan teknis, dan kerjasama dibidang bioteknologi produksi dan transfer embrio serta peternakan secara umum.

Dalam menunjang kelancaran kegiatan yang akan dilaksanakan di Balai Embrio Ternak, maka diperlukan suatu Standar Operasional Prosedur (SOP) sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan.

1.2 DASAR HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN);
2. Undang-Undang Nomor 31 tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2001 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi;
3. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara;
4. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara;
5. Undang-undang Nomor 15 Tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan tanggung jawab Keuangan Negara;
6. Undang-undang (UU) Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
7. Undang-Undang Pelayanan Publik Nomor 25 tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
8. Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan;
9. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
10. Undang-Undang Pelayanan Publik Nomor 25 tahun 2009;
11. Undang-undang Nomor 9 Tahun 2018 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak;
12. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara;
13. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah;
14. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 48 Tahun 2011 tentang Sumber Daya Genetik Hewan Dan Perbibitan Ternak;
15. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil;
16. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 28 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah;
17. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
18. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 94 Tahun 2021 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil;
19. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran;
20. Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah;
21. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yang sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2025 tentang Perubahan Kedua Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
22. Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE);
23. Peraturan Presiden Nomor 140 Tahun 2024 tentang Organisasi Kementerian Negara sebagaimana diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 90 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 140 Tahun 2024 tentang Organisasi Kementerian Negara;
24. Peraturan Presiden Nomor 192 Tahun 2024 tentang Kementerian Pertanian

25. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 35 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintahan;
26. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor : 19/Permentan/OT.140/3/2013 tentang Pedoman Administrasi Keuangan Kementerian Pertanian;
27. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah;
28. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 97/Permentan/OT.140/7/2014 tentang Pedoman Pengelolaan Gratifikasi;
29. Peraturan Komisi Pemberantasan Korupsi Nomor 2 Tahun 2014 tentang Pedoman Pelaporan dan Penetapan Status Gratifikasi yang sebagaimana diubah dengan Peraturan Komisi Pemberantasan Korupsi Nomor 6 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Komisi Pemberantasan Korupsi Nomor 02 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pelaporan dan Penetapan Status Gratifikasi;
30. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor : 01/Permentan/OT.010/1/2016 tentang Unit Layanan Pengadaan Barang/Jasa Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pertanian;
31. Peraturan Komisi Pemberantasan Korupsi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pelaporan Gratifikasi sebagaimana diubah dengan Peraturan Komisi Pemberantasan Korupsi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2025 tentang Perubahan Atas Peraturan Komisi Pemberantasan Korupsi Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pelaporan Gratifikasi.
32. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 90 Tahun 2021 tentang Pembangunan dan Evaluasi Zona Integritas Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani di Instansi Pemerintah;
33. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 7 Tahun 2022 tentang Penanganan Benturan Kepentingan, Pengendalian Gratifikasi, dan Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Lingkup Kementerian Pertanian;
34. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2023 Tentang Perencanaan Anggaran, Pelaksanaan Anggaran, Serta Akuntansi dan Pelaporan Keuangan;
35. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 4 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 29 Tahun 2022 tentang Pemantauan dan Evaluasi Kinerja Penyelenggaraan Pelayanan Publik;
36. Peraturan Menteri Keuangan No. 158 Tahun 2023 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 171/PMK.05/2021 Tentang Pelaksanaan Sistem Sakti;
37. Peraturan Badan Kepegawaian Negara Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Badan Kepegawaian Negara Nomor 24 Tahun 2017 Tentang Tata Cara Pemberian Cuti Pegawai Negeri Sipil;
38. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12 Tahun 2024 tentang Tata Naskah Dinas Kementerian Pertanian;
39. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 2 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian;

40. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 9 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 249, Bab III Bagian Ketujuh, Balai Embrio Ternak);
41. Surat Keputusan Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Nomor 13718/Kpts/HK.160/F/12/2025 tentang Rencana Strategis Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Tahun 2025-2029
42. Rencana Strategis Balai Embrio Ternak
43. The International Organization for Standardization/ISO (sistem manajemen mutu produksi sesuai ISO 9001:2015);
44. *International Embryo Transfer Society* (IETS), IETS 4th Edition Tahun 2010
45. SNI Embrio Ternak nomor SNI 7880:2024;
46. SNI Kerbau lumpur nomor SNI 7706-1:2020
47. SNI Sapi Brahman nomor SNI 7651-1:2022
48. SNI Sapi Madura nomor SNI 7651-2:2023
49. SNI Sapi Aceh nomor SNI 7651-3:2022
50. SNI Sapi Bali nomor SNI 7651-4:2023
51. SNI Sapi Peranakan Ongole nomor SNI 7651-5:2022
52. SNI Sapi Simmental Indonesia nomor SNI 7651-8:2022
53. SNI Sapi Limousin Indonesia nomor SNI 7651-9:2022
54. Bo GA, Mapletoft RJ. 2014. Histrotical perspective and recent research on superovulation in cattle. *Theriogenology*. 81:38-48.

1.3 MAKSUD DAN TUJUAN

Penyusunan SOP bertujuan untuk membuat suatu acuan kegiatan sehingga dapat menciptakan ukuran standar kerja yang dapat memberikan pegawai sebuah cara untuk meningkatkan kualitas kerja serta memudahkan instansi untuk melakukan evaluasi program atau kinerja

1.4 PENGERTIAN DAN DEFINISI

1. ABK (Analisis Beban Kerja) adalah Teknik manajemen untuk menentukan jumlah jam kerja dan kebutuhan jumlah pegawai dalam suatu unit organisasi.
2. ADK (Arsip Data Komputer) adalah *file* data digital yang berisi informasi transaksi keuangan (seperti Gaji atau SPM) yang diunggah dan dikirimkan ke sistem KPPN untuk diproses.
3. *Adlibitum* adalah metode penyediaan air secara terus-menerus tanpa batas.
4. Agendaris adalah Petugas yang bertanggung jawab menyerahkan surat masuk beserta Lembar Disposisi kepada Kepala Subbagian Tata Usaha.
5. Akseptor adalah ternak betina produktif yang memenuhi kriteria yang baik untuk dilakukan inseminasi buatan.
6. Anak/pedet adalah anak sapi baru lahir hingga berumur 6 bulan.
7. Analisis Risiko adalah kegiatan untuk menilai kemungkinan dampak dari risiko seandainya terjadi dan kemungkinan frekuensi terjadinya risiko.
8. Anestesi epidural adalah metode anestesi regional yang menyuntikkan obat bius ke ruang epidural di tulang belakang bagian bawah untuk memblokir rasa nyeri tanpa membuat pasien tertidur.
9. Anestesi lokal adalah prosedur medis dengan memasukkan obat untuk mematikan rasa sementara pada sebagian kecil tubuh secara spesifik, tanpa membuat pasien kehilangan kesadaran.

10. Anjab (Analisis Jabatan) adalah Proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data jabatan menjadi informasi jabatan untuk kepentingan pembinaan aparatur.
11. APAR (Alat Pemadam Api Ringan) adalah Tabung pemadam kebakaran *portable* yang rutin dicek perawatannya, meliputi tekanan jarum (harus di area hijau), kondisi selang, dan masa kedaluwarsa.
12. APD (Alat Pelindung Diri) adalah Perlengkapan keselamatan kerja yang wajib digunakan oleh petugas teknis sarana prasarana sebelum melakukan perbaikan bangunan (seperti atap atau instalasi listrik).
13. Apex cornua uteri adalah bagian ujung dari cornua uteri pada hewan ternak betina.
14. Aplikasi e-perjadin PKH adalah Sistem atau aplikasi elektronik khusus yang digunakan oleh petugas untuk mencetak/menerbitkan dokumen SPD.
15. Aplikasi SIMAS adalah Aplikasi yang digunakan untuk melakukan rekapitulasi data surat masuk.
16. Aplikasi SRIKANDI adalah Aplikasi berbasis online yang digunakan untuk menerima surat masuk, membuat draf surat keluar, mengirim surat ke verifikator/penandatanganan, dan mengirim surat final.
17. Arsip Inaktif Arsip yang frekuensi penggunaannya sudah menurun (biasanya dipilih pada akhir tahun anggaran) dan dipindahkan ke Ruang Arsip.
18. Arsiparis adalah seseorang yang memiliki kompetensi di bidang kearsipan yang diperoleh melalui pendidikan formal dan/atau pendidikan dan pelatihan kearsipan, serta mempunyai fungsi, tugas, dan tanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan pengelolaan arsip.
19. Aset Tak Berwujud adalah Aset non-keuangan yang tidak memiliki wujud fisik namun memiliki nilai (contoh: *software* atau lisensi).
20. Aset Tetap adalah BMN yang mempunyai masa manfaat lebih dari 12 bulan untuk digunakan dalam kegiatan pemerintah (contoh: gedung, mesin, peralatan).
21. ASN / PPNPN adalah Aparatur Sipil Negara (PNS/CPNS) dan Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri (tenaga honorer/kontrak) yang menjadi penerima hak atas gaji dan penghasilan.
22. Aspirasi oosit adalah prosedur pengambilan sel telur (oosit) dari ovarium menggunakan jarum khusus.
23. Badan uterus (body uteri) adalah bagian uterus yang pendek, terletak di sebelah anterior serviks, dan merupakan tempat pertemuan dari dua cornua uteri (tanduk Rahim) sebelum menuju saluran serviks.
24. Bahan Kering pakan adalah seluruh komponen zat gizi dalam pakan (seperti protein, lemak, serat, mineral) setelah kandungan airnya dihilangkan melalui proses pengeringan/pelayuan.
25. Balai Veteriner adalah UPT di lingkungan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan yang melaksanakan tugas teknis operasional dan/atau tugas teknis penunjang di bidang veteriner.
26. Barang Persediaan adalah BMN yang dimaksudkan untuk dikonsumsi dalam operasional kantor atau dijual/diserahkan kepada masyarakat dalam jangka waktu kurang dari 12 bulan.
27. BAST (Berita Acara Serah Terima) adalah Dokumen yang menjadi bukti bahwa barang atau jasa telah diterima atau dilaksanakan sesuai dengan kontrak.
28. Bendahara Penerimaan adalah Petugas yang menerima tagihan layanan, menerbitkan kode billing, mencatat penerimaan negara (PNBP), dan melakukan rekonsiliasi data PNBP.

29. Bendahara Pengeluaran adalah Petugas yang mengelola Uang Persediaan (UP), menerima kas, melakukan pembayaran langsung (LS Bendahara) kepada penerima, memungut/menyetor pajak, dan menyusun Laporan Pertanggungjawaban (LPJ).
30. Berita Acara Kelahiran Ternak adalah dokumen resmi pencatatan data dan informasi kelahiran seekor pedet/anak ternak hasil IB (Inseminasi Buatan) atau TE (Transfer Embrio). Dokumen ini memuat detail waktu, nomor *ear tag*, rumpun, warna, jenis kelamin, data performa (bobot lahir, lingkar dada, panjang badan, tinggi pundak), silsilah (ibu, bapak, kakek dan nenek dari ibu dan bapak). Dokumen ini digunakan sebagai dasar penerbitan akta kelahiran ternak dan pencatatan aset.
31. Berita Acara Pemusnahan Arsip adalah Dokumen legal yang disusun dan ditandatangani sebagai bukti sah bahwa instansi telah memusnahkan dokumen sesuai aturan, dilampiri dengan daftar arsip yang musnah.
32. Bibit stek adalah bahan tanam vegetatif yang diperoleh dengan cara memotong bagian tubuh tanaman induk—seperti batang, akar, atau daun—untuk kemudian ditanam dan ditumbuhkan menjadi individu baru.
33. Bibit ternak adalah semua hasil pemuliaan ternak yang memenuhi syarat tertentu untuk dikembangkan.
34. Biosekuriti adalah kondisi terlindunginya manusia, hewan, dan lingkungan hidupnya dari agen penyakit hewan.
35. *Blastocyst* adalah tahap perkembangan embrio yang mulai terbentuk rongga berisi cairan di antara blastomer, sehingga terbentuk bagian *inner cell mass* (ICM) dan *trophoblast*.
36. Blastomer adalah sel hasil pembelahan yang menyusun embrio.
37. BMN (Barang Milik Negara) adalah Semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban APBN atau berasal dari perolehan lainnya yang sah.
38. Bobot Lahir adalah berat badan anak ternak (pedet, cembe, dll.) yang diukur pertama kali saat baru dilahirkan.
39. BUP (Batas Usia Pensiun) adalah Batas usia maksimal seorang PNS untuk aktif bekerja sebelum diberhentikan dengan hormat sebagai pensiunan.
40. CaLBMN (Catatan atas Laporan BMN) adalah Laporan naratif yang menjelaskan secara detail mengenai posisi, mutasi, dan kondisi BMN pada akhir periode pelaporan.
41. CaLK (Catatan atas Laporan Keuangan) adalah Narasi yang menjelaskan rincian angka-angka dalam laporan keuangan, termasuk capaian fisik dan kendala penyerapan.
42. Canister adalah wadah berbentuk tabung silinder kecil (seringkali berbahan aluminium atau stainless steel) yang berfungsi untuk menempatkan dan menyimpan sampel biologis (seperti semen, embrio) di dalam kontainer nitrogen cair.
43. Catatan kelahiran dinyatakan dengan Berita Acara Kelahiran dan Akte Kelahiran, yang menyatakan bahwa pedet yang lahir benar-benar hasil TE/IB dan diketahui oleh Kepala BET -Bogor. Berita Acara memuat hal-hal sebagai berikut : nama sapi, hari, tanggal dan bulan kelahiran, kode embrio, jenis kelamin, silsilah tetua, nama pemilik dan alamatnya.
44. Contralateral adalah kondisi di mana embrio ditransfer atau diimplantasikan (menempel) pada sisi rahim yang berlawanan dengan ovarium (indung telur) yang memiliki corpus luteum.
45. Cornua uteri adalah bagian dari uterus yang berbentuk seperti tanduk, berjumlah sepasang (kiri dan kanan) sebagai tempat tertanamnya embrio (implantasi).

46. Corpus Luteum adalah jaringan kuning sementara di ovarium yang terbentuk dari sisa folikel setelah pelepasan sel telur (ovulasi).
47. Daftar Arsip Aktif adalah Buku atau catatan yang wajib diisi oleh Arsiparis setiap ada penambahan arsip baru agar ketersediaan dokumen selalu terdata.
48. Daftar Usul Musnah adalah Daftar berisi rincian dokumen yang masa simpannya sudah habis dan tidak lagi memiliki nilai guna (sejarah, hukum, atau keuangan) untuk diajukan pemusnahannya.
49. DBR (Daftar Barang Ruangan) adalah Daftar inventaris barang yang berada di dalam satu ruangan tertentu, yang wajib ditempel di setiap ruangan.
50. DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) adalah Dokumen pelaksanaan anggaran yang menjadi dasar pengeluaran negara dan pencairan dana atas beban APBN.
51. Distribusi adalah penyaluran (pembagian, pengiriman) kepada beberapa orang atau ke beberapa tempat.
52. DPA (Daftar Pertelaan Arsip) adalah Daftar yang dibuat sebagai bukti serah terima arsip dari Unit Pengolah ke Unit Kearsipan (TU).
53. DRPP (Daftar Rincian Permintaan Pembayaran) adalah Dokumen yang dicetak oleh Bendahara saat mengajukan penggantian Uang Persediaan (GUP).
54. e-Monev Bappenas adalah Aplikasi untuk memantau dan mengevaluasi realisasi fisik dan kendala pelaksanaan kegiatan secara berkala (bulanan/triwulanan).
55. e-Personal / SINERGI adalah Portal internal yang digunakan pegawai untuk mengisi SKP, melaporkan realisasi kinerja bulanan, dan memantau administrasi kepegawaian individu.
56. *Ear tag* adalah penanda permanen berupa nomor atau kode unik yang dipasang pada daun telinga hewan ternak (seperti sapi, kambing, domba) untuk identifikasi.
57. *Early Morulla* adalah tahap perkembangan embrio dengan jumlah blastomer 16-32, terlihat menyerupai buah murbei dengan blastomer yang berbeda dan membulat.
58. Embrio *in vivo* adalah embrio yang berkembang di dalam tubuh induk.
59. Embrio adalah hasil fertilisasi sel telur oleh spermatozoa melalui proses *in vivo* atau *in vitro* yang telah berkembang mencapai tahap morula sampai *expanding hatched blastosis* dalam bentuk segar maupun beku.
60. Embrio beku adalah embrio yang mengalami proses pembekuan.
61. Embrio Degenerasi adalah embrio yang tidak dapat bertahan hidup (Grade 4) atau mati yang ditandai dengan kelainan morfologi yang parah seperti blastomer yang tidak teratur, gelap, atau pecah, dan zona pellucida yang rusak.
62. Embrio *in vitro* adalah embrio yang berkembang di luar tubuh induk.
63. Embrio kultur adalah embrio *in vivo* early morula yang dikultur dalam incubator CO₂;
64. Embrio segar adalah embrio tanpa proses pembekuan.
65. Estrus/ birahi adalah fase siklus reproduksi dimana ternak betina menunjukkan gejala keinginan untuk kawin, siap secara fisik dan mental untuk dikawinkan (alami atau inseminasi), serta ditandai dengan perubahan perilaku dan fisiologis.
66. Eviden adalah bukti fisik/digital (dokumen pendukung kinerja).
67. *Expanded Blastocysts* adalah blastosis yang mencapai tahap perkembangan maksimal sebelum mencapai *hatching*.
68. *Expanded Hatched Blastocysts* adalah tahapan blastosis yang seluruh blastomer telah keluar dari zona pellucida dan berkembang maksimal.
69. Fermentasi adalah proses metabolisme anaerobik (tanpa oksigen) di mana mikroorganisme seperti bakteri, ragi, atau jamur mengubah karbohidrat (gula/pati) menjadi asam, gas, atau alkohol.

70. Fertilisasi *in vitro* (IVF) adalah teknologi reproduksi di mana pembuahan sel telur (oosit) oleh sperma terjadi di luar tubuh (laboratorium) untuk menghasilkan embrio unggul.
71. Feses hewan adalah sisa hasil pencernaan makanan yang tidak diserap oleh tubuh dan dikeluarkan melalui kloaka atau anus, berbentuk kotoran padat atau cair.
72. Fiksasi ternak adalah upaya, teknik, atau cara menangani dan mengendalikan hewan ternak dengan membatasi ruang gerak serta pergerakannya secara fisik (*restrain*).
73. *Filing Cabinet* adalah Lemari dengan laci-laci yang digunakan untuk menyimpan map atau folder arsip secara vertikal.
74. Folikel adalah kantung kecil berisi cairan di dalam indung telur (ovarium) wanita yang berfungsi melindungi dan mematangkan sel telur (oosit) hingga siap dilepaskan saat ovulasi.
75. *Folley catheter* adalah selang tipis, fleksibel, dan steril yang dimasukkan ke dalam uterus untuk mengalirkan media flushing secara terus-menerus.
76. Formulasi pakan adalah proses penggabungan berbagai bahan baku pakan dalam jumlah tertentu untuk menghasilkan campuran yang seragam (ransum) guna memenuhi kebutuhan nutrisi, pertumbuhan, dan kesehatan ternak secara efisien.
77. Fullblood cattle adalah ternak yang memiliki persentase darah 100%.
78. *Genetik superiority* adalah ternak yang memiliki keunggulan secara genetik yang diwariskan dari tetuanya yang dibuktikan dengan sertifikat hasil pengujian.
79. Geotagging adalah proses penambahan metadata geografis berupa koordinat lintang dan bujur (GPS) ke dalam data digital seperti foto, video, atau unggahan media social.
80. Goblet adalah wadah kecil berbentuk tabung silinder, biasanya terbuat dari plastik, yang digunakan untuk menyimpan straw dalam canister.
81. GPP / Gaji Web adalah Aplikasi yang digunakan khusus untuk menginput data kepegawaian dan menghitung gaji/uang makan ASN.
82. Gratifikasi adalah pemberian dalam arti luas meliputi uang, barang, rabat [discount], komisi, pinjaman tanpa bunga, tiket perjalanan, fasilitas penginapan, perjalanan wisata, pengobatan cuma-cuma, dan fasilitas lainnya, baik yang diterima di dalam negeri maupun di luar negeri, yang dilakukan dengan menggunakan sarana elektronik atau tanpa sarana elektronik.
83. Gulma adalah tumbuhan liar yang tumbuh di area yang tidak dikehendaki (seperti lahan pertanian, perkebunan, atau taman) dan berpotensi mengganggu pertumbuhan tanaman budidaya.
84. Gun IB/TE adalah alat khusus berbentuk pistol yang digunakan oleh petugas untuk memasukkan semen beku atau embrio dalam straw yang telah dicairkan ke dalam saluran reproduksi ternak betina.
85. GUP (Ganti Uang Persediaan) adalah Mekanisme pengajuan dana untuk mengisi kembali kas (revolving) setelah dana UP digunakan minimal 50%. Terdapat juga GUP Nihil untuk pertanggungjawaban di akhir tahun tanpa pengisian kas.
86. *Hatched Blastocysts* adalah tahapan blastosis yang sebagian atau seluruh blastomer keluar dari zona pellucida.
87. Hay adalah hijauan pakan ternak (rumput atau legum) yang diawetkan dengan cara dikeringkan di bawah sinar matahari atau panas buatan hingga kadar airnya turun menjadi sekitar 10-20%.
88. Herbisida adalah jenis pestisida kimia yang digunakan secara spesifik untuk mengendalikan, mematikan, atau menghambat pertumbuhan gulma (tumbuhan pengganggu), seperti rumput, alang-alang, dan semak liar.

89. *Higiene* adalah seluruh kondisi atau tindakan untuk meningkatkan kesehatan.
90. Hijauan pakan adalah semua jenis bahan pakan ternak yang berasal dari tanaman, terutama berupa daun dan batang (rumput, legum, atau tanaman non-rumput), yang diberikan dalam bentuk segar, kering, maupun diawetkan untuk kebutuhan nutrisi utama ternak ruminansia.
91. Homogen pada campuran pakan ternak adalah kondisi di mana seluruh komponen nutrisi (bahan baku) terdistribusi secara merata dan seragam di setiap bagian campuran.
92. *In vitro* Kultur (IVC) adalah teknik pemeliharaan embrio sapi hasil fertilisasi *in vitro* (IVF) atau koleksi embrio dalam lingkungan terkontrol (aseptik) menggunakan media nutrisi khusus di laboratorium.
93. *In vitro* Maturasi Oosit (IVM) adalah teknologi reproduksi untuk mematangkan sel telur (oosit) imatur yang diambil dari folikel ovarium di dalam media kultur khusus selama 24 jam.
94. Incubator CO₂ adalah peralatan laboratorium vital berbentuk ruang tertutup yang digunakan untuk mengkultivasi (membudidayakan) sel, jaringan, atau bakteri dengan menciptakan lingkungan terkontrol yang presisi dengan stabilitas suhu, konsentrasi CO₂, kelembapan, dan pH seimbang untuk mendukung pertumbuhan optimal dan viabilitas sel.
95. Informasi adalah data yang telah diolah dan digunakan untuk pengambilan keputusan dalam rangka penyelenggaraan tugas dan fungsi instansi pemerintah.
96. *Inner Cell Mast* (ICM) adalah sekelompok sel pluripoten di dalam blastokista embrio mamalia yang akan berkembang menjadi fetus.
97. Inseminasi Buatan (IB) adalah bioteknologi reproduksi di bidang peternakan dengan teknik memasukkan sperma yang berasal dari pejantan unggul ke dalam saluran reproduksi betina menggunakan alat khusus dengan tujuan ternak menjadi bunting.
98. Involusi Uterus adalah proses fisiologis kembalinya rahim (uterus) ke bentuk, ukuran, dan berat semula seperti sebelum bunting, yang terjadi setelah melahirkan. Proses ini melibatkan kontraksi otot, pengecilan ukuran, dan regenerasi endometrium, yang umumnya berlangsung selama 4-5 minggu (sekitar 25-30 hari) setelah melahirkan.
99. Ipsilateral adalah istilah anatomis yang terjadi pada sisi tubuh yang sama, merujuk pada posisi transfer embrio pada cornua uteri yang sama dengan letak corpus luteum pada ovarium.
100. iSIKHNAS adalah sistem informasi kesehatan Hewan Indonesia yang memadukan beberapa sistem pengelolaan informasi yang menghubungkan data laboratorium, laporan, jenis, status situasi, dan peta Penyakit Hewan dan Penyakit Hewan Menular, data lalu lintas, serta data produksi dan populasi.
101. JRA (Jadwal Retensi Arsip) adalah jadwal atau ketentuan dari instansi yang memuat informasi mengenai batas waktu masa simpan suatu dokumen/arsip.
102. Justifikasi adalah putusan, alasan, atau pertimbangan. Ini adalah proses menyodorkan bukti untuk mendukung suatu proposisi.
103. Kalibrasi alat adalah proses verifikasi tingkat akurasi alat ukur dengan membandingkannya terhadap standar acuan yang tersertifikasi (nasional/internasional).
104. Karantina adalah sistem pencegahan masuk, keluar dan tersebarnya hama dan penyakit hewan Karantina, serta pengawasan dan/atau pengendalian terhadap keamanan hewan yang dimasukkan ke dalam, tersebarnya dari suatu area ke area lain, dan/atau dikeluarkan dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

105. Kegiatan Pengendalian adalah tindakan yang diperlukan untuk mengatasi risiko, serta penetapan dan pelaksanaan kebijakan dan prosedur untuk memastikan bahwa tindakan mengatasi risiko telah dilaksanakan secara efektif.
106. Kemanfaatan sosial adalah kemanfaatan sosial adalah dampak positif, nilai guna, atau kontribusi yang diberikan oleh suatu kegiatan, kebijakan, atau kepemilikan aset terhadap kesejahteraan masyarakat luas.
107. Kepala Pool adalah petugas pengelola administrasi kendaraan dinas yang bertanggung jawab mengecek ketersediaan kendaraan, mendistribusikannya kepada pemohon, dan menerima laporan terkait kondisi kendaraan.
108. Kerangka Acuan Kerja (KAK) atau *Terms of Reference* (TOR) adalah dokumen perencanaan yang memuat gambaran umum, pedoman, dan batasan mengenai suatu kegiatan atau proyek yang akan dilaksanakan.
109. Kerbau Lumpur adalah jenis kerbau domestikasi tropis, dominan di Asia Tenggara dan Indonesia, yang beradaptasi di area rawa atau berlumpur.
110. Kesejahteraan Hewan adalah segala urusan yang berhubungan dengan keadaan fisik dan mental Hewan menurut ukuran perilaku alami Hewan yang perlu diterapkan dan ditegakkan untuk melindungi Hewan dari perlakuan setiap orang yang tidak layak terhadap Hewan yang dimanfaatkan manusia.
111. KGB (Kenaikan Gaji Berkala) adalah penyesuaian gaji pokok PNS yang diberikan setiap 2 tahun sekali apabila memenuhi syarat tertentu.
112. KIB (Kartu Inventaris Barang) adalah kartu yang memuat data detail mengenai suatu aset (identitas, sejarah, dan kondisi barang).
113. Kode Barang adalah kodefikasi digital yang menunjukkan identitas kelompok atau jenis barang tertentu sesuai klasifikasi nasional.
114. Kode Billing adalah kode angka (15 digit) yang diterbitkan sistem sebagai identitas tagihan bagi pengguna layanan untuk menyetorkan PNBPN atau Pajak ke Kas Negara.
115. Kode Klasifikasi adalah kode khusus yang diberikan pada dokumen sesuai dengan pedoman tata naskah dinas Kementan sebelum dimasukkan ke dalam map/folder.
116. Kolostrum adalah susu pertama yang dihasilkan induk sapi (maksimal 72-96 jam) setelah melahirkan, berwarna kuning kental, dan sangat kaya akan antibodi (IgG), faktor pertumbuhan, serta nutrisi.
117. Komunikasi adalah proses penyampaian pesan atau Informasi dengan menggunakan simbol atau lambang tertentu, baik secara langsung maupun tidak langsung untuk mendapatkan umpan balik.
118. Konflik Kepentingan adalah kondisi Pejabat Pemerintahan yang memiliki kepentingan pribadi untuk menguntungkan diri sendiri dan/atau orang lain dalam penggunaan wewenang sehingga dapat mempengaruhi netralitas dan kualitas keputusan dan/atau tindakan yang dibuat dan/atau dilakukannya.
119. Konflik kepentingan aktual adalah kondisi adanya kepentingan pribadi dari Pejabat Pemerintahan Tertentu untuk menguntungkan diri sendiri dan/atau orang lain, secara nyata dalam pengambilan keputusan dan/atau tindakan administrasi pemerintahan.
120. Konflik kepentingan potensial adalah kondisi adanya kepentingan pribadi Pejabat Pemerintahan Tertentu untuk menguntungkan diri sendiri dan/atau orang lain berdasarkan perkembangan kondisi di masa depan, yang dapat mengakibatkan terjadinya Konflik Kepentingan aktual dalam pengambilan keputusan dan/atau tindakan.

121. Konsentrat pakan ternak adalah jenis pakan penguat berprotein dan energi tinggi dengan serat kasar rendah (dibawah 18%), yang dirancang untuk melengkapi gizi dari pakan hijauan.
122. Kontainer N₂ cair adalah wadah khusus berteknologi vakum yang dirancang untuk menyimpan dan mengangkut nitrogen dalam fase cair pada suhu sangat rendah (sekitar -196 °C hingga -200 °C).
123. Konten adalah informasi yang tersedia melalui media atau produk elektronik.
124. KP (Kenaikan Pangkat) adalah penghargaan yang diberikan atas pengabdian PNS terhadap negara, biasanya dilakukan setiap 4 tahun atau berdasarkan perolehan angka kredit.
125. KPA (Kuasa Pengguna Anggaran) adalah pejabat yang memiliki kewenangan untuk menyetujui dokumen keuangan (seperti daftar gaji dan LPJ) serta menandatangani Pakta Integritas.
126. KPKNL (Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang) adalah instansi eksternal yang berperan sebagai Pengelola Barang untuk urusan penetapan status, penghapusan, dan pelaksanaan lelang.
127. KPPN (Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara) adalah instansi vertikal Kementerian Keuangan yang bertugas memvalidasi SPM, menerbitkan SP2D untuk pencairan dana, serta memverifikasi LPJ Bendahara.
128. Lembar Disposisi adalah lembar yang diisi dan dicetak untuk mencatat instruksi atau arahan dari Kepala Balai terkait tindak lanjut suatu surat masuk.
129. Limbah adalah sisa buangan dari suatu usaha, proses produksi, atau aktivitas manusia (baik industri maupun domestik/rumah tangga) yang tidak lagi memiliki nilai ekonomis dan tidak dikehendaki lingkungan.
130. Limbah klinis adalah sampah berbahaya dan beracun (B3) yang berasal dari aktivitas pelayanan medis, farmasi, penelitian, atau pendidikan yang mengandung bahan infeksius.
131. Limbah umum/rumah tangga adalah limbah kemasan yang dihasilkan saat proses produksi embrio (plastik dan kardus kemasan alat serta kertas pembungkus alat) serta sampah rumah tangga/dapur.
132. Lingkar Dada adalah ukuran dimensi tubuh yang diperoleh dengan melingkarkan pita ukur pada rongga dada tepat di belakang tulang belikat (scapula) atau kaki depan.
133. Lingkar Skrotum adalah ukuran lingkar maksimal dari kantung skrotum (kantung testis) yang digunakan utamanya dalam peternakan sebagai indikator utama kapasitas produksi, kualitas spermatozoa (sperma), dan potensi kesuburan (fertilitas) pejantan.
134. Lingkungan Pengendalian adalah suatu kondisi yang menimbulkan perilaku positif dan kondusif untuk penerapan SPI dalam lingkungan kerjanya.
135. Loading embrio adalah tahapan teknis kritis dalam prosedur *Embryo Transfer* (ET) pada program produksi embrio, di mana embriolog memasukkan atau memuat embrio terpilih ke dalam straw embrio.
136. LPJ (Laporan Pertanggungjawaban) adalah laporan bulanan yang disusun oleh Bendahara atas pengelolaan kas (tunai maupun bank) yang dilaporkan dan divalidasi oleh KPPN.
137. LS (Langsung) adalah mekanisme pembayaran yang ditransfer langsung dari Kas Negara ke rekening pihak yang berhak (misal: pegawai, vendor, atau PPNPN) tanpa mengendap lama di bendahara.

138. Manajemen Risiko Indeks yang selanjutnya disingkat MRI adalah indeks yang menggambarkan kualitas penerapan manajemen risiko di Kementerian/Lembaga/Pemerintah diperoleh dari perhitungan parameter pengelolaan risiko.
139. Masa vegetasi rumput (atau fase vegetatif rumput) adalah tahap awal pertumbuhan rumput setelah perkecambahan atau pemotongan, yang berfokus pada pembentukan dan perkembangan organ vegetatif seperti akar, batang, dan daun, sebelum tanaman memasuki fase reproduksi (berbunga/berbiji).
140. Mengindeks adalah proses menentukan kata tangkap atau subjek dari suatu dokumen yang akan diarsipkan.
141. Mesin mixer adalah alat mekanis atau elektronik yang dirancang untuk mencampur, mengaduk, dan menghomogenkan berbagai bahan (cair, pasta, atau padat) secara merata.
142. *Morulla* adalah tahap perkembangan embrio yang mulai terjadi kompaksi (compaction) antar blastomere.
143. MoU (*Memorandum of Understanding*) / PKS (Perjanjian Kerja Sama): Dokumen legal yang berisi kesepakatan dan kesepakatan ruang lingkup kerja sama antara Balai dan Pihak Mitra.
144. Nilai *equivalent* adalah perkiraan nilai rupiah wajar dari suatu barang.
145. Nilai kondisi tubuh atau *Body Condition Score* (BCS) adalah metode penilaian subjektif, visual, dan perabaan (palpasi) untuk mengukur cadangan lemak tubuh dan status nutrisi pada ternak. Ini mencerminkan keseimbangan antara pakan yang dikonsumsi dan kebutuhan produksi, biasanya menggunakan skala 1 (sangat kurus) hingga 5 atau 9 (sangat gemuk).
146. Nitrogen cair (N₂ cair) adalah nitrogen dalam bentuk cair dengan suhu ekstrem hingga -196 °C yang digunakan untuk menyimpan semen beku atau embrio beku.
147. NTPN (Nomor Transaksi Penerimaan Negara) adalah nomor referensi bukti sah bahwa setoran pajak atau PNBPN telah berhasil masuk ke Kas Negara.
148. NUP (Nomor Urut Pendaftaran) adalah nomor urut unik yang diberikan oleh sistem untuk setiap satu satuan barang guna membedakan satu barang dengan barang lainnya yang sejenis.
149. Obat Hewan adalah sediaan yang dapat digunakan untuk mengobati Hewan, membebaskan gejala, atau memodifikasi proses kimia dalam tubuh yang meliputi sediaan biologik, farmaseutikal, premiks, dan sediaan alami.
150. OM-SPAN adalah portal daring untuk memantau status capaian output, realisasi anggaran, dan nilai indikator kinerja (IKPA) Satuan Kerja.
151. Oosit adalah sel telur yang belum matang (gamet betina) yang terletak di dalam folikel ovarium.
152. Opname Fisik (*Stock Opname*) adalah Kegiatan penghitungan fisik barang persediaan di gudang secara berkala untuk dibandingkan dengan saldo di buku/aplikasi.
153. Otoritas Veteriner adalah kelembagaan Pemerintah atau Pemerintah Daerah yang bertanggung jawab dan memiliki kompetensi dalam penyelenggaraan Kesehatan Hewan.
154. OTP (One Time Password) adalah Kode sandi sekali pakai yang digunakan oleh pejabat (KPA/PPK/PPSPM) sebagai bentuk Tanda Tangan Elektronik dalam menyetujui dokumen di aplikasi SAKTI.
155. Outer Sheath adalah plastik yang digunakan untuk melindungi sheath IB atau sheath TE saat digunakan.

156. Ovarium adalah organ reproduksi ternak betina berbentuk oval yang berfungsi sebagai kelenjar eksokrin (menghasilkan sel telur/ oosit) dan endokrin (memproduksi hormon estrogen dan progesteron).
157. Ovum adalah gamet betina yang matang atau sel telur yang telah mengalami pematangan (meiosis) dan siap untuk dibuahi.
158. *Ovum Pick Up* (OPU) adalah prosedur medis untuk mengambil sel telur (ovum) dari indung telur (ovarium) sebagai salah satu tahapan dalam proses fertilisasi in vitro (IVF).
159. PAK (Penetapan Angka Kredit) adalah hasil penilaian dari butir-butir kegiatan pejabat fungsional yang digunakan sebagai syarat kenaikan pangkat atau jabatan.
160. Panen Embrio/ Flushing adalah metode pemanenan embrio in vivo secara non-bedah dengan membilas uterus (cornua uteri) menggunakan *folley catheter* dan media khusus pada hari ke-7 setelah inseminasi buatan pertama.
161. Panjang Badan adalah salah satu ukuran dimensi tubuh linier yang menggambarkan jarak antara titik bahu terdepan (*scapula*) hingga tulang duduk belakang (*tuber ischii*).
162. *Paper Shredder* adalah mesin pencacah kertas yang digunakan untuk menghancurkan dokumen secara fisik hingga tidak dapat dikenali lagi.
163. PCK (Progres Capaian Keluaran) adalah persentase tahapan kemajuan yang telah dicapai menuju penyelesaian output akhir.
164. Pejabat adalah Aparatur Sipil Negara yang menduduki jabatan Aparatur Sipil Negara.
165. Pejantan adalah ternak jantan dewasa yang telah lulus seleksi teknis baik reproduksi, genetik, maupun kesehatan untuk menghasilkan semen beku atau digunakan dalam kawin alam guna menghasilkan keturunan.
166. Pemanenan rumput adalah kegiatan memotong atau mengambil hijauan makanan ternak (seperti rumput gajah, odot, atau rumput alam) dari lahan budidaya maupun padang penggembalaan pada tingkat kematangan optimal.
167. Pemantauan Pengendalian Intern adalah proses penilaian atas mutu kinerja SPI dan proses yang memberikan keyakinan bahwa temuan audit dan evaluasi lainnya yang segera ditindaklanjuti.
168. Pemeriksaan Kebuntingan (PKb) adalah kegiatan pemeriksaan kebuntingan terhadap ternak setelah 2 – 3 bulan dilakukan TE atau inseminasi buatan (IB) terhadapnya, dengan cara palpasi per rektal atau menggunakan alat USG yang dilaksanakan oleh petugas BET maupun daerah.
169. Pemilik Risiko adalah pimpinan satuan kerja yang bertanggungjawab untuk melakukan pemantauan dan evaluasi atas risiko, serta melakukan respon dan pengendalian atas risiko tersebut.
170. Pupukan adalah proses atau tindakan pemberian bahan organik maupun anorganik (pupuk) ke dalam tanah atau tanaman untuk menyediakan unsur hara/nutrisi.
171. Penchopperan adalah tindakan mencacah, merajang, atau memotong bahan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil menggunakan alat tajam atau mesin (chopper).
172. Pendangiran adalah kegiatan pertanian berupa proses menggemburkan tanah di sekitar pangkal tanaman, biasanya menggunakan cangkul atau garpu tanah.
173. Pengelola Risiko adalah koordinator perencanaan/bidang perencanaan di Unit Pelaksana Teknis yang melakukan pengawasan secara terus menerus untuk memastikan setiap proses Manajemen Risiko berfungsi sebagaimana mestinya.

174. Penggaruan adalah salah satu tahapan dalam pengolahan tanah pertanian yang bertujuan untuk memecah gumpalan tanah yang lebih besar hasil dari pembajakan, serta meratakan permukaan tanah sebelum ditanami.
175. Penghapusan BMN adalah tindakan menghapus BMN dari daftar barang dengan menerbitkan SK, karena barang tersebut sudah rusak berat, hilang, atau dijual (lelang).
176. Penilaian Performa Ternak adalah proses pengujian, pengukuran, dan evaluasi secara berkala terhadap kualitas, kemampuan produksi, serta pertumbuhan fisik seekor ternak.
177. Penilaian Risiko adalah kegiatan penilaian atas kemungkinan kejadian yang mengancam pencapaian tujuan dan sasaran instansi pemerintah.
178. Penyakit Hewan adalah gangguan kesehatan pada Hewan yang antara lain, disebabkan oleh cacat genetik, proses degeneratif, gangguan metabolisme, trauma, keracunan, infestasi parasit, dan infeksi mikroorganisme patogen seperti virus, bakteri, cendawan, dan rickettsia.
179. Penyakit Hewan Menular Strategis adalah penyakit Hewan yang dapat menimbulkan kerugian ekonomi, keresahan masyarakat, dan/atau kematian Hewan yang tinggi.
180. Penyulaman adalah kegiatan pertanian mengganti bibit yang mati, rusak, atau tumbuh tidak sehat dengan bibit baru yang sehat, biasanya dilakukan dalam kurun waktu 1-2 minggu (maksimal 30 hari) setelah penanaman.
181. Persyaratan Teknis Minimal (PTM) adalah standar mutu, komposisi, atau kinerja yang ditetapkan oleh otoritas berwenang (seperti Kementerian) yang wajib dipenuhi oleh produk, pakan, atau proses.
182. pH adalah ukuran derajat keasaman atau kebasaan suatu larutan, yang menunjukkan konsentrasi ion hidrogen (H^+) di dalamnya.
183. PNBP (Penerimaan Negara Bukan Pajak) adalah pendapatan negara yang berasal dari layanan atau jasa yang diberikan oleh institusi (contoh dalam teks: penjualan hasil pertanian/peternakan seperti embrio sapi).
184. POK (Petunjuk Operasional Kegiatan) adalah dokumen rincian lebih lanjut dari DIPA yang digunakan sebagai acuan operasional pelaksanaan kegiatan di lapangan.
185. Pol/stolon adalah batang horizontal yang menjalar di atas permukaan tanah, berbuku-buku, dan berakar di setiap bukunya untuk membentuk tunas tanaman baru.
186. Polybag adalah kantong plastik sampah berukuran besar yang warnanya dibedakan sesuai jenis sampah.
187. *Postpartum* adalah periode setelah melahirkan (keluarnya janin dan plasenta) di mana organ reproduksi induk mengalami pemulihan fisiologis dan anatomis kembali ke keadaan tidak bunting.
188. Potong Paksa adalah tindakan darurat menyembelih ternak karena kondisi sakit akibat kecelakaan yang tidak dapat disembuhkan, berdasarkan pernyataan medis.
189. PPABP (Pejabat Pembuat Administrasi Belanja Pegawai) adalah pejabat yang bertanggung jawab memperbarui data status pegawai, menghitung gaji induk/uang makan, dan mengelola administrasi belanja pegawai di aplikasi terkait.
190. PPK (Pejabat Pembuat Komitmen) adalah pejabat yang bertugas memverifikasi kelengkapan dokumen tagihan, menguji kebenaran materiil/substansi, memeriksa ketersediaan pagu DIPA, dan menerbitkan Surat Permintaan Pembayaran (SPP).
191. PPSPM (Pejabat Penandatanganan Surat Perintah Membayar) adalah pejabat yang bertugas menguji kebenaran formal dan materiil dari SPP yang diajukan PPK, lalu menerbitkan dan menandatangani Surat Perintah Membayar (SPM).

192. Produksi Embrio dan Transfer Embrio adalah bioteknologi reproduksi yang digunakan untuk meningkatkan kualitas genetik ternak dengan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh embrio dalam jumlah banyak.
193. Protokol Biosekuriti adalah serangkaian prosedur sterilisasi dan keamanan biologis yang wajib diikuti oleh siapa saja yang masuk ke area sensitif (seperti Zona Merah) untuk mencegah penyebaran penyakit antar-ternak atau ke manusia.
194. PSP (Penetapan Status Penggunaan) adalah keputusan resmi yang menetapkan bahwa suatu aset secara sah digunakan oleh instansi tertentu untuk menjalankan fungsinya.
195. Pupuk anorganik (pupuk kimia/sintetis) adalah jenis pupuk hasil rekayasa pabrik yang berasal dari bahan mineral atau bahan kimia buatan dengan konsentrasi hara tinggi, seperti N, P, dan K.
196. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari pelapukan sisa-sisa tanaman, kotoran hewan, atau limbah organik lainnya (baik padat maupun cair) yang telah diproses.
197. *Purebreed* cattle adalah merupakan sapi hasil perkawinan dari 2 rumpun berbeda yang memiliki persentase darah 87,5% - 99,99%.
198. RAB (Rincian Anggaran Biaya) adalah dokumen yang berisi perhitungan biaya yang diperlukan untuk melaksanakan suatu kegiatan secara detail.
199. *Record Center* adalah ruang arsip khusus yang digunakan Balai untuk menyimpan arsip-arsip berstatus inaktif.
200. Rencana aksi adalah dokumen terstruktur yang berisi langkah-langkah strategis, sistematis, dan terperinci untuk mencapai tujuan atau target tertentu dalam jangka waktu yang ditetapkan.
201. Resipien adalah ternak betina produktif yang memenuhi kriteria yang baik untuk dilakukan transfer embrio.
202. Revisi Anggaran adalah prosedur perubahan rincian anggaran dalam DIPA yang diakibatkan oleh perubahan kebijakan, efisiensi, atau pergeseran dana antar komponen.
203. Rincian Anggaran Biaya (RAB) adalah dokumen perincian estimasi biaya atau pengeluaran finansial yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek atau kegiatan.
204. Risalah Lelang adalah berita acara hasil pelaksanaan lelang yang diterbitkan oleh pejabat lelang KPKNL sebagai bukti otentik penjualan barang.
205. Risiko adalah kemungkinan terjadinya suatu peristiwa yang membawa akibat yang tidak diinginkan atas pencapaian tujuan dan sasaran organisasi.
206. RKA-KL (Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/Lembaga) adalah dokumen perencanaan dan penganggaran yang berisi program dan kegiatan suatu Satuan Kerja (Satker) dalam satu tahun anggaran.
207. Rumpun ternak adalah sekelompok hewan ternak dari satu spesies yang memiliki ciri fenotipe khas (seperti warna, bentuk tubuh, atau produktivitas) yang sama dan dapat diwariskan kepada keturunannya.
208. RVO (Realisasi Volume Output) adalah jumlah fisik atau keluaran yang dihasilkan dari suatu kegiatan dalam periode tertentu.
209. SAKTI (Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi) adalah aplikasi terintegrasi yang digunakan untuk mengelola seluruh siklus anggaran mulai dari perencanaan hingga pelaporan.
210. Saluran drainase adalah prasarana buatan atau alami yang berfungsi mengalirkan, menguras, dan membuang kelebihan air (terutama air hujan atau limbah cair) dari suatu kawasan.

211. Sampah Domestik/Rumah Tangga adalah sampah aktivitas harian di area kantor, yang secara umum dibagi menjadi sampah organik (seperti daun, sisa makanan) dan sampah anorganik (seperti plastik, kertas).
212. Sanitasi adalah usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit tersebut.
213. Sapi dara adalah sapi betina muda yang telah lepas sapih (tidak lagi menyusui induk) namun belum pernah melahirkan anak.
214. Sapi Donor adalah sapi betina yang memenuhi kriteria/syarat-syarat tertentu yang digunakan untuk produksi embrio.
215. Sapi komposit (composite breed) adalah merupakan sapi hasil perkawinan dari 3 rumpun berbeda yang memiliki persentase darah 37,5% – 62,5%.
216. Sapi perah adalah jenis ternak ruminansia (hewan memamah biak) yang secara khusus dibiakkan dan dipelihara untuk menghasilkan susu dalam jumlah besar bagi konsumsi manusia.
217. Sapi persilangan (crossbreed) adalah merupakan sapi hasil perkawinan dari 2 rumpun berbeda yang memiliki persentase darah 25% - 87,49%.
218. Sapi potong adalah jenis sapi yang dipelihara khusus untuk menghasilkan daging, dengan ciri khas pertumbuhan bobot badan yang cepat, tubuh besar berbentuk persegi/balok, dan konversi pakan menjadi daging yang efisien.
219. Sel kumulus adalah kelompok sel somatik khusus yang mengelilingi oosit (sel telur) di dalam folikel ovarium, membentuk kompleks kumulus–oosit (COC).
220. Seleksi adalah kegiatan memilih ternak untuk dijadikan tetua agar menghasilkan keturunan yang diharapkan, melalui pemeriksaan dan atau pengujian berdasarkan kriteria dan tujuan tertentu dengan menggunakan metoda atau teknik tertentu.
221. Semen beku adalah semen yang berasal dari pejantan unggul sehat yang telah diencerkan, dikemas dalam straw, dan disimpan dalam nitrogen cair bersuhu (-196°C).
222. Serviks adalah organ reproduksi ternak betina berbentuk saluran muskuler tebal dengan 3-4 cincin/lipatan terletak diantara vagina dan body uteri.
223. *Servix expander* adalah alat pembuka serviks (leher rahim) untuk memudahkan masuknya *folley catheter* saat kegiatan *flushing* embrio.
224. Sheath IB/TE adalah selubung plastik yang berfungsi sebagai pembungkus gun inseminasi maupun gun TE setelah diisi straw, berfungsi untuk melindungi gun dari kontaminasi, menjaga higienitas, dan mencegah luka pada saluran reproduksi betina saat dimasukkan.
225. SIASN / SIMASN adalah sistem informasi terintegrasi untuk mengelola database dan pelayanan administrasi kepegawaian secara nasional dan internal kementerian.
226. Silase adalah pakan ternak berkadar air tinggi yang diawetkan melalui proses fermentasi anaerob (tanpa oksigen) menggunakan bakteri asam laktat dalam wadah kedap udara (silo/plastik).
227. SIMAN (Sistem Informasi Manajemen Aset Negara) adalah aplikasi yang digunakan khusus untuk proses permohonan status penggunaan (PSP) dan pengelolaan BMN dengan pihak KPKNL.
228. SIMPONI adalah Sistem Informasi Penerimaan Negara Bukan Pajak Online. Aplikasi yang digunakan untuk membuat Kode Billing penerimaan negara.
229. Sinkronisasi birahi adalah teknologi reproduksi untuk mengatur siklus birahi sekelompok ternak betina agar mengalami birahi dan ovulasi secara bersamaan/serentak.

230. Sistem Pengendalian Intern Pemerintah yang selanjutnya disingkat SPIP adalah SPI yang diselenggarakan secara menyeluruh di lingkungan pemerintah pusat dan pemerintah daerah.
231. Sistem Pengendalian Intern yang selanjutnya disingkat SPI adalah proses yang integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus-menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai untuk memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan.
232. Sitoplasma adalah materi seperti jeli (koloid) yang mengisi bagian dalam sel terletak di antara zona pelusida dan blastomere.
233. SKP (Sasaran Kinerja Pegawai) adalah rencana kerja dan target yang harus dicapai oleh seorang pegawai dalam satu periode tahun berjalan.
234. SNI (Standar Nasional Indonesia) adalah standar yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional dan berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.
235. SP2D (Surat Perintah Pencairan Dana) adalah surat yang diterbitkan oleh KPPN sebagai perintah kepada Bank Operasional untuk menyalurkan/mentransfer dana ke rekening penerima atau rekening Bendahara.
236. SP4N-LAPOR adalah salah satu kanal atau media resmi yang disediakan untuk menerima keluhan atau pengaduan dari masyarakat.
237. SPD (Surat Perjalanan Dinas) adalah dokumen legal administratif yang diterbitkan berdasarkan Surat Perintah Tugas dan digunakan sebagai alat kelengkapan pertanggungjawaban biaya perjalanan dinas.
238. Sperma adalah spermatozoa dan plasma semen yang berasal dari pejantan unggul.
239. SPJ (Surat Pertanggungjawaban) adalah kumpulan dokumen bukti pengeluaran yang sah (kuitansi, faktur, surat tugas, BAST, dll) untuk mempertanggungjawabkan penggunaan dana.
240. SPM (Surat Perintah Membayar) adalah dokumen yang diterbitkan oleh PPSPM kepada KPPN untuk mencairkan dana dari Kas Negara berdasarkan SPP yang telah disetujui.
241. Spool uteri adalah tindakan pengobatan atau pencucian rongga rahim (uterus) dengan menggunakan larutan antiseptik, antibiotik, atau larutan fisiologis tertentu.
242. SPP (Surat Permintaan Pembayaran) adalah dokumen yang diterbitkan oleh PPK untuk meminta pembayaran kepada PPSPM atas tagihan yang sudah terverifikasi. Terdapat beberapa jenis seperti SPP-LS, SPP-UP, dan SPP-GUP.
243. SPTJM (Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak) adalah surat pernyataan yang ditandatangani oleh pejabat terkait sebagai jaminan mutlak atas kebenaran tagihan/dokumen yang diajukan.
244. Stakeholder adalah pemangku kepentingan (pihak yang terkait langsung maupun tidak langsung).
245. Standar Distribusi Embrio adalah dokumen yang memuat mekanisme tahapan-tahapan proses distribusi embrio ke UPT pusat/daerah, kelompok ternak, koperasi dan perusahaan pembibitan swasta lainnya.
246. Standar Distribusi Ternak Bibit adalah dokumen yang memuat mekanisme tahapan-tahapan proses distribusi ternak bibit ke balai inseminasi buatan nasional / daerah atau ke UPT/UPTD/perusahaan pembibitan.
247. Standar Nasional Indonesia (SNI) adalah satu-satunya standar yang berlaku secara nasional di Indonesia, ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN).

248. *Step wise* adalah rangkaian manipulasi atau transfer embrio yang dilakukan secara berurutan untuk mengevaluasi viabilitas atau meningkatkan keberhasilan implantasi.
249. Sterilisasi alat adalah rangkaian proses pembersihan dan penyucihamaan peralatan yang digunakan untuk seluruh kegiatan proses produksi embrio.
250. Straw adalah kemasan berbentuk tabung kecil yang digunakan sebagai wadah semen beku (sperma) atau embrio yang digunakan untuk IB atau TE.
251. Superovulasi adalah tindakan penggertakan dari pertumbuhan folikel yang diikuti dengan ovulasi ovum lebih dari normal dalam satu periode siklus birahi.
252. Superstimulasi adalah proses pemberian rangsangan berlebihan pada sistem biologis yang seringkali menggunakan hormon untuk menginduksi respon yang berlebihan atau intensif di luar tingkat alami.
253. Surat Keterangan Hasil Transfer Embrio (SKHTE) adalah surat keterangan yang diberikan oleh BET kepada ternak hasil TE yang lahir di BET maupun daerah aplikasi BET TE setelah dilakukan pemeriksaan dan verifikasi data TE oleh petugas.
254. Surat Keterangan Ternak Bibit (SKTB) adalah surat keterangan yang diberikan oleh BET kepada ternak bibit (TE/IB) yang telah lolos dari serangkaian proses pemeriksaan, pengujian, dan pengawasan dan telah memenuhi semua persyaratan yang telah ditentukan.
255. Surat Perintah Tugas adalah surat resmi yang dikeluarkan oleh Kepala Balai sebagai dasar hukum bagi seorang pegawai untuk melaksanakan perjalanan dinas.
256. Surveilans adalah pemantauan yang dilakukan secara terus menerus dan diikuti dengan tindakan yang segera dilakukan jika hasil pemantauan mengindikasikan terjadinya kenaikan prevalensi atau insidensi yang signifikan.
257. Tata Naskah Dinas adalah pedoman penulisan, redaksional, dan format surat resmi yang berlaku di lingkungan Kementerian Pertanian.
258. Ternak Afkir adalah ternak inventaris yang sudah tidak produktif atau tidak layak bibit sehingga harus dikeluarkan/dijual.
259. Ternak Muda adalah anak ternak berumur lebih dari 6 bulan sampai dengan ditetapkan statusnya menjadi Donor/ Resipien (untuk ternak betina) dan sampai dengan umur 18 bulan (untuk Jantan).
260. Tetua adalah ternak yang memiliki kualitas genetik baik dan mampu menurunkan sifat unggul terhadap keturunannya.
261. *Thawing* adalah prosedur laboratorium untuk mencairkan kembali sperma atau embrio yang sebelumnya dibekukan (kriopreservasi) dalam wadah berbentuk *straw* pada suhu sangat rendah (nitrogen cair -196°C) agar dapat digunakan kembali untuk proses inseminasi buatan atau transfer embrio.
262. Tinggi Pundak adalah ukuran jarak vertikal tegak lurus dari permukaan tanah/lantai tempat ternak berdiri hingga titik tertinggi pada bahu atau pundak di belakang punuk/leher.
263. To Do List MonSAKTI adalah daftar tugas atau peringatan otomatis dalam sistem pemantauan SAKTI yang harus segera ditindaklanjuti agar laporan keuangan valid.
264. TPS (Tempat Pembuangan Sementara) adalah lokasi pengumpulan sampah dari berbagai ruangan atau area kantor sebelum akhirnya diangkut oleh kendaraan Dinas Lingkungan Hidup.
265. Transfer Embrio (TE) adalah suatu bentuk rekayasa bioteknologi reproduksi genetika dengan cara mentransfer embrio dari donor terpilih ke resipien yang memenuhi syarat, dengan tujuan menghasilkan keturunan yang lebih unggul.

266. Trophoblast adalah lapisan terluar dari blastocyst yang terbentuk setelah pembuahan dan berperan penting dalam penempelan embrio ke dinding uterus dan berkembang menjadi plasenta.
267. TTE (Tanda Tangan Elektronik) adalah sistem penandatanganan surat secara digital yang dilakukan melalui Aplikasi SRIKANDI.
268. *Twinning* adalah upaya optimalisasi reproduksi sapi dengan mentransfer dua embrio (TE) atau kombinasi IB dan TE (transfer embrio 6-8 hari setelah IB) untuk menghasilkan dua pedet, guna meningkatkan produktivitas;
269. Ultrasonografi (USG) adalah prosedur pencitraan medis non-invasif yang menggunakan gelombang suara berfrekuensi tinggi (ultrasonik) untuk menghasilkan gambar organ dalam, jaringan lunak, atau janin secara *real-time*.
270. *Unfertilized/* unfertil adalah oosit/ sel telur yang telah dilepaskan dari ovarium (ovulasi) tetapi gagal dibuahi oleh sperma, atau gagal memulai pembelahan setelah inseminasi.
271. Unit Pengelola Risiko (UPR) atau Unit Pemilik Risiko adalah bagian struktural (seringkali eselon II atau bidang teknis) yang bertanggung jawab menetapkan profil risiko, memitigasi, memantau, dan melaporkan risiko secara berjenjang. UPR bertujuan memastikan pencapaian tujuan organisasi dengan mengelola dampak risiko secara terstruktur.
272. UP (Uang Persediaan) adalah uang muka kerja yang diberikan kepada Bendahara Pengeluaran pada awal tahun untuk membiayai kegiatan operasional sehari-hari.
273. *Update* adalah proses informasi atau data ke versi terbaru.
274. Vagina adalah bagian dari saluran reproduksi ternak betina yang terletak diantara serviks (leher Rahim) dan vulva.
275. Verifikasi adalah pemeriksaan tentang kebenaran laporan, pernyataan, perhitungan uang, dan sebagainya.
276. Verifikator adalah pihak (dalam hal ini Kepala Subbagian Tata Usaha) yang bertugas memeriksa kebenaran fisik atau draf online surat sebelum ditandatangani.
277. *Vesicle* dalam kualifikasi embrio adalah partikel berukuran nano yang terikat membrane dan disekresikan oleh embrio. *Vesicle* bertindak sebagai pembawa pesan penting yang digunakan untuk menilai kesehatan hingga potensi implantasi embrio.
278. Viabilitas adalah potensi atau kemampuan embrio untuk hidup, berkembang, dan tumbuh dengan sukses setelah fertilisasi, yang dinilai melalui tingkat pembelahan sel, morfologi, serta kemampuan metabolisme.
279. *Village Breeding Centre* (VBC) adalah pola pembinaan perbibitan ternak yang berbasis di tingkat desa, bertujuan memproduksi bibit unggul secara mandiri.
280. *Visitor Badge* (Kartu Tanda Tamu) adalah tanda pengenalan khusus dari satpam yang ditukar dengan identitas asli tamu (KTP/SIM) dan wajib dikalungkan selama tamu berada di area Balai.
281. Vulva adalah organ reproduksi ternak betina yang terletak pada bagian luar.
282. Wabah adalah kejadian penyakit luar biasa yang dapat berupa timbulnya suatu Penyakit Hewan menular baru di suatu wilayah atau kenaikan kasus Penyakit Hewan menular mendadak yang dikategorikan sebagai bencana non alam.
283. Zona Integritas (ZI) adalah predikat yang diberikan kepada instansi pemerintah yang pimpinan dan jajarannya berkomitmen mewujudkan Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM).
284. Zona Pelusida adalah cangkang/membran ekstraseluler yang melindungi embrio di bagian luar.

BAB II STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

2.1 SUBBAGIAN TATA USAHA

2.1.1 RENCANA KEGIATAN DAN ANGGARAN

2.1.1.a Prosedur Persiapan Penyusunan Perencanaan Anggaran

- a.1. Bagian Perencanaan menerima Surat Edaran/Petunjuk Teknis (Juknis) Perencanaan, atau informasi Pagu Indikatif/Pagu Anggaran sementara dari Sekretariat Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, kemudian mencatat dan menyampaikannya kepada Kepala Subbagian Tata Usaha;
- a.2. Kepala Subbagian Tata Usaha mempelajari arahan kebijakan penganggaran tersebut, memberikan instruksi kepada bagian Perencanaan, dan menetapkan jadwal penyusunan anggaran internal Balai;
- a.3. Kepala Balai didampingi Kepala Subbagian Tata Usaha memimpin rapat koordinasi dengan seluruh Ketua Tim dan Fungsional untuk menyosialisasikan arah kebijakan, target kinerja (IKU), dan batas pagu anggaran masing-masing kegiatan;
- a.4. Ketua Tim Kerja (Substansi Teknis dan Manajemen) menyusun usulan kegiatan yang terdiri dari:
 - Kerangka Acuan Kerja (KAK) / *Terms of Reference (TOR)*.
 - Rincian Anggaran Biaya (RAB).
 - Data pendukung lainnya (seperti data populasi, target produksi embrio, kebutuhan pakan, dll).Dokumen ini diserahkan kepada Subbagian Tata Usaha sesuai tenggat waktu yang ditentukan;
- a.5. Bagian perencanaan pada Subbagian Tata Usaha memeriksa kelengkapan dokumen usulan dari Tim Teknis. Pemeriksaan meliputi kesesuaian kegiatan dengan tugas fungsi Balai serta relevansi usulan dengan target Indikator Kinerja Utama (IKU) yang telah ditetapkan;
- a.6. Bagian perencanaan melakukan validasi terhadap Rincian Anggaran Biaya (RAB) untuk memastikan satuan biaya yang digunakan telah sesuai dengan Standar Biaya Masukan (SBM) tahun berjalan yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan, serta memastikan tidak adanya duplikasi anggaran;
- a.7. Bagian perencanaan mengkompilasi seluruh usulan yang telah diverifikasi ke dalam Matriks Usulan Rencana Kegiatan dan Anggaran (RKA-KL) tingkat Satuan Kerja (Satker) untuk memudahkan penelaahan;
- a.8. Kepala Subbagian Tata Usaha melakukan reviu menyeluruh terhadap draft Matriks Usulan RKA-KL. Apabila terdapat ketidaksesuaian atau kekurangan anggaran pada pos prioritas, draft dikembalikan ke unit pengusul untuk diperbaiki. Apabila sudah sesuai, draft diajukan kepada Kepala Balai;
- a.9. Kepala Balai Embrio Ternak memeriksa, menyetujui, dan menandatangani dokumen usulan rencana kegiatan dan anggaran sebagai bahan resmi yang akan dipresentasikan atau dikirimkan ke tingkat Eselon I (Ditjen PKH);
- a.10. Staf Perencanaan/Arsiparis mendokumentasikan seluruh data dukung (TOR, RAB, dan Matriks yang telah disetujui) sebagai arsip perencanaan tahunan yang siap digunakan untuk proses input aplikasi dan bahan pemeriksaan (audit) di kemudian hari.

2.1.1.b Prosedur Penyusunan RKA-KL

- b.1. Operator Anggaran/ Tim Perencana
 - a. Operator Anggaran menyiapkan dokumen KAK (Kerangka Acuan Kerja) dan RAB (Rincian Anggaran Biaya) yang telah disetujui secara manual oleh Kepala Balai, kemudian melakukan login ke aplikasi SAKTI menggunakan user dan password Operator Anggaran.
 - b. Operator masuk ke Modul Penganggaran dan memastikan memilih "Status History" yang tepat sesuai siklus yang sedang berjalan (misalnya: Pagu Indikatif, Pagu Anggaran, atau Alokasi/DIPA Awal) untuk memastikan data tersimpan pada timeline yang benar.
 - c. Operator memilih menu Rencana Kerja Anggaran (RKA) Satker, kemudian merekam atau menyesuaikan struktur anggaran mulai dari level Program, Kegiatan, KRO (Klasifikasi Rincian Output), hingga RO (Rincian Output) sesuai dengan target kinerja yang ditetapkan oleh Eselon I.
 - d. Operator menginput atau menambahkan Komponen dan Subkomponen di bawah Rincian Output (RO). Pada tahap ini, Operator memastikan deskripsi Subkomponen mencerminkan aktivitas riil yang akan dilaksanakan.
 - e. Operator memilih menu Kertas Kerja (RUH Belanja). Operator menginput kode akun belanja (51/52/53) sesuai jenis belanja (Pegawai, Barang, Jasa, Perjalanan Dinas, atau Modal), kemudian mengisi "Header" dan "Detail" item berupa volume dan harga satuan sesuai dengan RAB manual yang dipegang.
 - f. Jika terdapat anggaran yang memerlukan persyaratan khusus atau masih bersifat cadangan, Operator memberikan tanda atau catatan pada kolom blokir (jika diinstruksikan) agar menjadi perhatian saat penelaahan.
 - g. Setelah seluruh data terinput, Operator melakukan proses Validasi Data Belanja melalui menu validasi pada aplikasi SAKTI untuk mendeteksi kesalahan otomatis, seperti: pagu minus, kesalahan kode akun, atau ketidaksesuaian volume dengan standar biaya.
 - h. Operator mencetak Laporan Kertas Kerja RKA-KL (Laporan POK Sementara) dari aplikasi SAKTI, kemudian menyerahkannya kepada Kepala Subbagian Tata Usaha atau PPK untuk diverifikasi kesesuaiannya dengan dokumen manual (RAB Awal).
 - i. Apabila terdapat koreksi dari Kasubbag TU/PPK, Operator melakukan perbaikan data (edit/hapus/tambah) pada aplikasi SAKTI sesuai arahan perbaikan.
 - j. Setelah data dinyatakan valid dan sesuai, User Approver (KPA/Kepala Balai) melakukan login ke aplikasi SAKTI dan menekan tombol Setuju/Approve pada monitoring data penganggaran untuk mengunci data tingkat Satker.
 - k. Operator membentuk Arsip Data Komputer (ADK) RKA-KL melalui menu Kirim Data, kemudian mengunggah atau mengirimkan ADK tersebut ke portal SatuDJA untuk proses penelaahan lebih lanjut.
- b.2. Approver/ KPA Satker
 - a. Melakukan monitoring dan penelaahan Penyusunan Rencana Kerja Anggaran;
 - b. Melakukan persetujuan data Rencana Penarikan Data (RPD);
 - c. Melakukan persetujuan data RKA-Satker.

2.1.1.c Prosedur revisi Anggaran

- c.1. KPA, Kepala Sub Bagian Tata Usaha, PPK, Ketua Tim Kerja dan bagian perencanaan melakukan identifikasi terhadap kekurangan dana pada salah satu komponen kegiatan atau adanya sisa anggaran yang tidak terpakai kemudian melakukan rapat koordinasi menyusun revisi anggaran dengan membuat matrik semula menjadi;

- c.2. Unit pengusul menyiapkan dokumen pendukung revisi yang terdiri dari: Matriks Perubahan (Semula - Menjadi) dan Kerangka Acuan Kerja (TOR) dan RAB yang telah diperbarui.
- c.3. Kepala Subbagian Tata Usaha bersama Staf Perencanaan menelaah usulan revisi untuk memastikan perubahan tidak melanggar kaidah revisi (misalnya: tidak mengurangi komponen prioritas nasional atau tidak melampaui pagu total Satker).
- c.4. Operator Anggaran melakukan login ke aplikasi SAKTI Modul Penganggaran, kemudian memilih menu "Revisi Anggaran" dan membuat nomor usulan revisi baru Bagian perencanaan melakukan penyesuaian di aplikasi SAKTI;
- c.5. Operator melakukan proses Validasi Data Belanja pada sistem SAKTI untuk memastikan tidak terjadi pagu minus (anggaran yang dikurangi tidak lebih besar dari sisa dana yang tersedia) dan memastikan kode akun sudah tepat.
- c.6. Kepala Balai selaku Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) melakukan pengecekan pada aplikasi SAKTI melalui akun Approver. Jika data sudah sesuai, KPA melakukan persetujuan digital menggunakan kode OTP (One Time Password) yang dikirimkan ke perangkat terdaftar.
- c.7. Operator membentuk Arsip Data Komputer (ADK) Revisi dan mengunggahnya ke Portal SatuDJA atau ke Kanwil Ditjen Perbendaharaan (sesuai kewenangan revisi: kewenangan Satker atau kewenangan Pusat).
- c.8. Staf Perencanaan memantau status usulan revisi pada portal hingga diterbitkannya Notifikasi Pengesahan atau Surat Pengesahan Revisi Anggaran dari instansi yang berwenang.
- c.9. Setelah revisi disahkan secara resmi oleh sistem, Subbagian Tata Usaha mencetak POK terbaru dan mendistribusikannya kepada unit terkait sebagai dasar pelaksanaan kegiatan dan pembayaran anggaran yang baru.

2.1.2 EVALUASI DAN PELAPORAN

2.1.2.a Prosedur Monitoring dan Evaluasi Melalui e-Monev Bappenas

- a.1. Pada setiap akhir bulan atau triwulan, Petugas Monev meminta data realisasi fisik (output) dan kendala pelaksanaan kegiatan kepada masing-masing Ketua Tim Kerja berdasarkan target yang ada di RKA-KL.
- a.2. Petugas Monev berkoordinasi dengan Bagian Keuangan (Bendahara/Operator SAKTI) untuk mendapatkan data realisasi anggaran yang sah (SP2D) sesuai dengan masing-masing komponen kegiatan.
- a.3. Operator melakukan login ke sistem e-Monev Bappenas menggunakan akun Satuan Kerja Balai Embrio Ternak yang telah terdaftar.
- a.4. Operator memilih menu Pelaporan, kemudian mencari Kode Proyek/Komponen yang sesuai dengan struktur DIPA tahun berjalan untuk diisi progresnya.
- a.5. Operator memasukkan nilai persentase (%) realisasi fisik secara akumulatif dan nilai nominal realisasi anggaran pada kolom yang tersedia sesuai dengan data yang telah dikumpulkan.
- a.6. Apabila terdapat selisih (gap) yang signifikan antara target fisik dengan realisasi, atau anggaran tidak terserap sesuai jadwal, Operator wajib mengisi kolom Keterangan/Kendala secara naratif (misalnya: kendala teknis produksi, keterlambatan pengadaan, atau perubahan kebijakan).
- a.7. Kepala Subbagian Tata Usaha melakukan pemeriksaan terhadap narasi kendala dan angka yang telah diinput untuk memastikan data tersebut sinkron dengan laporan internal (SMART DJA atau laporan bulanan Balai).

- a.8. Setelah data dinyatakan benar dan lengkap, Operator menekan tombol Kirim/Simpan pada aplikasi sebelum batas waktu penutupan server (biasanya setiap tanggal 5 atau 10 bulan berikutnya).
- a.9. Operator mencetak (export PDF) ringkasan laporan dari e-Monev Bappenas sebagai arsip dan bahan laporan kepada Kepala Balai serta instansi pembina (Eselon I).

2.1.2.b Prosedur Pelaporan Capaian Output pada Aplikasi SAKTI

- b.1. Pada setiap akhir bulan (paling lambat tanggal 3 bulan berikutnya), Operator meminta data progres fisik dari setiap Tim Teknis (Produksi, Distribusi, dan Keuangan). Data yang diminta sesuai realisasi sesuai target kinerja pada DIPA/POK.
- b.2. Operator bersama unit teknis menentukan nilai Realisasi Volume Output (RVO), yaitu jumlah fisik yang dihasilkan, dan Progres Capaian Keluaran (PCK), yaitu persentase tahapan menuju penyelesaian output tersebut.
- b.3. Operator melakukan login ke aplikasi SAKTI menggunakan user Operator Komitmen.
- b.4. Operator masuk ke modul Komitmen, kemudian memilih menu Pelaporan dan sub-menu Capaian Output.
- b.5. Operator memilih daftar Rincian Output (RO) yang ada pada DIPA Balai satu per satu untuk diisi progresnya pada periode bulan berjalan dan menginput nilai RVO ke dalam kolom yang tersedia.
- b.6. Operator wajib mengisi kolom Keterangan untuk setiap RO, menjelaskan secara singkat apa yang telah dihasilkan pada bulan tersebut. Jika terdapat kendala, alasan keterlambatan juga dicantumkan.
- b.7. Operator menjalankan fungsi Validasi di aplikasi SAKTI untuk memastikan tidak ada anomali data (seperti realisasi fisik melampaui target tahunan atau PCK yang terlalu rendah dibanding penyerapan anggaran).
- b.8. Setelah data yang diinput sesuai, lakukan penyimpanan setelah itu pengiriman data. Setelah pengiriman, Operator melakukan pengecekan pada portal OM-SPAN untuk memastikan status capaian output telah "Ter kirim" dan "Tervalidasi", serta memastikan tidak ada peringatan (warning) pada nilai IKPA Satker.

2.1.2.c Prosedur Pelaporan Keuangan Satuan Kerja

- c.1. Pada setiap akhir bulan, Operator Modul Persediaan, Aset Tetap, dan Piutang harus memastikan seluruh transaksi pada bulan berjalan telah diinput secara lengkap dan melakukan proses "Tutup Periode" agar data masuk ke dalam Modul GLP (General Ledger dan Pelaporan).
- c.2. Operator GLP melakukan pengecekan terhadap jurnal-jurnal otomatis yang terbentuk dari modul-modul lain (seperti Modul Pembayaran dari SP2D dan Modul Aset dari BAST) untuk memastikan tidak ada jurnal yang menggantung atau tidak lazim.
- c.3. Jika terdapat transaksi yang tidak terakomodasi secara otomatis (seperti penyesuaian penyusutan manual, beban dibayar dimuka, atau koreksi kesalahan akun), Operator GLP melakukan perekaman jurnal penyesuaian pada menu Jurnal Umum di aplikasi SAKTI.
- c.4. Operator GLP menjalankan fungsi "To Do List" dan "Monitoring Jurnal" pada aplikasi SAKTI untuk mengidentifikasi selisih antara data kas, aset, dan neraca. Jika ditemukan selisih, Operator segera melakukan koordinasi dengan unit terkait untuk perbaikan.
- c.5. Setelah seluruh data dipastikan benar, Operator GLP melakukan proses "Validasi Jurnal" dan dilanjutkan dengan "Posting" jurnal ke dalam buku besar untuk membentuk saldo Laporan Keuangan periode berjalan.

- c.6. Operator mencetak draf Laporan Keuangan yang terdiri dari Neraca, Laporan Realisasi Anggaran (LRA), Laporan Operasional (LO), dan Laporan Perubahan Ekuitas (LPE) sebagai bahan revidi internal.
- c.7. Staf Akuntansi menyusun narasi CaLK yang menjelaskan secara rinci angka-angka dalam laporan keuangan, termasuk penjelasan mengenai capaian fisik (output), kendala penyerapan, dan pengungkapan aset/piutang secara kualitatif.
- c.8. Kepala Subbagian Tata Usaha menelaah draf laporan keuangan dan CaLK. Revidi difokuskan pada sinkronisasi data antar laporan dan kesesuaian dengan Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP).
- c.9. Laporan Keuangan final dicetak dan diserahkan kepada Kepala Balai (KPA) untuk ditandatangani. Laporan yang telah ditandatangani dipindai (scan) untuk diunggah ke portal pelaporan.
- c.10. Operator melakukan proses pengiriman data (upload) dari SAKTI ke aplikasi e-Rekon&LK milik Kemenkeu untuk proses rekonsiliasi eksternal dengan KPPN dan pembentukan Laporan Keuangan tingkat instansi.

2.1.3 PENGELOLAAN SUMBERDAYA MANUSIA (KEPEGAWAIAN)

2.1.3.a Pemutakhiran Data Pegawai (SIMASN/SIASN)

- a.1. Pengelola Kepegawaian melakukan identifikasi dengan menerima laporan atau dokumen fisik (ijazah, sertifikat, SK) dari pegawai yang mengalami perubahan status atau kompetensi.
- a.2. Pengelola kepegawaian memeriksa keabsahan dokumen (misal: legalisir ijazah atau keaslian SK).
- a.3. Melakukan login ke aplikasi SIASN BKN dan SIMASN Kementan.
- a.4. Memindai (scan) dokumen asli ke format PDF dan mengunggahnya pada kolom yang sesuai.
- a.5. Memastikan data yang diinput sudah berstatus "Disetujui" oleh verifikator pusat/Biro Kepegawaian.

2.1.3.b Penyusunan Analisis Jabatan (Anjab) dan ABK

- b.1. Kepala Subbagian Tata Usaha mengundang rapat pembahasan penyusunan Anjab dan ABK kepada Ketua Tim Kerja dan koordinator fungsional.
- b.2. Pengelola kepegawaian meminta uraian tugas riil dari setiap pemangku jabatan di seluruh unit kerja Balai.
- b.3. Menghitung norma waktu pengerjaan tugas dalam satu tahun untuk menentukan kebutuhan jumlah pegawai (ABK).
- b.4. Membuat visualisasi struktur jabatan mulai dari pimpinan hingga pelaksana/fungsional.
- b.5. Mencetak laporan untuk ditandatangani Kepala Balai sebagai dasar usulan formasi CPNS/PPPK atau perpindahan jabatan.

2.1.3.c Pengangkatan CPNS menjadi PNS

- c.1. Pengelola Kepegawaian memantau daftar CPNS yang akan mencapai masa kerja 1 (satu) tahun sejak Terhitung Mulai Tanggal (TMT) pengangkatan sebagai CPNS guna persiapan proses pengusulan menjadi PNS.
- c.2. Pengelola Kepegawaian mengumpulkan dan memverifikasi Sertifikat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTTP) sebagai bukti bahwa CPNS yang bersangkutan telah lulus Pelatihan Dasar (Latsar) CPNS.

- c.3. Subbagian Tata Usaha menginstruksikan CPNS untuk melakukan tes kesehatan di Rumah Sakit Pemerintah guna mendapatkan Surat Keterangan Sehat Jasmani dan Rohani dari Tim Penguji Kesehatan sebagai syarat mutlak pengangkatan.
- c.4. Atasan Langsung melakukan penilaian kinerja selama 1 (satu) tahun masa percobaan. CPNS dapat diusulkan menjadi PNS apabila memiliki nilai SKP minimal dengan predikat "Baik".
- c.5. Staf Kepegawaian mengumpulkan dan memindai (scan) dokumen persyaratan, meliputi:
 - Fotokopi SK CPNS.
 - Sertifikat Lulus Latsar (STTPP).
 - Surat Keterangan Sehat dari Rumah Sakit Pemerintah.
 - SKP 1 Tahun masa percobaan.
 - Surat Pernyataan tidak pernah dijatuhi hukuman disiplin.
- c.6. Operator Kepegawaian melakukan upload dokumen persyaratan ke aplikasi SIASN BKN melalui modul Pengangkatan PNS dan melakukan sinkronisasi dengan aplikasi SIMASN Kementan.
- c.7. Kepala Balai menerbitkan surat usulan pengangkatan CPNS menjadi PNS yang ditujukan kepada Menteri Pertanian c.q. Kepala Biro Organisasi dan SDM Aparatur berdasarkan hasil evaluasi masa percobaan.
- c.8. Pengelola Kepegawaian memantau progres usulan hingga terbitnya Surat Keputusan (SK) Pengangkatan menjadi Pegawai Negeri Sipil secara elektronik.
- c.9. Setelah SK PNS terbit, Subbagian Tata Usaha memfasilitasi pelaksanaan upacara pengambilan sumpah/janji PNS yang dipimpin oleh pejabat yang berwenang, serta menyimpan Berita Acara Pengambilan Sumpah.
- c.10. Pengelola Kepegawaian menyerahkan salinan SK PNS dan Berita Acara Sumpah kepada bagian Keuangan (Bendahara Gaji) agar gaji pegawai disesuaikan dari 80% (CPNS) menjadi 100% (PNS).

2.1.3.d Penyusunan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP)

- d.1. Sebelum memulai pengisian di aplikasi, Kepala Subbagian Tata Usaha dan pengelola Kepegawaian melakukan sosialisasi dan mendistribusikan dokumen Perjanjian Kinerja (PK) Balai dan pohon kinerja (Cascading) dan penyusunan MPH (Matriks Peran Hasil) agar setiap pegawai memahami target besar yang harus diturunkan ke level individu.
- d.2. Pegawai melakukan login pada portal e-Personal Sinergi Kementan (<https://epersonal.pertanian.go.id/login>) menggunakan username dan password masing-masing, kemudian memilih menu SINERGI sesuai periode tahun, klik Kinerja Pegawai dan Pegawai memeriksa dan memastikan data Pejabat Penilai Kinerja (Atasan Langsung) sudah sesuai dengan struktur organisasi terbaru. Pegawai kemudian membuat periode SKP (Januari - Desember tahun berjalan) dan simpan SKP.
- d.3. Pegawai menginput masing-masing Rencana Kinerja pada Rencana Hasil Kerja (RHK) Kinerja yang merujuk pada Rencana Kinerja Atasan Langsung. Untuk setiap Rencana Kinerja, pegawai menentukan Indikator Kinerja Individu (IKI) yang mencakup aspek: Kuantitas, Kualitas, Waktu. Pegawai mengisi target angka yang sesuai dengan MPH yang sudah didistribusikan.
- d.4. Pegawai menambahkan rencana kinerja tambahan (jika ada tugas di luar tugas pokok) dan melakukan self-assessment atau memahami ekspektasi khusus atasan terkait perilaku kerja (BerAKHLAK).

- d.5. Pegawai mengisi Penjabaran Rencana Capaian Kinerja (RCK). Setelah seluruh draft terisi, pegawai melakukan klik tombol "Ajukan SKP".
- d.6. Atasan langsung menelaah rencana kerja yang diajukan melalui akun Sinergi miliknya. Jika sudah selaras dengan target unit kerja, atasan melakukan klik tombol "Setuju ". Jika belum sesuai, atasan memberikan catatan revisi untuk diperbaiki pegawai.

2.1.3.e Pengisian Sasaran Kinerja Pegawai (SKP)

- e.1. Setiap tanggal 1 sampai tanggal 5 bulan berikutnya, pegawai melakukan input realisasi kinerja dan mengupload bukti hasil kerja pada aplikasi epersonal
- e.2. Pegawai masuk ke aplikasi epersonal (<https://epersonal.pertanian.go.id/login>) menggunakan user dan password masing-masing.
- e.3. Isi capaian kinerja pada masing-masing rencana kinerja dan upload bukti fisik hasil kerja dengan klik "Capaian Bulanan"/"Capaian Triwulanan"/"Capaian Tahunan" sesuai periode pelaporan. Isikan tanggal, pengajuan realisasi, catatan pegawai, dan upload bukti kemudian klik tombol "Simpan".

2.1.3.f Penilaian Sasaran Kinerja Pegawai (SKP)

- f.1. Atasan langsung/Tim Penilai Kinerja (TPK) log in pada aplikasi epersonal dengan menggunakan akun masing-masing.
- f.2. Masuk ke menu Sinergi sesuai tahun berjalan, klik "Monitoring Kinerja" dan pilih Definitif/PLT.
- f.3. Lakukan penilaian kinerja masing-masing pegawai, baik kinerja Bulanan, Triwulanan atau Tahunan (sesuai periode penilaian). Untuk penilaian kinerja Triwulanan dan Tahunan, ditambahkan dengan penilaian perilaku pegawai.
- f.4. Tim Penilai Kinerja (TPK) memastikan kembali semua pegawai sudah dinilai capaian kinerja bulanan/triwulanan/tahunan.
- f.5. Admin/pengelola kepegawaian melakukan pengecekan capaian setiap pegawai. Untuk pegawai fungsional tertentu yang memenuhi syarat Kenaikan Pangkat/Kenaikan Jabatan, mengajukan Draft Penetapan Angka Kredit dan dilakukan finalisasi oleh pengelola kepegawaian eselon I.

2.1.3.g Pengelolaan Administrasi Kenaikan Pangkat dan Jabatan

- g.1. Kenaikan Pangkat (KP)
 - a. Setiap bulan, pengelola menarik data pegawai yang masuk masa kenaikan pangkat (KP).
 - b. Pengelola Kepegawaian mengunduh Daftar Nominatif Pegawai yang memenuhi syarat kenaikan pangkat melalui SIASN BKN atau SIMASN Kementan.
 - b. Memeriksa kriteria dasar: Masa Kerja Golongan (MKG) minimal 4 tahun untuk reguler, atau ketersediaan angka kredit bagi Pejabat Fungsional dengan mencetak Penetapan Angka Kredit (PAK) dari aplikasi e-personal (SINERGI)
 - c. Memeriksa kelengkapan dokumen digital di database, meliputi:
 - Salinan SK pangkat terakhir
 - SKP dalam 2 (dua) tahun terakhir dengan predikat minimal "Baik".
 - Foto copy STTB/Ijazah terakhir bagi yang memperoleh peningkatan pendidikan
 - SK. Jabatan Struktural / Fungsional.
 - Asli Penetapan Angka Kredit (PAK).

- d. Menghubungi pegawai bersangkutan jika terdapat dokumen yang belum mutakhir (update).
 - e. Operator melakukan upload dokumen pendukung ke aplikasi SIASN pada modul Kenaikan Pangkat.
 - f. Melakukan sinkronisasi data antara SIMASN Kementan dengan SIASN agar tidak terjadi anomali data.
 - g. Memantau status usulan secara berkala (Status: Inbound, Verifikasi, Approval, atau Nota Persetujuan).
 - h. Jika ada status BTL (Berkas Tidak Lengkap) atau TMS (Tidak Memenuhi Syarat), segera melakukan perbaikan sesuai catatan verifikator BKN.
 - i. Mengunduh SK Kenaikan Pangkat yang telah ditandatangani secara elektronik (Digital Signature) setelah status disetujui.
- g.2. Kenaikan Jabatan (KJ)
- a. Pejabat Fungsional bersama Pengelola Kepegawaian memeriksa akumulasi Angka Kredit pada aplikasi epersonal. Kenaikan jabatan dapat diusulkan apabila akumulasi AK hasil konversi predikat kinerja (minimal "Baik") telah memenuhi angka kredit kumulatif yang disyaratkan untuk jenjang setingkat lebih tinggi.
 - b. Pengelola Kepegawaian memastikan bahwa pada peta jabatan Balai Embrio Ternak masih tersedia lowongan formasi untuk jenjang jabatan yang dituju.
 - c. Bagi JFT yang akan naik jenjang, Pengelola Kepegawaian menyiapkan administrasi usulan mengikuti Uji Kompetensi kepada Instansi Pembina.
 - d. Pejabat Fungsional mengikuti tahapan Uji Kompetensi (manajerial, kultural, dan teknis). Setelah dinyatakan lulus, Pejabat Fungsional menyerahkan Sertifikat Lulus Uji Kompetensi kepada Subbagian Tata Usaha sebagai dokumen syarat mutlak.
 - e. Pengelola Kepegawaian memproses penerbitan dokumen PAK terakhir yang telah mencukupi syarat kenaikan jabatan melalui sistem, kemudian dimintakan tanda tangan kepada pejabat yang berwenang.
 - f. Staf Kepegawaian mengumpulkan dan memverifikasi kelengkapan berkas pendukung, meliputi:
 - Asli atau salinan legalisir SK Pangkat/Jabatan terakhir
 - Asli Penetapan Angka Kredit
 - Asli SKP 1 tahun terakhir
 - Asli atau salinan legalisir Ijazah dan SK pencatuman gelar (jika ada)
 - Sertifikat diklat jabatan fungsional/Sertifikat/hasil Uji kompetensi
 - Surat pernyataan pelantikan dan BA sumpah jabatan fungsional terakhir
 - g. Pengelola kepegawaian membuat draft usulan kenaikan jabatan dan diverifikasi oleh Kepala Subbagian Tata Usaha untuk selanjutnya di tandatangani oleh Kepala Balai.
 - h. Operator Kepegawaian melakukan upload seluruh dokumen persyaratan ke aplikasi SIASN BKN (Modul Kenaikan Jabatan) dan aplikasi internal Kementan untuk diproses penetapan SK-nya.
 - i. Pengelola Kepegawaian memantau proses verifikasi di tingkat kementerian dan BKN hingga SK Kenaikan Jabatan Fungsional diterbitkan secara elektronik.
 - j. Setelah SK diterima, Subbagian Tata Usaha memfasilitasi pelaksanaan pelantikan dan pengambilan sumpah jabatan bagi pejabat yang naik jenjang, serta melaporkan Berita Acara Pelantikan ke sistem kepegawaian untuk pemutakhiran data (Update Data).

2.1.3.h Manajemen Pengembangan Kompetensi (Diklat)

- h.1. Pada awal tahun anggaran, Pengelola Kepegawaian menyebarkan instrumen Kebutuhan Diklat kepada seluruh pegawai.
- h.2. Berdasarkan hasil Analisis Kebutuhan Diklat, Pengelola Kepegawaian menyusun draf Rencana Pengembangan Kompetensi Tahunan yang mencakup jenis diklat (Teknis, Manajerial, Sosio-Kultural), target peserta, serta estimasi waktu pelaksanaan.
- h.3. Pengelola Kepegawaian secara aktif memantau tawaran pelatihan dari unit pembina (Biro OSDMA, BPPSDMP), lembaga pendidikan eksternal, atau program beasiswa, kemudian mencocokkannya dengan Rencana Pengembangan Kompetensi yang telah disusun.
- h.4. Kepala Subbagian Tata Usaha bersama Kepala Balai menentukan pegawai yang akan dikirim untuk mengikuti pelatihan dengan mempertimbangkan relevansi tugas, pemerataan kesempatan bagi seluruh pegawai, dan ketersediaan anggaran (DIPA).
- h.5. Subbagian Tata Usaha memproses penerbitan Surat Tugas yang ditandatangani oleh Kepala Balai sebagai dasar hukum bagi pegawai untuk meninggalkan tugas sementara demi mengikuti pengembangan kompetensi.
- h.6. Pegawai melaksanakan kegiatan diklat (baik secara tatap muka, E-Learning, maupun Magang/Observasi Lapangan) dan wajib mendokumentasikan setiap tahapan pembelajaran.
- h.7. Pegawai menyerahkan salinan sertifikat pelatihan (STTPP) kepada Pengelola Kepegawaian untuk diunggah ke dalam aplikasi SIMASN Kementan dan SIASN BKN guna memperbarui data jumlah Jam Pelajaran (JP) pegawai.
- h.8. Setelah 3 s.d 6 bulan, atasan langsung melakukan evaluasi untuk melihat apakah terdapat perubahan kinerja atau perilaku positif dari pegawai tersebut setelah mengikuti pelatihan sebagai bahan pertimbangan pengembangan karir selanjutnya.

2.1.3.i Pelayanan Administrasi Cuti dan Perizinan Pegawai

- i.1. Sebelum mengajukan permohonan, pegawai melakukan pengecekan sisa kuota cuti tahunan melalui aplikasi perijinan SIBETI atau berkoordinasi dengan Pengelola Kepegawaian pada Subbagian Tata Usaha.
- i.2. Pegawai mengisi formulir permohonan cuti secara digital melalui sistem (<https://sibeti.ditjenpkh.pertanian.go.id/hrd/>) atau secara manual (jika sistem kendala). Untuk izin tidak masuk kantor sampai dengan 1 hari, pegawai melakukan pengajuan izin tidak masuk kantor disertai alasannya. Untuk cuti sakit lebih dari 1 hari, pegawai wajib melampirkan Surat Keterangan Dokter. Untuk cuti alasan penting/cuti besar, dilampirkan dokumen pendukung yang relevan.
- i.3. Pengelola Kepegawaian memverifikasi kelengkapan dokumen dan validitas sisa cuti. Jika sesuai, Pengelola Kepegawaian meneruskan permohonan cuti kepada atasan langsung atau jika secara manual membubuhkan paraf koordinasi pada draf surat izin cuti. Jika ada ketidaksesuaian (misal: kuota habis), permohonan dikembalikan ke pegawai.
- i.4. Atasan langsung menelaah permohonan berdasarkan beban kerja unit dan urgensi kepentingan pegawai. Atasan memberikan rekomendasi berupa: Setuju, Perubahan, Ditangguhkan, atau Tidak Disetujui pada kolom pertimbangan atasan.
- i.5. Jika disetujui, atasan langsung meneruskan permohonan (melalui aplikasi atau manual) kepada Kepala Balai untuk disetujui. Kepala Balai menandatangani Surat Izin Cuti tersebut sebagai dasar sah bagi pegawai untuk menjalankan cuti.
- i.6. Pegawai mengisi perijinan pada aplikasi epersonal sesuai dengan izin/cuti yang diberikan.

2.1.3.j Pemantauan Disiplin dan Presensi

- j.1. Setiap pegawai wajib melakukan perekaman kehadiran (presensi) melalui mesin fingerprint dan absensi manual pada saat masuk kantor dan pulang kantor sesuai dengan jadwal jam kerja yang berlaku di Balai.
- j.2. Pengelola Kepegawaian memantau data kehadiran melalui sistem setiap pagi untuk mengidentifikasi pegawai yang terlambat (TL) atau belum melakukan presensi tanpa keterangan hingga batas waktu toleransi yang ditetapkan.
- j.3. Pengelola Kepegawaian melakukan konfirmasi kepada pegawai atau atasan langsung terkait apabila terdapat pegawai yang tidak hadir tanpa keterangan (Alpa) melalui sarana komunikasi yang tersedia guna memastikan alasan ketidakhadiran (Sakit, Izin, atau Dinas Luar).
- j.4. Pengelola Kepegawaian menerima dan memverifikasi dokumen pendukung bagi pegawai yang tidak melakukan presensi normal, seperti Surat Tugas (untuk Dinas Luar), Surat Keterangan Dokter (untuk Sakit), atau Formulir Izin/Cuti yang telah disetujui.
- j.5. Pada akhir bulan, Pengelola Kepegawaian melakukan pengecekan kehadiran pegawai pada aplikasi epersonal/perijinan kemudian mencocokkan dengan dokumen pendukung dan melakukan konfirmasi kepada pegawai jika ada data ketidakhadiran yang belum diinput pada aplikasi. Pengelola kepegawaian kemudian mengunduh dan menyusun laporan rekapitulasi kehadiran yang mencakup jumlah hari kerja, keterlambatan (dalam menit), pulang cepat (PSW), cuti/izin dan jumlah hari tanpa keterangan untuk setiap pegawai.
- j.6. Hasil rekapitulasi presensi diverifikasi oleh Kepala Subbagian Tata Usaha dan disetujui oleh Kepala Balai. Rekapitulasi ini kemudian digunakan sebagai dasar perhitungan pemotongan Tunjangan Kinerja (Tukin) pada bulan bersangkutan.
- j.7. Subbagian Tata Usaha melakukan evaluasi terhadap akumulasi ketidakhadiran pegawai setiap akhir tahun. Jika ditemukan pegawai yang tidak masuk kerja tanpa alasan yang sah secara kumulatif mencapai batas tertentu (sesuai Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 94 Tahun 2021 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil), maka diproses ke tahap pembinaan.
- j.8. Atasan langsung, difasilitasi oleh Subbag TU, melakukan pemanggilan secara lisan atau tertulis kepada pegawai yang diduga melanggar disiplin jam kerja untuk dimintai keterangan yang dituangkan dalam Berita Acara Pemeriksaan (BAP).
- j.9. Berdasarkan hasil pemeriksaan, Kepala Balai menerbitkan Surat Keputusan Penjatuhan Hukuman Disiplin (mulai dari Teguran Lisan hingga Teguran Tertulis) bagi pegawai yang terbukti melanggar ketentuan jam kerja.
- j.10. Pengelola Kepegawaian menginput setiap sanksi disiplin yang telah dijatuhkan ke dalam aplikasi SIASN BKN (Modul Disiplin) dan SIMASN Kementan agar riwayat disiplin pegawai tercatat secara nasional.

2.1.3.k Pengelolaan Kesejahteraan dan Jaminan Sosial

- k.1. Pengelola Kepegawaian menerima dan memverifikasi dokumen perubahan status keluarga pegawai (Akte Kelahiran, Buku Nikah, atau Surat Keterangan Kematian) untuk kemudian diinput ke dalam aplikasi Gaji Satker sebagai dasar penentuan besaran tunjangan keluarga.

- k.2. Setiap bulan, Pengelola Kepegawaian menyaring data pegawai yang telah mencapai masa kerja 2 tahun sejak KGB terakhir. Pengelola menerbitkan SK Kenaikan Gaji Berkala yang ditandatangani Kepala Balai dan menyerahkannya ke bagian keuangan untuk penyesuaian gaji pokok.
- k.3. Berdasarkan rekapitulasi presensi dan capaian kinerja (e-Kinerja), Pengelola Kepegawaian menghitung besaran potongan (jika ada pelanggaran disiplin) dan nilai Tukin yang berhak diterima pegawai setiap bulannya sesuai kelas jabatan.
- k.4. Seluruh salinan SK KGB, daftar bayar Tukin, dan bukti kepesertaan jaminan sosial diarsipkan ke dalam Map berkas perorangan pegawai (Dossier) baik secara fisik maupun digital.

2.1.3.I Proses Pemberhentian dan Pensiun

- l.1. Setiap awal tahun, Pengelola Kepegawaian mengidentifikasi daftar pegawai yang akan memasuki Batas Usia Pensiun (BUP) dalam periode 1 tahun ke depan berdasarkan data pada aplikasi SIMASN Kementan dan SIASN BKN.
- l.2. Subbagian Tata Usaha mengirimkan surat pemberitahuan atau melakukan sosialisasi kepada pegawai yang bersangkutan mengenai masa berakhirnya tugas, guna mempersiapkan dokumen persyaratan dan mentalitas purnabakti.
- l.3. Pengelola Kepegawaian meminta pegawai untuk melengkapi berkas persyaratan pensiun, antara lain:
 - Data Perorangan Calon Penerima Pensiun (DPCP).
 - Salinan Sah Surat Nikah dan Kartu Keluarga (KK).
 - Pas foto terbaru.
 - Surat Pernyataan Tidak Pernah Dijatuhi Hukuman Disiplin Tingkat Sedang/Berat.
 - Surat Keterangan Tidak Sedang Menjalani Proses Pidana.
- l.4. Pengelola Kepegawaian memverifikasi keabsahan dokumen fisik dan mengunggahnya (upload) ke aplikasi SIASN BKN melalui Modul Pemberhentian. Pengelola memastikan data masa kerja dan golongan ruang telah sesuai guna penentuan besaran nilai pensiun.
- l.5. Kepala Balai menerbitkan surat usulan/rekomendasi pemberhentian dengan hormat sebagai PNS dengan hak pensiun yang ditujukan kepada Menteri Pertanian c.q. Biro Organisasi dan SDM Aparatur.
- l.6. Pengelola Kepegawaian memantau progres usulan di sistem hingga terbitnya Pertimbangan Teknis (Pertek) dari BKN sebagai dasar penetapan SK Pensiun.
- l.7. Setelah SK Pensiun definitif terbit, Subbagian Tata Usaha menyerahkan salinan SK kepada pegawai dan menyampaikan tembusannya ke Bendahara Gaji untuk penghentian pembayaran gaji aktif pada bulan jatuh tempo (TMT Pensiun).
- l.8. Subbagian Tata Usaha membantu pegawai dalam mengurus klaim Jaminan Hari Tua (JHT), Tabungan Perumahan (Tapera), dan pembayaran pensiun pertama dengan mengirimkan berkas yang diperlukan ke Kantor Cabang PT Taspen terdekat.
- l.9. Bagi pegawai yang mengajukan berhenti sebelum masa BUP, pengelola memverifikasi alasan pengunduran diri, memastikan tidak ada kewajiban ikatan dinas yang dilanggar, dan memproses usulan pemberhentian sesuai prosedur yang berlaku.
- l.10. Sebelum tanggal efektif pemberhentian, pegawai wajib menyerahkan seluruh aset negara yang dipinjamkan (seperti kendaraan dinas, laptop, atau kunci ruangan) kepada Urusan BMN Subbag TU dengan disertai Berita Acara Serah Terima (BAST).

2.1.4 KEUANGAN

2.1.4.a Prosedur Pengelolaan dan Pembayaran Belanja Pegawai (Gaji Induk) ASN

- a.1. Sebelum melakukan perhitungan gaji, Pejabat Pembuat Administrasi Belanja Pegawai (PPABP) wajib memperbarui data berdasarkan perubahan status pegawai.
- a.2. PPABP menerima dokumen kepegawaian terbaru, antara lain:
 - SK CPNS / SK PNS/ SK Kenaikan Pangkat / SK Kenaikan Jabatan / SK Kenaikan Gaji Berkala (KGB) / SK Mutasi/Pindah / SK Pensiun
 - Surat Keterangan Kelahiran/Kematian/Pernikahan/Perceraian.
 - Surat Keterangan Masuk/Lulus Sekolah (untuk tunjangan anak).
 - Copy buku rekening, copy NPWP.
 - Dokumen lainnya yang dipersyaratkan.
- a.3. PPABP menginput perubahan data tersebut ke dalam Aplikasi Gaji (GPP/SAKTI).
- a.4. Memastikan data yang diinput (NPWP, Nomor Rekening, Status Keluarga) sudah valid.
- a.5. PPABP melakukan proses perhitungan Gaji Induk untuk bulan berikutnya pada aplikasi Gaji Web/GPP sebelum tanggal 15 setiap bulannya.
- a.6. Mencetak Draf Daftar Gaji untuk diperiksa.
- a.7. PPABP meneliti kesesuaian antara dokumen sumber dengan hasil cetakan sementara (Potongan IWP, Taperum/Tapera, BPJS, Pajak).
- a.8. PPABP mengirimkan Arsip Data Komputer (ADK) Gaji ke sistem KPPN (biasanya melalui aplikasi e-Gaji/Gaji Web) untuk melakukan rekonsiliasi data pegawai.
- a.9. Jika rekonsiliasi data disetujui KPPN, PPABP mencetak Daftar Gaji Induk Final dan Rekapitulasi Gaji.
- a.10. Daftar gaji ditandatangani oleh Bendahara Pengeluaran/PPABP dan disetujui oleh KPA/PPK.
- a.11. PPABP menyerahkan dokumen pendukung ke Staf PPK.
- a.12. PPK menerbitkan SPP-LS Gaji.
- a.13. SPP beserta lampiran diserahkan kepada PPSPM.
- a.14. PPSPM memverifikasi kelengkapan dokumen.
- a.15. Jika setuju, PPSPM menerbitkan SPM-LS Gaji.
- a.16. Operator SPM mengunggah SPM dan dokumen pendukung ke aplikasi SAKTI
- a.17. KPA/PPSPM melakukan persetujuan (approve) menggunakan PIN/OTP.
- a.18. KPPN memproses SPM. Jika valid, KPPN menerbitkan SP2D (Surat Perintah Pencairan Dana).
- a.19. Berdasarkan SP2D, Bank Operasional menyalurkan dana ke rekening masing-masing pegawai.
- a.20. Gaji Induk masuk ke rekening pegawai pada tanggal 1 bulan yang bersangkutan (atau hari kerja pertama jika tanggal 1 adalah hari libur, tergantung kebijakan bank persepsi).
- a.21. Jika terjadi kesalahan nomor rekening sehingga uang kembali ke kas negara, PPABP harus segera membuat surat ralat rekening dan mengajukan SPM pengembalian/perbaikan ke KPPN.
- a.22. Jika ada kenaikan pangkat/gaji berkala yang terlambat diproses, PPABP wajib membuat Daftar Kekurangan Gaji terpisah setelah Gaji Induk cair.

2.1.4.b Prosedur Pembayaran Uang Makan Pegawai ASN

- b.1. Pada hari kerja pertama bulan berikutnya, Pengelola Kepegawaian menarik rekapitulasi daftar hadir elektronik (fingerprint atau aplikasi ekehadiran) dari seluruh pegawai pada bulan yang akan dibayarkan.

- b.2. Pengelola Kepegawaian menyandingkan data kehadiran tersebut dengan data pendukung lainnya:
 - Memeriksa Surat Perintah Tugas (SPT) Perjalanan Dinas.
 - Memeriksa formulir cuti atau surat izin/sakit/alpa/tanpa keterangan.
 - Jika pada tanggal tertentu pegawai dinas luar/cuti/izin/sakit/alpa, maka uang makan pada tanggal tersebut harus dihapus/dicoret.
- b.3. Setelah data bersih, pengelola kepegawaian membuat "Rekapitulasi Perhitungan Hari Kerja Bersih" untuk setiap pegawai dan diserahkan ke PPABP.
- b.4. PPABP menginput jumlah hari kerja efektif pegawai pada aplikasi GPP/Gaji Web.
- b.5. Aplikasi secara otomatis akan mengalikan jumlah hari dengan tarif uang makan sesuai Golongan (Gol I/II, Gol III, Gol IV) dan memotong PPh 21 sesuai ketentuan.
- b.6. PPABP mencetak Daftar Perhitungan Uang Makan dan Daftar Nominatif (berisi Nama, NIP, Rekening, Jumlah Kotor, Pajak, dan Jumlah Bersih).
- b.7. Daftar perhitungan ditandatangani oleh PPABP dan Bendahara Pengeluaran, serta disahkan oleh KPA/PPK.
- b.8. Staf PPK membuat SPP-LS (Langsung) Uang Makan pada Aplikasi SAKTI Modul Komitmen berdasarkan daftar yang telah disahkan. Dokumen ini dilampiri dengan SPTJM (Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak).
- b.9. Pejabat Penandatanganan Surat Perintah Membayar (PPSPM) melakukan pengujian formal dan materil atas SPP tersebut.
- b.10. Jika dokumen lengkap dan perhitungan benar, PPSPM menerbitkan SPM Uang Makan pada Aplikasi SAKTI Modul Pembayaran.
- b.11. Operator SPM mengunggah SPM beserta Arsip Data Komputer (ADK) ke portal KPPN (e-SPM/SAKTI).
- b.12. KPPN melakukan validasi. Jika disetujui, KPPN menerbitkan SP2D (Surat Perintah Pencairan Dana).
- b.13. Berdasarkan SP2D tersebut, dana akan ditransfer langsung dari Kas Negara ke rekening masing-masing pegawai tanpa melalui rekening bendahara (kecuali untuk kondisi khusus tertentu).

2.1.4.c Prosedur Pengelolaan dan Pembayaran Penghasilan PPNPN

- c.1. Pengelola Kepegawaian/Admin PPNPN menarik data absensi elektronik (fingerprint/aplikasi) dan mencocokkannya dengan surat izin/sakit/cuti/dinas luar.
- c.2. Berdasarkan rekap kehadiran dan kinerja, Staf Pengelola Keuangan (PPABP/Bendahara) menyusun Daftar Nominatif Pembayaran dan Daftar Perhitungan Penghasilan. Dokumen ini mencakup: Gaji Pokok, Tunjangan (BPJS Kesehatan/Ketenagakerjaan), dan potongan (jika ada keterlambatan/mangkir sesuai aturan BET).
- c.3. Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) memeriksa kelengkapan dokumen pendukung (Rekap Absensi, Daftar Nominatif, SPTJM). Jika sesuai, PPK menandatangani Surat Permintaan Pembayaran (SPP-LS).
- c.4. SPP yang telah ditandatangani diserahkan kepada Pejabat Penanda Tangan Surat Perintah Membayar (PPSPM) untuk diuji kebenaran formal dan ketersediaan pagu anggaran pada DIPA Balai Embrio Ternak.
- c.5. Setelah dinyatakan lengkap dan sah, PPSPM menerbitkan dan menandatangani Surat Perintah Membayar (SPM-LS) untuk penghasilan PPNPN.
- c.6. Operator SPM mengunggah ADK (Arsip Data Komputer) SPM beserta dokumen pendukung ke portal KPPN (Gaji Web / SAKTI).

- c.7. KPPN melakukan validasi. Jika disetujui, KPPN menerbitkan Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D).
- c.8. Dana ditransfer langsung dari Kas Negara ke rekening masing-masing PPNPN tanpa perantara (prinsip LS/Langsung).
- c.9. Bendahara/Staf Keuangan mengarsipkan bukti transfer/SP2D dan menyetorkan iuran BPJS (Pusat & Daerah) sesuai ketentuan yang berlaku.

2.1.4.d Prosedur Penerbitan Surat Permintaan Pembayaran (SPP) Oleh PPK

- d.1. PPK menerima berkas tagihan dari Pihak Ketiga (Vendor), Bendahara, atau unit teknis terkait.
- d.2. Operator PPK menerima dokumen sumber (seperti Kuitansi, Berita Acara Serah Terima/BAST, Berita Acara Pembayaran/BAP, Faktur Pajak, dan Surat Setoran Pajak). Operator memastikan kelengkapan administrasi, seperti tanda tangan asli, stempel, dan kesesuaian nominal antara kuitansi dengan kontrak/surat pesanan.
- d.3. Setelah berkas dinyatakan lengkap secara administrasi, PPK melakukan pengujian materiil yang meliputi:
 - **Pengujian Substansi:** PPK memastikan bahwa barang/jasa telah diterima atau dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi, volume, dan waktu yang tertera dalam kontrak/perjanjian.
 - **Ketersediaan Pagu:** PPK memeriksa ketersediaan sisa pagu anggaran pada DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) agar tidak terjadi pelampauan anggaran.
 - **Kebenaran Perhitungan:** PPK meneliti kebenaran perhitungan matematis, termasuk perhitungan pajak (PPN dan PPh) agar tidak terjadi kesalahan potong/pungut.
 - **Nomor Rekening:** Pastikan nomor rekening penerima sama persis dengan yang terdaftar di sistem (Supplier Header).
 - **Ketepatan Akun:** Pastikan kode akun belanja (5 digit) sesuai dengan peruntukannya (contoh: Belanja Barang vs Belanja Modal).
- d.4. Jika pengujian telah selesai dan dinyatakan memenuhi syarat, PPK/operator Komitmen login pada aplikasi SAKTI menggunakan Modul Komitmen.
- d.5. Operator PPK menginput data tagihan ke dalam aplikasi. Hal ini mencakup pemilihan jenis SPP (LS, UP, GUP, atau TUP), pengisian detail supplier/penerima, dan pembebanan akun (COA) yang sesuai.
- d.6. Operator mengunggah hasil pindaian (scan) dokumen sumber ke dalam sistem sebagai lampiran elektronik.
- d.7. Operator mencetak draf SPP untuk diteliti kembali secara fisik oleh PPK.
- d.8. PPK melakukan validasi atau approval pada aplikasi menggunakan User ID dan PIN/OTP (menggunakan tanda tangan elektronik).
- d.9. SPP yang telah disetujui beserta dokumen pendukungnya diserahkan kepada Pejabat Penandatanganan Surat Perintah Membayar (PPSPM) untuk diuji lebih lanjut sebelum diterbitkannya SPM.

2.1.4.e Prosedur Penerbitan Surat Perintah Membayar (SPM) Oleh PPSPM

- e.1. PPSPM menerima dokumen Surat Permintaan Pembayaran (SPP) beserta dokumen pendukungnya dari PPK (bisa berupa fisik atau notifikasi digital via Aplikasi SAKTI).

- e.2. PPSPM melakukan pengujian terhadap SPP yang diajukan. Sesuai regulasi, pengujian meliputi:
- **Kelengkapan Dokumen:** Memeriksa kelengkapan dokumen tagihan (Kwitansi, Faktur, Berita Acara Serah Terima, SK, Daftar Nominatif, dll).
 - **Kebenaran Perhitungan:** Memastikan kebenaran perhitungan tagihan, termasuk perhitungan pajak (PPN/PPH).
 - **Ketersediaan Dana:** Memastikan pagu anggaran dalam DIPA tersedia untuk membiayai tagihan tersebut.
 - **Kesesuaian Kode Anggaran:** Memastikan pembebanan pada mata anggaran (Akun 6 digit) sudah tepat sesuai peruntukan.
 - **Hak Tagih:** Menguji kebenaran data pihak yang berhak menerima pembayaran (Nama Rekening, Nomor Rekening, NPWP, Nama Bank).
- e.3. Berdasarkan hasil verifikasi di tahap 2, PPSPM mengambil keputusan:
- **DITOLAK/DIKEMBALIKAN:**
 - ✓ Jika dokumen tidak lengkap, perhitungan salah, atau dana tidak cukup.
 - ✓ PPSPM mengembalikan SPP kepada PPK disertai catatan alasan penolakan untuk diperbaiki.
 - **DISETUJUI:**
 - ✓ Jika seluruh pengujian substantif dan formal terpenuhi.
 - ✓ Lanjut ke proses pencetakan/penerbitan SPM.
- e.4. Operator/PPSPM memproses finalisasi SPM pada aplikasi keuangan (SAKTI).
- e.5. Mencetak SPM (2 rangkap atau sesuai kebutuhan KPPN).
- e.6. PPSPM menandatangani SPM. Pada sistem modern (SAKTI Modul Pembayaran), penandatanganan dilakukan menggunakan Tanda Tangan Elektronik (DS/Digital Signature) melalui OTP (One Time Password).
- e.7. PPSPM (melalui Operator) mengunggah arsip data komputer (ADK) SPM yang sudah ditandatangani secara elektronik pada aplikasi SAKTI.
- e.8. Memantau status SPM hingga terbit SP2D (Surat Perintah Pencairan Dana) oleh KPPN.

2.1.4.f Prosedur Pengelolaan Uang Persediaan (UP) Oleh Bendahara Pengeluaran

- f.1. Pengajuan Uang Persediaan (UP) Awal Tahun
- a. Bendahara Pengeluaran memastikan seluruh pertanggungjawaban UP/TUP tahun sebelumnya sudah nihil, LPJ Bendahara, capaian output dan Laporan Keuangan bulan Desember tahun sebelumnya sudah disampaikan dan direkonsiliasi.
 - b. Bendahara Pengeluaran menyampaikan Pakta Integritas tahun anggaran berjalan yang ditandatangani KPA dan menyampaikan SK Pengelola Keuangan (KPA, Bendahara, PPK, PPSPM) dan spesimen tanda tangan.
 - c. Bendahara Pengeluaran menghitung batas maksimal UP yang diizinkan dan pembagian UP Tunai 60% dan UP Kartu Kredit Pemerintah (KKP) 40%.
 - d. Bendahara/Operator Komitmen membuat Surat Permintaan Pembayaran (SPP-UP) melalui aplikasi SAKTI dan mengupload lampiran pengajuan UP yang terdiri dari:
 - Surat Permohonan Persetujuan UP (hasil cetakan aplikasi SAKTI)
 - Surat Pernyataan Uang Persediaan (hasil cetakan aplikasi SAKTI)
 - Sertifikat Bendahara Negara Tersertifikasi (BNT) bagi Bendahara Pengeluaran, Bendahara Penerimaan dan Bendahara Pengeluaran Pembantu yang masih berlaku

- Sertifikat PPK Negara Tersertifikasi (PNT), PPSPM Negara Tersertifikasi (SNT) yang masih berlaku
 - e. PPK memverifikasi SPP-UP melalui aplikasi SAKTI. Jika setuju, PPK meneruskan ke PPSPM.
 - f. PPSPM melakukan pengujian. Jika valid, menerbitkan Surat Perintah Membayar (SPM-UP) dan mengirimkan ADK (Arsip Data Komputer) ke KPPN.
 - g. PPN menerbitkan SP2D. Dana masuk ke Rekening Bendahara Pengeluaran.
- f.2. Mekanisme Penggunaan Dana UP (Belanja Operasional)
- a. Pelaksana Kegiatan mengajukan permintaan dana kepada PPK dengan melampirkan rincian rencana kebutuhan dana.
 - b. PPK memeriksa relevansi belanja dengan DIPA/POK. Jika disetujui, PPK memberikan lembar persetujuan bayar ke Bendahara.
 - c. Bendahara menyerahkan uang tunai/transfer kepada Pelaksana Kegiatan dan mencatatnya dalam Buku Pembantu Uang Muka (jika uang muka).
 - d. Pelaksana Kegiatan membelanjakan uang tersebut dan wajib meminta bukti transaksi yang sah (Kuitansi/Faktur/Nota).
 - e. Melaksana Kegiatan menyerahkan bukti asli dan sisa uang (jika ada) ke Bendahara dan Bendahara memverifikasi keabsahan bukti dan menghitung pajak (PPN/PPH) jika ada.
- f.3. Pertanggungjawaban dan Penggantian (GUP - Revolving)
- a. Bendahara menginput seluruh kuitansi belanja yang sah ke dalam aplikasi SAKTI (Modul Bendahara).
 - b. Bendahara memastikan pajak yang timbul dari transaksi tersebut telah dipungut dan disetorkan ke Kas Negara (mendapat NTPN).
 - c. Jika penggunaan dana UP minimal sudah mencapai 50% dari total UP, Bendahara wajib mengajukan Ganti Uang Persediaan (GUP).
 - d. Bendahara mencetak Daftar Rincian Permintaan Pembayaran (DRPP).
 - e. Bendahara membuat SPP-GUP Isi (untuk mengisi kembali kas) atau GUP Nihil (untuk pertanggungjawaban saja tanpa isi kas).
 - f. PPK: Memeriksa kebenaran materiil belanja (barang benar-benar ada/jasa telah dilaksanakan). Menandatangani SPP-GUP.
 - g. PPSPM: Menguji kelengkapan dokumen pendukung (SPTJM, DRPP, Bukti Setor Pajak). Menerbitkan SPM-GUP.
 - h. SPM dikirim ke KPPN. KPPN menerbitkan SP2D GUP. Saldo kas Bendahara kembali utuh seperti semula.
- f.4. Penihilan Uang Persediaan (Akhir Tahun)
- a. Proses ini dilakukan pada akhir tahun anggaran (Desember). Bendahara menghentikan pembayaran UP sesuai batas waktu yang ditentukan Dirjen Perbendaharaan.
 - b. Sisa uang tunai yang masih ada di brankas/rekening Bendahara wajib disetor ke Kas Negara
 - c. Bendahara mengajukan SPP-GUP Nihil untuk seluruh sisa kuitansi yang belum di-SPM-kan agar tercatat sebagai realisasi belanja tahun berjalan.
- f.5. Prosedur Pengelolaan Pembayaran Melalui LS Bendahara
- a. Proses dimulai setelah sebuah kegiatan selesai dilaksanakan (misalnya: rapat, honorarium atau perjalanan dinas).

- b. Unit kerja menyusun Surat Tugas/SK Kegiatan dan daftar penerima (nama, NIP/NIK, golongan, nomor rekening) beserta rincian nominal yang akan dibayarkan.
 - c. Siapkan dokumen pendukung seperti Surat Tugas dan Laporan Pelaksanaan Tugas, Kuitansi/Bukti Bayar yang telah ditandatangani penerima, Daftar hadir (untuk honor) atau tiket/boarding pass/bukti pengeluaran riil/kwitansi pembayaran transport/dll (untuk perjalanan dinas). Seluruh berkas diserahkan kepada PPK melalui Operator untuk diverifikasi kebenaran hitungannya.
 - d. Operator PPK merekam data tagihan ke dalam aplikasi SAKTI dengan memilih mekanisme LS Bendahara.
 - e. PPK memastikan bahwa: Anggaran tersedia dan sesuai akun (COA) dan Tagihan benar secara materiil dan tidak melampaui Standar Biaya Masukan (SBM).
 - f. Setelah disetujui, Operator mencetak SPP-LS Bendahara yang kemudian ditandatangani digital oleh PPK.
 - g. SPP beserta lampiran dikirim ke PPSPM. PPSPM menguji keabsahan tanda tangan dan ketersediaan dana di DIPA.
 - h. PPSPM menerbitkan SPM-LS Bendahara, menandatangani secara digital melalui OTP dan mengirimkan ADK ke KPPN melalui aplikasi SAKTI.
 - i. KPPN memproses SPM tersebut. Jika valid, KPPN menerbitkan SP2D dan mentransfer dana dari Kas Negara ke Rekening Bendahara Pengeluaran.
 - j. Bendahara memastikan dana telah masuk ke rekening dinas melalui Internet Banking atau rekening koran.
 - k. Bendahara menyiapkan daftar bayar/transfer dan segera melakukan pemindahbukuan (transfer) dari rekening bendahara ke masing-masing rekening penerima (pegawai/peserta) sesuai daftar nominatif.
 - l. Bendahara memungut/memotong pajak (PPH 21/22/23) sesuai ketentuan dan melakukan penyetoran ke Kas Negara menggunakan kode billing.
 - m. Bendahara mencatat transaksi tersebut dalam Buku Kas Umum (BKU), Buku Pembantu, dan Buku Pajak.
 - n. Seluruh bukti bayar asli dan salinan SP2D diarsipkan secara tertib sebagai bahan pemeriksaan (*auditable*).
- f.6. Prosedur Pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)
- a. Proses dimulai ketika Pengguna Layanan mengajukan permohonan produk (misal: embrio sapi kualitas tertentu) atau jasa teknis. Unit Teknis Balai melakukan verifikasi ketersediaan stok atau jadwal pelayanan.
 - b. Berdasarkan jenis layanan, Unit Teknis/Tim Kerja ID menghitung nominal tagihan mengacu pada PP Tarif PNBP Kementerian Pertanian dan menerbitkan Nota Tagihan/Order Pelayanan yang diserahkan kepada Bendahara Penerimaan.
 - c. Bendahara Penerimaan menerima Nota Tagihan dan menginput data transaksi ke dalam aplikasi SIMPONI.
 - d. Bendahara menerbitkan Kode Billing (15 digit) yang berisi rincian akun (misal: Pendapatan Penjualan Hasil Pertanian/Peternakan). Kode Billing diserahkan kepada Pengguna Layanan melalui media komunikasi (email/WhatsApp) atau cetakan fisik.
 - e. Pengguna Layanan membayar melalui Bank Persepsi, Kantor Pos, atau Mobile Banking menggunakan Kode Billing.
 - f. Setelah membayar, Pengguna Layanan wajib menyerahkan Bukti Penerimaan Negara (BPN) atau struk transfer kepada Bendahara sebagai bukti sah pembayaran.

- g. Bendahara Penerimaan melakukan pencatatan pada Aplikasi SAKTI Modul Bendahara dengan memilih referensi NTPN (Nomor Transaksi Penerimaan Negara) yang relevan.
 - h. Bendahara memastikan status bayar sudah "Lunas" di dashboard SIMPONI/SAKTI.
 - i. Bendahara memberikan paraf pada Nota Tagihan atau menerbitkan kuitansi internal sebagai dasar bagi Unit Teknis untuk melepas produk (embrio/ternak) kepada pelanggan.
 - j. Bendahara Penerimaan melakukan rekonsiliasi data PNBPN dengan KPPN setempat untuk memastikan data pada sistem pusat sama dengan pembukuan Balai.
- f.7. Prosedur Verifikasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) Keuangan
- a. Pelaksana Kegiatan atau BPP menyerahkan berkas SPJ kepada bagian Keuangan. Berkas yang diserahkan meliputi bukti-bukti pengeluaran seperti Kuitansi, Faktur, Surat Jalan, Dokumentasi Kegiatan, Surat Tugas, daftar nominatif, dan dokumen tagihan lainnya.
 - b. Staf keuangan sebagai Petugas Verifikator menerima berkas dan melakukan pemeriksaan kelengkapan administrasi dasar menggunakan daftar periksa (checklist), meliputi: Kelengkapan tanda tangan pada kuitansi, Keberadaan Surat Pesanan (SP) atau Kontrak/SPK untuk pengadaan barang/jasa di atas nilai tertentu, Berita Acara Serah Terima (BAST) Barang/Jasa, surat tugas dan bukti pengeluarannya, dan dokumen tagihan lainnya.
 - c. Verifikator melakukan verifikasi Substantif dan Material dengan melakukan pemeriksaan mendalam untuk memastikan kebenaran transaksi:
 - i. Belanja Barang Operasional
 - Kewajaran Harga: Membandingkan harga dalam kuitansi dengan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) atau Standar Biaya Masukan (SBM).
 - Spesifikasi: Memastikan spesifikasi barang yang dibeli sesuai dengan yang tertera dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK).
 - Bukti Penerimaan: Memastikan faktur/nota toko asli dan bermeterai cukup (sesuai UU Bea Meterai).
 - ii. **Belanja Perjalanan Dinas**
 - Kesesuaian Rute & Waktu: Memastikan tanggal tiket, hotel, dan surat tugas sinkron.
 - Bukti Riil: Memastikan lampiran boarding pass, tiket travel, atau struk BBM riil (bukan fiktif).
 - Laporan Kegiatan: Memastikan dilampirkannya laporan hasil perjalanan dinas.
 - iii. **Belanja Honorarium**
 - Memastikan penerima honor sesuai dengan SK Tim Kegiatan yang diterbitkan Kepala Balai.
 - Memastikan besaran honor tidak melebihi SBM.
 - d. Verifikator menghitung kewajiban pajak yang harus dipungut oleh Bendahara (WAPU - Wajib Pungut)
 - e. Jika Tidak Lengkap/Salah (TMS - Tidak Memenuhi Syarat): Verifikator mengisi Lembar Catatan Perbaikan SPJ. Berkas dikembalikan ke Pelaksana Kegiatan/BPP. Unit teknis wajib memperbaiki dan menyerahkan kembali.
 - f. Jika Lengkap dan Benar (MS - Memenuhi Syarat): Verifikator membubuhkan paraf persetujuan pada lembar verifikasi. Berkas diteruskan kepada PPK.

- f.8. Prosedur Penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Bendahara
- a. Setiap akhir bulan Bendahara wajib menutup seluruh Buku Pembantu
 - b. Setelah buku ditutup, Bendahara menghadap Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) atau KPA untuk dilakukan pemeriksaan fisik kas:
 - Pemeriksaan Tunai: Menghitung saldo uang fisik di brankas.
 - Pemeriksaan Bank: Mencocokkan saldo di Buku Pembantu Bank dengan saldo akhir di Rekening Koran resmi dari Bank persepsi.
 - Hasil: Jika terdapat perbedaan (selisih), Bendahara harus menjelaskan penyebabnya (misal: bunga bank atau biaya admin yang belum dibukukan). Hasil pemeriksaan ini dituangkan dalam **Berita Acara Pemeriksaan Kas**.
 - c. Bendahara atau Operator melakukan rekonsiliasi antara data di aplikasi (SAKTI) dengan bukti fisik SPJ yang sudah diverifikasi. Hal ini memastikan bahwa: semua Surat Perintah Membayar (SPM) telah terbit SP2D-nya, semua setoran pajak telah memiliki NTPN (Nomor Transaksi Penerimaan Negara) dan saldo awal ditambah penerimaan dikurangi pengeluaran sama dengan saldo akhir.
 - d. Bendahara wajib mencetak daftar setoran pajak/PNBP melalui sistem dan memastikan seluruhnya telah masuk ke kas negara. Dokumen ini menjadi lampiran wajib LPJ untuk membuktikan bahwa Bendahara tidak mengendapkan pajak yang dipungut.
 - e. Bendahara mencetak draf LPJ dari aplikasi yang mencakup: Ringkasan Saldo Kas: Posisi kas di bank dan tunai, Detail Saldo Kas: Rincian saldo (misal: uang persediaan yang belum diserahkan ke negara) dan Penjelasan Selisih: Jika terdapat perbedaan antara saldo buku dan saldo fisik.
 - f. Dokumen LPJ yang telah dicetak ditandatangani oleh Bendahara dan Kuasa Pengguna Anggaran (KPA).
 - g. Setelah ditandatangani, LPJ beserta lampirannya (Berita Acara Pemeriksaan Kas dan Rekening Koran) diunggah melalui sistem pelaporan elektronik (Portal SPRINT/Sakti) paling lambat tanggal 10 bulan berikutnya.
 - h. KPPN akan memverifikasi LPJ tersebut. Jika terdapat ketidakcocokan data, KPPN akan mengirimkan notifikasi penolakan untuk segera diperbaiki. Jika cocok, KPPN akan menerbitkan ND (Nota Dinas) Validasi atau tanda terima LPJ sah. Dokumen ini kemudian diarsipkan oleh Bendahara sebagai bukti ketaatan pelaporan.

2.1.5 PENGELOLAAN RUMAH TANGGA

2.1.5.a Pengelolaan Kebersihan & Lingkungan

- a.1. Prosedur Kebersihan Ruang Kantor
 - a. Petugas menyapu, mengepel, dan membuang sampah di area kantor, lobi, ruangan kerja, ruang rapat, dan dapur sebelum jam masuk kantor.
 - b. Sampah domestik (kertas, plastik makanan) di setiap meja dan sampah di dapur diambil. Lakukan pemilahan sampah sesuai jenis sampahnya dan dikumpulkan ke kantong plastik besar, kemudian dibawa ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS).
 - c. Petugas membersihkan debu pada meja kerja, kursi, lemari arsip, dan perangkat komputer menggunakan kain mikrofiber. Hindari penggunaan kain basah pada perangkat elektronik.
 - d. Petugas Membersihkan toilet dan memastikan ketersediaan air, sabun, dan tisu.
 - e. Melakukan penyemprotan pengharum ruangan dan memastikan ventilasi/AC berfungsi dengan baik.
 - f. Setiap minggu lakukan pembersihan sarang laba-laba di langit-langit (plafon)

a.2. Prosedur Perawatan Taman dan Halaman

- a. Petugas mengenakan seragam kerja lapangan, sepatu boots (untuk melindungi dari benda tajam dan gigitan hewan liar), serta sarung tangan. Jika melakukan pemotongan rumput atau penyemprotan pestisida, wajib menggunakan kacamata pelindung (goggles) dan masker.
- b. Memastikan alat kerja manual (sapu lidi, pengki, gunting tanaman, cangkul) dan alat mesin (mesin potong rumput, sprayer) dalam kondisi baik dan siap pakai. Bahan bakar mesin potong rumput harus terisi cukup.
- c. Petugas menyapu seluruh area jalan aspal/paving block, area parkir, dan koridor selasar dari guguran daun, ranting, dan sampah plastik.
- d. Sampah organik (daun) dan anorganik (plastik/kertas) dipisahkan sejak awal. Sampah dikumpulkan ke dalam polybag besar atau gerobak sampah, lalu segera diangkut ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS).
- e. Lakukan penyiraman tanaman pada pagi hari (sebelum matahari terik) atau sore hari. Penyiraman difokuskan pada tanaman hias di pot lobi, taman depan kantor utama, dan tanaman pagar.
- f. Lakukan pemotongan rumput di area taman kantor dan bahu jalan minimal 2 minggu sekali atau saat ketinggian rumput melebihi 10 cm.
- g. Petugas membersihkan saluran air terbuka (got) di sekeliling gedung kantor dan akses jalan dari endapan lumpur, sampah daun, dan plastik minimal 1 minggu sekali.
- h. Memastikan aliran air lancar menuju pembuangan akhir. Jika ditemukan genangan air paska hujan, petugas wajib menyapu/mendorong air tersebut agar kering untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk.
- i. Setelah pekerjaan selesai, seluruh peralatan kerja dibersihkan dari tanah/sisa rumput.

a.3. Prosedur Pengelolaan Sampah Domestik/Rumah Tangga

- a. Petugas kebersihan wajib mengenakan sarung tangan karet (tebal), masker, dan sepatu tertutup/boots saat menangani sampah.
- b. Menyiapkan kantong plastik sampah (polybag) baru (hitam untuk organik, kuning/bening untuk anorganik), sapu, pengki, dan gerobak angkut khusus sampah.
- c. Cek tempat sampah di setiap ruangan dan kumpulkan dalam kantong plastik sampah dan lakukan pemilahan sampah sesuai dengan jenis sampahnya.
- d. Setelah dilakukan pemilahan sampah sesuai jenisnya, simpan sampah di Tempat Pembuangan Sementara (TPS)
- e. Sebelum diangkut, kantong sampah di dalam tong harus diikat simpul mati dengan rapat untuk mencegah tercecer saat pemindahan.
- f. Pastikan sampah-sampah di TPS tidak tercecer dan menimbulkan bau.
- g. Laporkan ke petugas pengangkutan sampah jika sampah sudah banyak/menumpuk.
- h. Petugas pengangkutan sampah, wajib mengangkut sampah ke titik pengumpulan sampah yang akan diangkut oleh kendaraan Dinas Lingkungan Hidup sesuai jadwal yang telah ditetapkan

2.1.5.b Pengelolaan Kendaraan Dinas

b.1. Prosedur Penggunaan Kendaraan Dinas

- a. Pengguna meminta layanan penggunaan kendaraan dengan mengisi Form Penggunaan Kendaraan yang disetujui Kasubbag Subbagian Tata Usaha dan menyerahkan kepada petugas administrasi kendaraan/Kepala Pool.
- b. Kepala Pool menjawab permintaan penggunaan kendaraan dan mengecek ketersediaan kendaraan dinas.
- c. Petugas mengecek kondisi mesin, oli, bensin, dan kebersihan mobil sebelum berangkat.
- d. Kepala Pool mencatat dan mendistribusi kendaraan dinas kepada pemohon beserta pengemudinya (jika diperlukan).
- e. Setelah selesai pemakaian, pengguna mengembalikan kendaraan dinas kepada Kepala Pool dan melaporkan jika terjadi kerusakan pada form penggunaan kendaraan.
- f. Kepala Pool menerima kendaraan dinas dan mencatat laporan kerusakan dan melakukan perbaikan.

b.2. Prosedur Pemeliharaan Kendaraan Dinas

- a. Petugas mengecek dan menginventarisir kondisi kendaraan dinas.
- b. Petugas melaporkan dan mengajukan permohonan pemeliharaan kendaraan dinas kepada Kepala Pool.
- c. Kepala Pool mengoreksi dan memverifikasi pengajuan dan mengecek kelayakan usulan pemeliharaan kendaraan dinas, selanjutnya melaporkan ke Kepala Subbagian Tata Usaha
- d. Kepala Subbagian Tata Usaha menyetujui dan menandatangani usulan permohonan pemeliharaan kendaraan dinas dan menyampaikan kebutuhan biaya pemeliharaan kendaraan dinas kepada PPK
- e. PPK mengecek ketersediaan dana pemeliharaan kendaraan dinas dan menyetujuinya jika anggaran tersedia.
- f. Kepala Subbagian Tata Usaha memerintahkan Kepala Pool untuk melaksanakan pemeliharaan kendaraan dinas.
- g. Petugas secara rutin melakukan pembersihan/pencucian kendaraan setiap hari setelah pemakaian dan diatur penyimpanannya di garasi/pool kendaraan, diperiksa bahwa kendaraan benar-benar terkunci.
- h. Mendokumentasikan kegiatan pemeliharaan kendaraan dinas.

2.1.5.c Prosedur Pemeliharaan Gedung & Sarana Prasarana dan Fasilitas Lainnya

c.1. Pemeliharaan Gedung dan Sarana Prasarana

- a. Petugas sarana prasarana melakukan pengecekan gedung dan sarana prasarana lainnya setiap hari.
- b. Petugas sarana prasarana menerima laporan kerusakan gedung dan sarana prasarana dari pegawai atau pengguna layanan.
- c. Petugas sarana prasarana melakukan survei lokasi untuk menentukan tingkat kerusakan (Ringan, Sedang, atau Berat) dan kebutuhan material.
- d. Petugas teknis menghitung kebutuhan biaya/suku cadang. Jika barang tidak tersedia di gudang, dilakukan pengajuan pengadaan darurat ke Pejabat Pengadaan.

- e. Sebelum memulai perbaikan listrik atau atap, petugas wajib menggunakan APD. Jika perbaikan dilakukan di Zona Merah (Lab/Kandang), teknisi wajib mengikuti protokol biosekuriti.
 - f. Setelah diperbaiki, petugas melakukan uji fungsi bersama pelapor untuk memastikan sarana sudah kembali normal.
- c.2. Pemeliharaan Fasilitas Lainnya
- a. Petugas melakukan pengecekan secara rutin dan menerima laporan kerusakan fasilitas lainnya dari pengguna dan segera melakukan perbaikan.
 - b. Petugas memeriksa dan melakukan pemanasan mesin/genset minimal 2 (dua) kali dalam seminggu untuk mencegah kerusakan.
 - c. Petugas memastikan volume solar minimal harus berada pada posisi 50-75% kapasitas tangki setiap saat.
 - d. Petugas mengecek secara rutin APAR dengan mengecek tekanan jarum (harus di area hijau), kondisi selang (tidak retak), dan masa kedaluwarsa bahan padam.
 - e. Memastikan APAR tidak terhalang oleh barang/perabotan lain dan mudah dijangkau saat darurat.

2.1.5.d Prosedur Penerimaan Tamu

- d.1. Satpam memberi isyarat berhenti kepada setiap kendaraan tamu di depan gerbang pintu masuk (sebelum palang pintu dibuka).
- d.2. Satpam menyapa dengan ramah (Salam, Senyum, Sapa) dan menanyakan identitas dan keperluan tamu.
- d.3. Satpam melakukan konfirmasi kepada pegawai yang dituju dan jika diperkenankan bertemu, tamu diminta menyerahkan kartu identitas yang masih berlaku dan dilakukan dokumentasi.
- d.4. Satpam menyerahkan Kartu Tanda Tamu (Visitor Badge) yang wajib dikalungkan selama berada di area Balai.
- d.5. Satpam mengarahkan kendaraan melewati bak celup roda (dipping) atau melakukan penyemprotan desinfektan pada seluruh ban dan bagian bawah kendaraan.
- d.6. Satpam mencatat data kendaraan (Plat Nomor), jam masuk dan keperluan pada Buku Mutasi Penjagaan.
- d.7. Satpam melakukan pengawalan tamu ke area kantor.
- d.8. Petugas layanan/front office berdiri dan menyapa tamu saat memasuki lobi dan mengarahkan tamu untuk mengisi buku tamu online serta menanyakan keperluannya.
- d.9. Petugas mempersilakan tamu duduk di kursi tunggu dan menghubungi pegawai/pejabat yang dituju. Petugas layanan menawarkan minuman kepada tamu.
- d.10. Jika pegawai/pejabat yang dituju ada, petugas mengonfirmasi kesediaan menerima. Jika Pejabat tidak ada/sedang rapat: Resepsionis menyampaikan permohonan maaf dan menawarkan opsi (meninggalkan pesan, bertemu staf lain yang mewakili, atau menjadwalkan ulang).
- d.11. Pegawai/pejabat yang dituju menemui tamu di Ruang Tamu dan jika harus masuk ke ruang kerja, tamu diantar oleh petugas layanan atau pegawai terkait.
- d.12. Jika sudah selesai, tamu melapor ke pos satpam dan mengembalikan Visitor Badge kepada Satpam di Pos Utama. Satpam mengembalikan identitas (KTP/SIM) tamu.

2.1.5.e Prosedur Keamanan & Ketertiban (Security)

- e.1. Satpam melakukan serah terima pergantian shift setiap pukul 07.00 WIB untuk shift pagi dan pukul 19.00 WIB untuk shift malam. Regu jaga lama dan baru melakukan apel dipimpin oleh Danru.
- e.2. Memeriksa kelengkapan barang inventaris pos (HT/Radio Komunikasi, Senter, Borgol, Pentungan, kunci-kunci gerbang, Buku Mutasi).
- e.3. Regu lama menyampaikan kejadian menonjol atau instruksi khusus dari pimpinan kepada regu baru.
- e.4. Kedua belah pihak menandatangani Buku Mutasi Penjagaan sebagai bukti peralihan tanggung jawab.
- e.5. Satpam memastikan agar portal selalu dalam keadaan tertutup.
- e.6. Memastikan setiap kendaraan (tamu/pegawai) wajib diperiksa secara visual.
- e.7. Memeriksa surat jalan untuk kendaraan yang membawa barang keluar.
- e.8. Mencatat plat nomor, nama pengemudi, jam masuk/keluar di Buku Jaga setiap aktifitas keluar masuk kendaraan.
- e.9. Satpam berhak menolak kedatangan tamu (dilarang masuk), bagi tamu yang tidak memiliki tujuan jelas (wilayah sebagai tempat untuk dimanfaatkan untuk bermain, menebang dan mengambil kayu bakar, buah-buah, dll) tanpa izin petugas Satpam.
- e.10. Satpam regu malam melakukan patroli rutin ke seluruh area kantor, perumahan, kandang, laboratorium dan gudang pakan setiap 4 jam sekali secara bergiliran.
- e.11. Segera melaporkan kepada pelaksana Urusan Umum dan Rumah Tangga, Kepala Sub Bagian Tata Usaha, dan atau Kepala Balai untuk segera ditindaklanjuti apabila ada kejadian yang sifatnya darurat (tindakan kriminal/pencurian).
- e.12. Membuat laporan secara berkala kepada Kepala Sub Bagian Tata Usaha terhadap kondisi keamanan lingkungan Balai.

2.1.5.f Prosedur Perjalanan Dinas

- f.1. Kepala Balai menugaskan pegawai untuk melakukan perjalanan dinas dengan mengeluarkan Surat Perintah Tugas.
- f.2. Berdasarkan Surat Perintah, maka diterbitkan Surat Perjalanan Dinas (SPD) oleh petugas melalui aplikasi e-perjadin PKH dan untuk kelengkapan pertanggungjawaban perjalanan terdiri dari:
 - a. Lembar SPD sesuai format dari aplikasi e-perjadin PKH
 - b. Perjalanan Dinas yang dibebankan oleh Instansi lain
Apabila pejabat yang diperintahkan melakukan perjalanan dinas dan dibebankan oleh instansi lain, maka dalam pelaksanaannya yang menandatangani tanggal berangkat dan tanggal tiba adalah pejabat yang menerbitkan SPD.
 - c. Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPD) untuk perjalanan keluar negeri menggunakan format tersendiri.
- f.3. Dengan SPD tersebut pegawai yang ditugaskan dapat meminta biaya perjalanan dinas sesuai ketentuan kepada Bendahara Pengeluaran dengan persetujuan Kepala Balai/Atasan Langsungnya (sepanjang dapat di bayar dengan UP/Sementara), sementara yang dibayar secara LS, maka setelah penugasan selesai diajukan ke KPPN Bogor.
- f.4. Pegawai sebelum berangkat melapor kepada atasan langsung dan menghadap Kepala Balai untuk menerima arahan dan petunjuk mengenai hal-hal yang harus dilaksanakan ditempat tujuan.
- f.5. Setibanya ditempat tujuan, pegawai melapor kepada Kepala Kantor/instansi yang dituju tentang maksud dan tujuan kedatangannya.

- f.6. Pegawai melaksanakan tugas sesuai arahan, petunjuk dan prosedur penugasannya dengan baik dan benar dalam waktu yang ditentukan.
- f.7. Sebelum kembali ke Balai Embrio Ternak Cipelang, pegawai melaporkan hasil kerjanya kepada Kepala Kantor/Instansi setempat sehubungan pelaksanaan tugasnya sudah selesai.
- f.8. Setelah kembali dari tempat tugasnya Pegawai segera melapor kepada Kepala Balai dan segera membuat Laporan Perjalanan Dinas secara tertulis selambat-lambatnya dalam waktu 7 (tujuh) hari setelah kembali.

2.1.6 PENATAUSAHAAN BARANG MILIK/KEKAYAAN NEGARA

2.1.6.a Prosedur Pembukuan Barang Milik Negara

- a.1. Petugas BMN menerima dokumen sumber berupa kuitansi, faktur, atau Berita Acara Serah Terima (BAST) dari Bendahara atau Penerima Barang/PPK/Pejabat Pengadaan.
- a.2. Petugas memeriksa kategori barang, apakah termasuk Aset Tetap (peralatan, mesin, gedung) atau Aset Tak Berwujud.
- a.3. Petugas menginput detail barang (merk, tipe, spesifikasi, nomor rangka/mesin, harga perolehan, dan tanggal perolehan) ke dalam Modul Aset Tetap aplikasi SAKTI.
- a.4. Data yang diinput divalidasi oleh Kasubbag Tata Usaha untuk memastikan saldo di Modul Aset sinkron dengan Modul Bendahara/Persediaan.
- a.5. Setelah pembukuan selesai, aplikasi akan menerbitkan Kode Barang dan Nomor Urut Pendaftaran (NUP).
- a.6. Petugas mencetak label (stiker) yang memuat kode barang, NUP, nama instansi, dan tahun perolehan.
- a.7. Petugas menempelkan label pada bagian aset yang mudah dilihat namun tidak merusak fungsi alat.
- a.8. Petugas mencatat koordinat lokasi aset (ruangan mana) untuk diinput ke dalam Daftar Barang Ruangan (DBR) atau Daftar Barang Lainnya (DBL).
- a.9. Petugas mencetak KIB, DBR, DBL, menandatangani dan menempel DBR pada setiap Ruangan.

2.1.6.b Prosedur Penatausahaan Barang Persediaan

- b.1. Petugas penerima Barang menerima barang dari penyedia jasa (rekanan). Barang diperiksa kesesuaiannya dengan Surat Pesanan (SP) atau Kontrak, meliputi: jumlah, merk, spesifikasi teknis, dan tanggal kedaluwarsa (expired date).
- b.2. Apabila barang sesuai, dilakukan penandatanganan Berita Acara Serah Terima (BAST). Selanjutnya petugas penerima barang menyerahkan barang kepada petugas persediaan beserta copy BAST dan surat jalan.
- b.3. Petugas persediaan menyimpan barang di gudang. Petugas memastikan barang tersimpan rapi dan penyimpanan sesuai standar teknis.
- b.4. Petugas Persediaan menginput data barang berdasarkan BAST ke dalam Aplikasi SAKTI (Modul Persediaan). Data yang diinput meliputi nama barang, satuan (pcs/rim/liter), jumlah, dan harga perolehan.
- b.5. Petugas memastikan barang masuk ke akun yang tepat. Kasubbag TU memverifikasi inputan tersebut melalui aplikasi SAKTI untuk memastikan tidak ada kesalahan nominal yang akan mempengaruhi laporan keuangan.
- b.6. Pengguna barang mengisi Surat Permintaan Barang (SPB) yang disetujui oleh atasan langsung atau Kasubbag TU dan diserahkan ke petugas persediaan.

- b.7. Petugas gudang menyerahkan barang sesuai jumlah di SPB dan meminta penerima menandatangani Bukti Pengeluaran Barang (BPB).
- b.8. Petugas langsung mengurangi jumlah saldo pada kartu stok manual segera setelah barang diserahkan dan setiap akhir bulan (atau periode tertentu), petugas menginput "Transaksi Keluar" di Aplikasi SAKTI berdasarkan kumpulan BPB agar saldo di aplikasi tetap akurat.
- b.9. Petugas melakukan pengecekan rutin terhadap fisik barang dan memisahkan barang yang mendekati tanggal kedaluwarsa untuk didahulukan penggunaannya. Hasil hitung fisik dibandingkan dengan saldo di Aplikasi SAKTI dan Kartu Stok.
- b.10. Setiap akhir semester (per 6 bulan), petugas melakukan Opname Fisik Barang Persediaan. Hasilnya dituangkan dalam Berita Acara Opname Fisik dan diketahui oleh Kepala Subbagian Tata Usaha. Jika terdapat selisih (barang hilang atau rusak), harus dijelaskan penyebabnya secara tertulis.
- b.11. Petugas Persediaan melakukan rekonsiliasi data dengan Petugas Akuntansi (Bagian Keuangan) setiap bulan untuk memastikan nilai persediaan di neraca sudah sinkron dengan catatan gudang.
- b.12. Petugas Persediaan menginput nilai saldo akhir hasil stock opname ke dalam Modul Persediaan SAKTI.
- b.13. Petugas mencetak Laporan Persediaan yang menampilkan mutasi barang (Saldo Awal + Barang Masuk - Barang Keluar = Saldo Akhir), berupa Laporan Persediaan Semesteran/Tahunan untuk ditandatangani oleh Kepala Balai.

2.1.6.c Prosedur Penetapan Status Penggunaan BMN

- c.1. Petugas BMN mengumpulkan data perolehan aset untuk diajukan Penetapan Status Penggunaan (PSP) kepada Pengelola Barang (KPKNL) melalui aplikasi SIMAN dan SAKTI.
- c.2. Setelah PSP terbit, Kasubbag TU menyerahkan aset kepada unit pemakai menggunakan Formulir Pinjam Pakai atau BAST Intern.
- c.3. Pegawai pemakai wajib menjaga aset tersebut dan dilarang memindahtangankan tanpa izin Subbag TU.
- c.4. Jika BMN akan dipindahkan, pemakai/penanggung jawab mengajukan permohonan pemindahan barang ke Subbag TU.
- c.5. Petugas BMN mengecek kondisi barang sebelum dipindah.
- c.6. Kedua pihak menandatangani berita acara perpindahan lokasi.
- c.7. Petugas memperbarui Daftar Barang Ruangan (DBR) di ruangan lama dan ruangan baru agar data lokasi di aplikasi tetap akurat.

2.1.6.d Prosedur Inventarisasi BMN

- d.1. Kepala Balai menetapkan Tim Inventarisasi BMN.
- d.2. Tim mendatangi seluruh area BET untuk menghitung jumlah fisik dan mengecek fungsi barang.
- d.3. Tim mengklasifikasikan barang ke dalam 3 status: Baik (B), Rusak Ringan (RR), atau Rusak Berat (RB).
- d.4. Membandingkan hasil cek fisik dengan Buku Catatan Barang. Jika ada selisih, petugas harus mencari bukti pendukung atau membuat berita acara kehilangan.
- d.5. Hasil akhir dituangkan dalam Berita Acara Hasil Inventarisasi dan melaporkan kepada Kepala Balai.

2.1.6.e Prosedur Pelaporan BMN

- e.1. Petugas BMN melakukan rekonsiliasi internal antara Modul Aset Tetap dengan Modul Komitmen dan Modul Bendahara pada aplikasi SAKTI.
- e.2. Petugas BMN mengecek To Do List pada MonSAKTI dan segera menindaklanjutinya jika terdapat To Do List tersebut.
- e.3. Memastikan nilai perolehan barang yang dicatat oleh petugas BMN sama dengan nilai uang yang dikeluarkan oleh bagian Keuangan. Jika terdapat selisih, dilakukan penelusuran dokumen sumber (kuitansi/kontrak).
- e.4. Jika data sudah sama, lakukan Penutupan Periode Modul Aset.
- e.5. Petugas BMN melakukan rekonsiliasi dengan KPKNL (Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang) melalui aplikasi SAKTI untuk mendapatkan Berita Acara Rekonsiliasi sebagai bukti data telah valid secara nasional. Mencetak Laporan Barang Kuasa Pengguna (LBKP) Semesteran dan Tahunan.
- e.6. Petugas menyusun Catatan atas Laporan Barang Milik Negara/CaLBMN.

2.1.6.f Prosedur Penghapusan BMN

- f.1. Petugas BMN mendata barang berstatus Rusak Berat (RB) atau yang biaya perbaikannya terlalu tinggi.
- f.2. Mengusulkan rencana penghapusan BMN berdasarkan hasil Opname Fisik / Inventarisasi BMN.
- f.3. Membuat SK Panitia Penghapusan BMN dan SK Pejabat Penjual BMN.
- f.4. Menilai Barang-barang / menetapkan harga Limit yang akan dijual dan / atau dihapus.
- f.5. Membuat Berita Acara Penilaian Barang.
- f.6. Menyusun Berkas Permohonan Penghapusan Melalui Penjualan kepada Eselon I (barang < 100jt) dan / atau KPKNL (barang > 100juta)
- f.7. Mengirimkan Berkas Permohonan Kepada Eselon I dan / atau KPKNL agar diterbitkan Surat Persetujuan Penghapusan melalui Penjualan
- f.8. Menyusun Berkas Permohonan Penerbitan SK Penghapusan dari Menteri Pertanian kepada Eselon I berjenjang hingga Sekjen
- f.9. Pengarsipan SK Penghapusan.

2.1.6.g Proses Lelang BMN

- g.1. Menerima SK/Surat Persetujuan Penjualan dari Menteri Pertanian dan / atau Menteri Keuangan
- g.2. Petugas merencanakan Lelang BMN dan menyusun Permohonan Lelang Online ke KPKNL.
- g.3. Melengkapi Berkas Permohonan Lelang Online sebagai Lampiran.
- g.4. Melakukan Lelang Online dan mengupload seluruh dokumen Lelang pada www.lelang.go.id
- g.5. Melaksanakan Lelang sesuai jadwal penetapan lelang dari pejabat lelang KPKNL.
- g.6. Melaksanakan Administrasi Serah Terima Barang lelang dengan pemenang lelang.
- g.7. Menerima Risalah Lelang dan Bukti Setor dari pejabat lelang KPKNL.
- g.8. Pengarsipan Risalah Lelang dan Bukti Setor

2.1.6.h Mekanisme Pencatatan BMN (Ternak turunan)

- h.1. Pencatatan ternak ke Aset BMN dilakukan setelah adanya justifikasi ternak menjadi donor dan resipien.

- h.2. Ternak lahir jantan dan betina dicatat dalam catatan kelahiran dan setiap bulan dicatat dalam catatan persediaan.
- h.3. Ternak jantan tetap dicatat dalam persediaan sampai ternak tersebut dikeluarkan.

2.1.6.i Mekanisme Pengeluaran Ternak tidak layak Bibit, Potong paksa/Penjualan afkir ternak Inventaris

UPT dapat melakukan pengeluaran ternak tidak layak bibit setelah melakukan:

- i.1. Seleksi produktifitas atau identifikasi kejadian tidak terduga terkait kondisi ternak sakit dan atau keadaan forcemajure (kecelakaan ternak, kebakaran, bencana alam dan lain- lain)
- i.2. Potong paksa/penjualan dapat dilakukan bila medik dan paramedik menyatakan ternak sakit akibat kecelakaan yang tidak dapat disembuhkan dan dinyatakan dalam Berita Acara
- i.3. Menetapkan dalam berita acara untuk tindakan pengeluaran ternak dijual dan atau dijual untuk segera dipotong paksa atau dimusnahkan.
- i.4. Dalam hal ternak dijual, nilai penjualan sesuai dengan kondisi ternak atau harga pasar.
- i.5. Hasil penjualan disetorkan ke kas negara.
- i.6. Dalam hal ternak dengan kondisi tersebut di atas yang bersifat barang Aset, petugas Aset dapat segera mengusulkan penghapusan paling lambat 3 (Tiga) bulan dari daftar BMN.

2.1.6.j Mekanisme Pengeluaran Ternak dengan Proses Hibah/Transfer Keluar

- j.1. UPT menerima Permohonan Hibah/Tranfer Keluar dari Menteri Pertanian/Direjn Peternakan dan Kesehatan Hewan/Kepala Balai.
- j.2. Kepala Balai Membentuk Tim Internal Untuk Melaksanakan Penelitian Administrasi dan Fisik terhadap ternak yang akan di hibahkan.
- j.3. Penyerahan Ternak Sapi disertai dengan BAST yang mencantumkan data ternak yang dihibahkan.
- j.4. Mengusulkan Permohonan Persetujuan Hibah dengan dasar BAST dan Surat pernyataan bersedia menerima hibah dari pihak penerima hibah kepada Pengguna Barang (Menteri Pertanian cq Direktur Jenderal Kementerian Pertanian).
- j.5. Penerbitan BAST Hibah dan Naskah Perjanjian Hibah.
- j.6. UPT Mengajukan SK Penghapusan Kepada Pengguna Barang (Menteri Pertanian cq Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan}
- j.7. Operator BMN melaksanakan Input Transaksi Hibah Keluar pada aplikasi SAKTI untuk menghapus asset dari Neraca

2.1.7 PENGELOLAAN PERSURATAN DAN KEARSIPAN

2.1.7.a Prosedur Pengelolaan Surat Masuk

- a.1. Petugas menerima surat baik berupa fisik, melalui email atau melalui Aplikasi SRIKANDI.
- a.2. Petugas memeriksa kelengkapan dan alamat tujuan. Jika salah alamat surat dikembalikan kepada pengirim.
- a.3. Menginput data surat ke dalam excel untuk rekapitulasi surat masuk dan aplikasi SIMAS.
- a.4. Melakukan scan surat fisik untuk dijadikan arsip digital
- a.5. Mengisi dan mencetak lembar disposisi.

- a.6. Agendaris menyerahkan surat beserta Lembar Disposisi kepada Kepala Subbagian Tata Usaha untuk diperiksa dan di paraf untuk diteruskan kepada Kepala Balai.
- a.7. Kepala Balai memberikan instruksi/arahan pada Lembar Disposisi.
- a.8. Surat yang telah didisposisi didistribusikan sesuai tujuan pada lembar disposisi untuk ditindaklanjuti sesuai instruksi/arahan Kepala Balai
- a.9. Penerima memaraf pada Buku Ekspedisi Internal sebagai bukti terima.

2.1.7.b Prosedur Pengelolaan Surat Keluar

- b.1. Petugas/admin pada Tim Kerja/Bagian membuat draf surat dan melampirkan dokumen pendukung jika diperlukan baik secara manual atau melalui aplikasi SRIKANDI
- b.2. Draft diperiksa oleh Penanggung Jawab Kegiatan/Koordinator/Ketua Tim Kerja dan diberikan paraf (jika manual) dan jika surat melalui online, mengirimkan surat tersebut kepada verifikator melalui aplikasi SRIKANDI.
- b.3. Kepala Subbagian Tata Usaha sebagai verifikator melakukan pemeriksaan surat yang masuk, jika manual dilakukan pengecekan pada fisik surat atau jika online melalui aplikasi SRIKANDI pada menu verifikasi. Jika terdapat kesalahan/koreksi dikembalikan kepada yang mengajukan.
- b.4. Melakukan pengecekan redaksional, penulisan dan memastikan format sesuai dengan Tata Naskah Dinas Kementerian Pertanian.
- b.5. Jika draft surat sudah dikoreksi dan sesuai format, maka draft surat manual dibubuhkan paraf dan dimintakan tanda tangan Kepala Balai atau jika melalui SRIKANDI surat dikirimkan ke penandatanganan TTE
- b.6. Surat manual, setelah ditandatangani diberi stempel basah Balai Embrio Ternak
- b.7. Surat di foto copy 1 asli dikirim, 1 salinan untuk arsip Tim Kerja, 1 salinan untuk arsip Tata Usaha.
- b.8. Surat dikirim melalui Aplikasi Srikandi/Pos/Kurir/email.

2.1.7.c Pengelolaan Arsip

- c.1. Prosedur Pemberkasan dan Penyimpanan Arsip
 - a. Surat/dokumen yang sudah final (surat masuk beserta salinan surat balasannya atau dokumen transaksi selesai) kepada Staf Administrasi/Arsiparis. Selanjutnya petugas melakukan pemilahan arsip.
 - b. Petugas memeriksa kelengkapan lampiran dan memastikan ada tanda pelepas/instruksi "Simpan" dari pimpinan.
 - c. Jika sudah lengkap, Arsiparis melakukan "Mengindeks", yaitu menentukan kata tangkap atau subjek dokumen.
 - d. Selanjutnya, Arsiparis memberikan kode klasifikasi sesuai dengan pedoman tata naskah dinas Kementan.
 - e. Setelah dikodekan, dokumen dimasukkan ke dalam folder atau map arsip yang sudah diberi label kode yang sesuai.
 - f. Map tersebut kemudian ditempatkan ke dalam laci laci Filing Cabinet secara vertikal. Penyimpanan dilakukan secara berurutan berdasarkan sistem yang disepakati.
 - g. Setiap penambahan arsip baru wajib dicatat oleh Arsiparis ke dalam "Daftar Arsip Aktif" agar ketersediaan dokumen selalu terdata.
 - h. Setiap akhir tahun anggaran, unit kerja memilah arsip yang frekuensi penggunaannya sudah menurun, selanjutnya dikategorikan sebagai arsip inaktif.
 - i. Arsip inaktif dipindahkan ke Ruang Arsip (Record Center) Balai.

- j. Dibuatkan Daftar Pertelaan Arsip (DPA) sebagai serah terima dari Unit Pengolah ke Unit Kearsipan (TU), penyusutan arsip, dan Jadwal Retensi Aktif (JRA).
- c.2. Prosedur Pemberkasan dan Penyimpanan Arsip
- a. Setiap akhir tahun berjalan, Tim Penilai Arsip akan melakukan evaluasi terhadap arsip-arsip yang berada di gudang penyimpanan inaktif.
 - b. Tim akan mencocokkan dokumen-dokumen tersebut dengan Jadwal Retensi Arsip (JRA) instansi untuk melihat batas waktu penyimpanannya.
 - c. Pisahkan arsip yang masa simpannya sudah habis dan tidak memiliki nilai guna sejarah, hukum, atau keuangan.
 - d. Tim kemudian menyusun "Daftar Usul Musnah" yang berisi rincian dokumen yang akan dihancurkan. Daftar ini diajukan kepada Kepala Balai untuk disampaikan ke Unit Kearsipan Kementerian Pertanian guna mendapatkan persetujuan dan tanda tangan pengesahan.
 - e. Setelah Surat Keputusan (SK) Pemusnahan diterbitkan oleh Pimpinan, proses pemusnahan secara fisik dilakukan.
 - f. Pemusnahan ini harus disaksikan oleh minimal dua orang saksi
 - g. Dokumen dihancurkan secara total, baik menggunakan mesin pencacah kertas (paper shredder) maupun dibakar, sehingga informasi di dalamnya tidak dapat dikenali lagi.
 - h. Langkah terakhir, Tim Penilai menyusun dan menandatangani Berita Acara Pemusnahan Arsip yang dilampiri daftar arsip yang musnah.
 - i. Berita acara ini kemudian disimpan secara permanen sebagai bukti legal bahwa perusahaan telah memusnahkan dokumen sesuai aturan.

2.1.8 PENGELOLAAN HUBUNGAN MASYARAKAT

2.1.8.a Prosedur Pengelolaan Kerjasama/MoU

- a.1. Pemrakarsa mengajukan usulan kerjasama kepada Kepala BET, dilengkapi dengan Kerangka Acuan Kerja (KAK) atau Term of Reference (ToR) yang mencakup latar belakang, tujuan, dan potensi manfaat bagi BET.
- a.2. Jika disetujui, PIC bersama Bagian Tata Usaha/Bagian Kerjasama mengadakan pertemuan awal dengan calon Mitra untuk menyamakan persepsi dan menyepakati ruang lingkup kesepakatan.
- a.3. Subbagian Tata Usaha/Ketua Tim Kerja BET dan Pihak Mitra menyusun draf awal MoU/PKS.
- a.4. Tim internal melakukan reviu dan mengkaji draf dari aspek legalitas, mitigasi risiko, perlindungan hak kekayaan intelektual (jika ada), dan kewajiban para pihak.
- a.5. Draft yang telah direviu secara internal dikirimkan kepada calon Mitra untuk dibahas bersama (proses tek-tok revisi/drafting bersama) hingga mencapai kesepakatan final (final draft).
- a.6. Draft final diajukan kepada Kepala BET untuk mendapatkan persetujuan akhir sebelum diproses untuk penandatanganan.
- a.7. Bagian Kerjasama mencetak draf final rangkap dua (atau sesuai kebutuhan) di atas kertas bermaterai yang sah sesuai ketentuan perundang-undangan.
- a.8. Bagian Humas/Kerjasama berkoordinasi dengan Pihak Mitra untuk menentukan waktu, tempat, dan format acara penandatanganan (apakah dilakukan secara desk-to-desk atau seremonial).
- a.9. Kepala BET dan Pimpinan Pihak Mitra menandatangani dokumen MoU/PKS.

- a.10. Bagian Hukum/Kerjasama menyimpan dokumen asli bagian BET, melakukan digitalisasi (scan), dan mendistribusikan salinannya kepada Unit Kerja Pemrakarsa (PIC) sebagai dasar pelaksanaan.
- a.11. Setelah ditandatangani, PIC mengadakan rapat teknis dengan Pihak Mitra untuk menyusun Rencana Kerja Tahunan (RKT) atau Action Plan.
- a.12. PIC menjalankan program kerja sesuai dengan yang tertuang dalam MoU/PKS.
- a.13. PIC diwajibkan menyusun laporan perkembangan pelaksanaan kerjasama secara berkala (misalnya per kuartal atau semester) dan menyerahkannya kepada Bagian Kerjasama.
- a.14. Selambat-lambatnya 3 (tiga) bulan sebelum masa berlaku MoU/PKS berakhir, Bagian Kerjasama bersama PIC melakukan evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas dan capaian kerjasama.
- a.15. Jika kerjasama memberikan dampak positif dan tujuan belum sepenuhnya tercapai, PIC mengusulkan Perpanjangan atau adendum. Jika tujuan telah tercapai atau kerjasama dinilai tidak efektif, maka kerjasama Diakhiri.
- a.16. Bagian Kerjasama mengirimkan surat pemberitahuan resmi kepada Pihak Mitra mengenai status perpanjangan atau pengakhiran kerjasama sesuai dengan klausul yang ada di dalam MoU.

2.1.8.b Prosedur Keprotokolan dan Pengelolaan Kunjungan Pejabat

- b.1. Setiap rencana kunjungan pejabat atau tamu penting dikoordinasikan dengan unit terkait dan disusun jadwal kegiatan, transportasi, serta akomodasi.
- b.2. Penyiapan ruang, pengawalan, dan pengamanan dilakukan sesuai standar keprotokolan.
- b.3. Dokumentasi dan pelaporan kegiatan kunjungan dilakukan secara lengkap dan diarsipkan.

2.2 MANAJEMEN PEMELIHARAAN TERNAK

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 (ternak donor, resipien, bunting, calon pejantan, dan pedet), melakukan penilaian performa ternak, penyediaan pakan ternak dan kesehatan hewan.

2.2.1 PROSEDUR PEMELIHARAAN TERNAK

2.2.1.a Prosedur Sanitasi Kandang dan Lingkungan

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

2.2.1.b Prosedur Sanitasi Ternak

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

2.2.1.c Prosedur Pemeliharaan Donor dan Resipien

- b.1. Memberikan pakan antara 2,5 s.d. 3,5% Bahan Kering (BK) dari bobot badan ternak disesuaikan dengan kondisi fisiologisnya;
- b.2. Memberikan konsentrat dengan kandungan protein kasar minimal 16% untuk sapi Donor dan minimal 14% untuk sapi Resipien;
- b.3. Memberikan HPT dan konsentrat minimal satu kali sehari;
- b.4. Menambahkan pakan awetan dengan jumlah tidak lebih dari 20% hijauan pada saat situasi tertentu;
- b.5. Menyediakan air minum dalam drum/bak setiap hari secara ad libitum;
- b.6. Memberikan perawatan khusus pada sapi donor dan resipien yang mengalami gangguan reproduksi dan dalam masa istirahat sesuai dengan rekomendasi Tim Kerja Produksi dan Transfer Embrio;
- b.7. Melaporkan donor dan resipien yang telah produktif kembali.

2.2.1.d Prosedur Pemeliharaan Ternak Bunting

- c.1. Ternak bunting dikelompokkan;
- c.2. Memberikan pakan antara 2 s.d. 3% Bahan Kering (BK) dari bobot badan ternak disesuaikan dengan kondisi fisiologisnya;
- c.3. Memberikan HPT dan konsentrat minimal satu kali sehari;
- c.4. Menyediakan air minum dalam drum/bak setiap hari secara ad libitum;
- c.5. Melakukan pemeliharaan intensif sampai terjadi kelahiran.

2.2.1.e Prosedur Penanganan Kelahiran

- e.1. Melakukan palpasi ternak bunting untuk mengetahui posisi fetus;
- e.2. Mengkondisikan ternak yang mendekati HPL (Hari Perkiraan Lahir);
- e.3. Melakukan koordinasi dengan petugas kandang dan piket malam;
- e.4. Melakukan pengawasan secara intensif sampai terjadi kelahiran;
- e.5. Melakukan pencatatan kelahiran ternak;
- e.6. Melakukan pemeriksaan terhadap ternak post partus untuk mengetahui masa involusi uterus pada waktu 45-60 hari:
 - a. Ternak post partus dengan status ternak “calon donor/resipien” dan sudah dinyatakan layak oleh Tim Kesehatan Hewan diajukan untuk dilakukan justifikasi ternak kepada Tim Justifikasi Dan Penetapan Status Ternak.
 - b. Ternak post partus dengan status ternak “donor/resipien” dan sudah dinyatakan layak oleh Tim Kesehatan Hewan diserahkan kembali kepada Tim Kerja Produksi dan Transfer Embrio melalui Berita Acara Pemeriksaan Ternak Post Partus.
 - c. Ternak post partus yang dinyatakan tidak layak (lebih dari 60 hari) maka akan dilakukan pemeriksaan lanjutan.

2.2.1.f Prosedur Pemerahan

- f.1. Melakukan pemerahan setiap hari.
- f.2. Melakukan pengukuran produksi susu secara sampling per periodik.
- f.3. Melakukan pemerahan menggunakan bahan dan peralatan yang bersih dan higienis;
- f.4. Mencatat produksi susu pada Formulir Pemerahan.

2.2.1.g Prosedur Pemberian Kolostrum, Air Susu dan Pakan Anak

- g.1. Memberikan kolostrum segera setelah lahir sampai berumur 4 hari;
- g.2. Memberikan air susu sejak anak berumur 4 hari berkisar 8 s.d. 10 % bobot badan anak;

- g.3. Memberikan hijauan kering/hay dan konsentrat disesuaikan dengan bobot badan anak;
- g.4. Memberikan konsentrat dengan kandungan protein kasar minimal 16%;
- g.5. Memberikan air minum setiap hari secara adlibitum.

2.2.1.h Prosedur Pemeliharaan Ternak Muda

- h.1. Memberikan pakan antara 2 s.d. 3,5% Bahan Kering (BK) dari bobot badan ternak disesuaikan dengan kondisi fisiologisnya;
- h.2. Memberikan konsentrat dengan kandungan protein kasar minimal 16 %;
- h.3. Memberikan air minum setiap hari secara adlibitum

2.2.2 KEGIATAN PENILAIAN PERFORMA TERNAK

Kegiatan ini mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Persyaratan Teknis Minimal (PTM) yang berlaku. Rumpun ternak yang terdapat di BET sebanyak 13 rumpun, 8 diantaranya sudah memiliki SNI yaitu brahman, madura, aceh, PO, simmental, limousin, kerbau lumpur, dan FH. Rumpun ternak angus, brangus, belgian blue, galician blond, dan wagyu mengacu pada PTM.

2.2.2.a Kegiatan Penilaian Performa Anak Baru Lahir

- a.1. Mencatat identitas ternak yang baru lahir (silsilah, tanggal lahir, nomor eartag, jenis kelamin, rumpun);
- a.2. Penilaian performa anak baru lahir dilakukan dengan menimbang bobot lahir dan mengukur lingkar dada, panjang badan, dan tinggi pundak sesaat sesudah lahir, maksimal 3 hari setelah lahir;
- a.3. Mencatat semua hasil penimbangan dan pengukuran ternak, kemudian membuat Berita Acara Kelahiran Ternak di aplikasi online SIBETI.

2.2.2.b Kegiatan Penilaian Performa Ternak Muda

- b.1. Menyiapkan data ternak yang akan dilakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tubuh ternak;
- b.2. Menyiapkan alat untuk penimbangan dan pengukuran ternak;
- b.3. Kegiatan penilaian performa ternak dilakukan dengan menimbang bobot badan dan mengukur Lingkar Dada (LD), Panjang Badan (PB), Tinggi Pundak (TP), dan Lingkar Scrotum (LS) untuk ternak jantan. Kegiatan ini dilakukan setiap bulan terhadap ternak sebagai berikut :
 - a) Sapi potong mulai umur 0-36 bulan.
 - b) Sapi perah mulai umur 0-24 bulan.
 - c) Kerbau lumpur jantan (0-18 bulan), betina (0-24 bulan).
- b.4. Mencatat semua hasil penimbangan dan pengukuran ternak pada formulir Uji Performa dan aplikasi online Sibeti.

2.2.2.c Kegiatan Penilaian Performa Ternak Dewasa

- c.1. Menyiapkan alat untuk penimbangan dan pengukuran ternak;
- c.2. Kegiatan penilaian performa ternak dilakukan dengan mengukur tubuh ternak dewasa menggunakan pita ukur ternak untuk kemudian dikonversikan menjadi bobot badan dan menilai NKT ternak menggunakan skala 5 yang dilakukan setiap 2 bulan sekali (bulan genap);
- c.3. Mencatat hasil penimbangan dan atau pengukuran dan penilaian NKT ternak pada formulir Mapping dan Rekording Ternak dan aplikasi online Sibeti.

2.2.2.d Evaluasi Data

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

2.2.3 PENOMORAN TERNAK

2.2.3.a 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;
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 |
| 14 | = Brangus | | |

Keterangan :

* = Pengkodean ternak berdasarkan kesepakatan bersama di BET

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

| | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 322590 | 172284T | A BB1846 |
| 1. Rumpun FH | 1. Rumpun Angus | 1. Rumpun Belgian Blue |
| 2. Tahun kelahiran 2022 | 2. Tahun kelahiran 2022 | 2. Tahun kelahiran 2018 |
| 3. Nomor urut 590 rumpun FH di BET | 3. Nomor urut 84 rumpun Angus di BET | 3. Nomor urut 46 rumpun Belgian Blue di BET |
| 4. Anak hasil IB | 4. Anak hasil TE | 4. Anak hasil kawin alam |

Gambar 1. Contoh penomoran ternak di BET

2.2.4 KESEHATAN HEWAN

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

2.2.4.a Perlakuan Ternak Masuk BET

- a.1. Pemasukan ternak dari wilayah lain
 - a. Menyiapkan kandang karantina sementara/ IKHS (IK persiapan sarana prasarana karantina);
 - b. Ternak yang dipilih oleh tim teknis harus sehat dan bebas dari penyakit hewan menular strategis (PHMS). Dibuktikan dengan surat hasil laboratorium dari Laboratorium terakreditasi;

- c. Tim Teknis BET memastikan bahwa ternak yang akan dikirim dalam keadaan sehat dan sarana transportasi ternak harus memenuhi kaidah kesejahteraan hewan;
- d. Melarang untuk berhenti atau transit selama proses transportasi, kecuali pada titik yang ditetapkan;
- e. Memberi tanda identitas ternak dengan *ear tag/necktag* pada ternak yang lolos seleksi;
- f. Melakukan desinfeksi ternak terlebih dahulu diatas kendaraan setelah ternak sampai di area kandang karantina;
- g. Menggiring ternak ke kandang karantina yang telah disiapkan;
- h. Mencocokkan dokumen dan nomor *ear tag* ternak yang masuk ke BET;
- i. Mengambil sampel darah untuk dilakukan pemeriksaan secara laboratoris terhadap penyakit hewan;
- j. Memberikan multivitamin dan pemberian obat-obatan lainnya yang diperlukan;
- k. 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;
- l. Melakukan identifikasi status praesen setiap ternak;
- m. Memindahkan ternak yang telah selesai masa karantina ke kandang lain dan dipelihara bersama-sama dengan ternak yang lain di BET;
- n. Melakukan sanitasi dan desinfeksi terhadap Kandang Karantina.

a.2. Importasi Ternak

- a. Melakukan koordinasi dengan Balai Karantina Hewan;
- b. 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;
- c. Tim Teknis BET memastikan bahwa ternak yang akan dikirim dalam keadaan sehat dan sarana transportasi ternak memenuhi kaidah kesejahteraan hewan;
- d. Melarang untuk berhenti atau transit selama proses transportasi, kecuali pada titik yang ditetapkan;
- e. Melakukan desinfeksi ternak terlebih dahulu diatas kendaraan setelah ternak sampai di area kandang karantina;
- f. Menggiring ternak ke kandang karantina yang telah disiapkan;
- g. *Mencocokkan* dokumen dan nomor *ear tag* ternak yang masuk ke BET;
- h. Mengambil sampel darah untuk dilakukan pemeriksaan secara laboratoris terhadap penyakit hewan;
- i. Memberikan multivitamin dan obat-obatan yang diperlukan;
- j. 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 Laboratorium terakreditasi;
- k. Melakukan identifikasi status praesen setiap ternak baik catatan kesehatan ternak ataupun status ternak secara individu;
- l. Memindahkan ternak yang telah selesai masa karantina ke kandang lain dan dipelihara bersama-sama dengan ternak yang lain di BET;
- m. Melakukan sanitasi dan desinfeksi terhadap Kandang Karantina.

2.2.4.b Perlakuan Pada Ternak di BET

- b.1. Melaksanakan Pemeriksaan Kesehatan Hewan dan Pengobatan Umum
 - a. Mendapatkan informasi anamnesa ternak;

- b. Melakukan pemeriksaan umum seluruh ternak;
- c. Melakukan pemeriksaan status praesen secara individu pada ternak yang dicurigai mengalami sakit untuk melihat gejala klinis;
- d. Menetapkan diagnosa sesuai gejala klinis;
- e. Melakukan pengobatan sesuai diagnosa;
- f. Melakukan isolasi dan atau pemeriksaan lanjutan untuk peneguhan diagnosa apabila dibutuhkan;
- g. Melakukan pencatatan.

b.2. Melaksanakan Pemberian Vitamin dan Obat Cacing

- a. Memberikan vitamin ADE pada anak/pedet dan calon bibit;
- b. Memberikan vitamin ADE pada donor dan resipien yang membutuhkan terapi *supportif*;
- c. Memberikan obat cacing kepada ternak setiap 6 bulan sekali;
- d. Melakukan pencatatan.

b.3. Penanganan Kejadian Abortus

- a. Membuat laporan kejadian abortus di kandang;
- b. Mencatat data ternak yang mengalami abortus;
- c. Melakukan pemeriksaan ternak yang mengalami abortus;
- d. Mengambil material abortus (plasenta/ cairan/lendir dari vagina/ organ dalam fetus) dan sampel serum darah dari induk abortus dan dikirimkan ke laboratorium veteriner terakreditasi apabila diperlukan;
- e. Membersihkan dan desinfeksi area sekitar sapi yang mengalami abortus;
- f. Menguburkan material abortus dan mendesinfeksi dengan desinfektan;
- g. Melakukan pengobatan pada ternak yang mengalami abortus;
- h. Memisahkan ternak yang mengalami abortus dari kandang sapi bunting dan mengisolasi atau menjauhkan dari ternak lain;
- i. Menetapkan diagnosa pada ternak yang mengalami abortus;
- j. Melakukan pemantauan terhadap ternak lain yang berada pada satu kandang dengan sapi yang mengalami abortus;
- k. Melakukan pengujian laboratorium untuk meneguhkan diagnosa, apabila diperlukan;
- l. Melakukan pemotongan bersyarat terhadap ternak tersebut apabila hasil uji laboratorium menetapkan ternak positif Brucellosis;
- m. Mengembalikan ternak pada kelompoknya jika hasil uji laboratorium RBT dan atau CFT menunjukkan hasil negatif;
- n. Melakukan pencatatan.

b.4. Isolasi Ternak

- a. Melakukan analisa hasil pemeriksaan laboratorium ternak setelah menerima disposisi hasil pengujian laboratorium ternak;
- b. Mencatat nomor dan posisi kandang ternak yang harus diisolasi;
- c. Memindahkan ternak dari kandang komunal ke kandang isolasi;
- d. Melakukan sanitasi dan desinfeksi kandang komunal dan kandang isolasi (IK Biosekuriti);
- e. Tidak menggunakan sarana yang digunakan di kandang isolasi untuk kandang lain;
- f. Melakukan pemeriksaan klinis ternak yang diisolasi;
- g. Melakukan pengambilan sampel untuk peneguhan diagnosa;

- h. Mengembalikan ternak pada kelompoknya jika hasil uji laboratorium lanjutan menunjukkan hasil negatif;
- i. Melakukan pengafkiran ternak (IK Pengafkiran Ternak) apabila hasil uji laboratorium lanjutan menetapkan hasil positif;
- j. Melakukan pencatatan.

b.5. Kematian Ternak

- a. Menjauhkan ternak mati sebelum dilakukan nekropsi dengan ternak yang masih hidup;
- b. Melaporkan kematian kepada Ketua Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak dan Kepala Balai;
- c. Melakukan nekropsi ternak (IK penanganan ternak mati);
- d. Mengubur ternak pada tempat yang sudah ditentukan;
- e. Membuat berita acara kematian dan penguburan ternak;
- f. Melakukan pencatatan pada aplikasi online Sibeti.

b.6. Pengafkiran Ternak

- a. Pengafkiran ternak melalui mekanisme Lelang KPKN-L;
 - 1. Mengumpulkan dan menganalisa data anamnesa ternak (IK Afkir Ternak);
 - 2. Melakukan pemeriksaan status praesen untuk melihat gejala klinis;
 - 3. Menetapkan diagnosa dan prognosa;
 - 4. Membuat laporan kepada Ketua Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak dan Ketua Tim Kerja Produksi dan Aplikasi;
 - 5. Melaporkan kepada Kepala Balai;
 - 6. Mengajukan pengajuan afkir kepada petugas BMN.
 - 7. Melakukan pencatatan
- b. Pengafkiran ternak tanpa melalui mekanisme lelang
 - 1. Mengumpulkan dan menganalisa data anamnesa ternak (IK Afkir Ternak);
 - 2. Melakukan pemeriksaan status praesen untuk melihat gejala klinis;
 - 3. Menetapkan diagnosa dan prognosa dan/atau tidak layak bibit;
 - 4. Membuat laporan kepada Ketua Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak;
 - 5. Ketua Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak melaporkan kepada Kepala Balai;
 - 6. Membuat laporan yang diteruskan kepada petugas BMN.
 - 7. Melakukan pencatatan pada aplikasi online Sibeti.
- c. Pengambilan sampel dalam rangka surveilans
 - 1. Mengajukan rencana surveilans kepada atasan yang dilaksanakan minimal satu kali setahun;
 - 2. Menyampaikan surat permohonan rencana surveilans kepada Balai Veteriner Subang;
 - 3. Melakukan pengambilan sampel pada ternak yang akan diuji dan lakukan kodefikasi sampel;
 - 4. Pengambilan sampel dari ternak yang berada di kandang isolasi dilakukan paling terakhir;
 - 5. Melakukan pengemasan sampel yang akan dikirim ke laboratorium veteriner sesuai jenis sampel dan tata cara penyimpanan sampel dengan pemberian kodefikasi pada tiap sampel;

6. Memasukan data kesehatan individu ternak pada data keswan aplikasi online Sibeti;
7. Membuat surat pengantar permintaan pemeriksaan sampel kepada laboratorium veteriner yang ditandatangani oleh Kepala Balai;
8. Mengirimkan sampel ke laboratorium veteriner;
9. Melakukan tindak lanjut hasil Surveilans Penyakit setelah disposisi hasil uji diterima;
10. Membuat laporan kepada Ketua Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak.

2.2.4.c Vaksinasi

- c.1. Memberikan vaksin pada seluruh ternak sehat;
- c.2. Waktu pemberian, dosis, kontra indikasi, tata cara pemberian vaksin mengikuti aturan setiap jenis dan merk vaksin yang digunakan;
- c.3. Kemasan dan isi dipastikan dalam kondisi baik dan tidak kadaluarsa;
- c.4. Vaksin harus diperlakukan dengan metode rantai dingin dan disimpan dalam suhu 2 s.d. 8°C untuk menjaga kualitasnya;
- c.5. Menerapkan sistem FIFO (first in first out);
- c.6. Memperhatikan reaksi pasca vaksinasi pada ternak dan melakukan pengobatan jika diperlukan.
- c.7. Melakukan pencatatan data vaksinasi

2.2.4.d Pengobatan Ternak

- d.1. Pengobatan dilakukan berdasarkan pelaporan dan hasil pemeriksaan klinis.
- d.2. Penentuan jenis obat berdasarkan hasil diagnosa dan dosis pemberian berdasarkan bobot badan.
- d.3. Rute pemberian obat disesuaikan dengan aturan pemberian obat dari merk obat yang digunakan.
- d.4. Obat yang digunakan tidak dalam kondisi kadaluarsa. Jika telah kadaluarsa, obat dapat digunakan jika dinyatakan masih layak berdasarkan hasil uji organoleptik.
- d.5. Petugas pemberi obat memakai sarung tangan dan masker disesuaikan dengan diagnosa dan kondisi ternak
- d.6. Pengawasan/observasi pasca pengobatan dilakukan setiap hari sampai ternak dinyatakan sembuh.
- d.7. Melakukan pencatatan pengobatan setiap melakukan pengobatan dan perkembangan hasil pengobatan.

2.2.4.e Penyimpanan obat

- e.1. Menerima obat dan memasukan dalam ruangan dan lemari obat di klinik;
- e.2. Menata obat sesuai golongan dan jenis sediaan obat dengan prinsip first in first out (FIFO) dan first expired first out (FEFO);
- e.3. Mencatat jumlah item yang diterima pada buku stok obat;
- e.4. Menyimpan obat-obatan sesuai dengan instruksi yang tertera pada kemasan;
- e.5. Mencatat jenis obat dan jumlah yang diambil pada buku stok obat setiap kali digunakan.

2.2.4.f Rencana Kontijensi Kedaruratan Penyakit/Kejadian Luar Biasa/ Wabah

- f.1. Melaksanakan pengendalian penyakit dan penanganan ternak
 - a. Memisahkan ternak yang sehat dari ternak sakit (tertular);
 - b. Melakukan isolasi pada ternak terduga (ternak satu flock ternak tertular);

- c. 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;
 - d. Melakukan desinfeksi semua peralatan pemeliharaan sebelum dan sesudah dipergunakan dan tidak boleh dipergunakan untuk menangani ternak tertular;
 - e. Mensterilisasi peralatan keswan dan reproduksi sebelum dan sesudah digunakan untuk menangani ternak;
 - f. Mewajibkan semua petugas didesinfeksi sebelum dan sesudah masuk kandang;
 - g. Mendesinfeksi kandang ternak minimal 1 kali dalam 1 minggu;
 - h. Melakukan tindakan terhadap ternak tertular sesuai dengan juknis penyakit yang sesuai.
- f.2. Pelaporan Kejadian Luar Biasa/Wabah
- a. Melakukan pelaporan Kejadian Luar Biasa/Wabah kepada manajemen
 - b. Melaporkan kasus yang terjadi kepada medik veteriner dan/atau paramedik veteriner;
 - c. Menyampaikan hasil investigasi mandiri kepada Ketua Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak kemudian dilanjutkan kepada Kepala Balai;
 - d. Melakukan investigasi lanjutan bersama dengan Balai Veteriner Subang.

2.2.4.g Kesejahteraan Hewan

- g.1. Prosedur pemberian pakan dan air
- a. Memberikan pakan sesuai dengan berat badan serta status ternak (IK Pemeliharaan Ternak);
 - b. Membuat tempat pakan mudah diakses dan menyesuaikan perilaku alami ternak;
 - c. Pakan dan bahan pakan tidak mengandung zat berbahaya, beracun, dan hormon yang dilarang oleh peraturan perundangan;
 - d. Pakan tidak mengandung antibiotik atau antiparasitik kecuali untuk tujuan pengobatan atas rekomendasi dari medik veteriner;
 - e. Ternak memperoleh dan mengakses air minum secara tidak terbatas (*ad libitum*);
 - f. Memberikan air yang bersih dan tidak berbahaya.
- g.2. Prosedur penempatan lokasi dan perkandangan
- a. 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;
 - b. Membuat kandang dari material kandang yang tidak melukai ternak, tidak berbahaya bagi kesehatan ternak, dan tidak licin;
 - c. Menempatkan kandang ditempatkan pada lokasi yang memiliki risiko minimal terhadap bencana alam;
 - d. Membuat lantai kandang sedikit miring dan ditambah dengan alas kandang (*bedding material*);
 - e. Membangun kandang dengan memperhatikan kepadatan kandang;
 - f. Peralatan kandang mudah dibersihkan, tidak mudah berkarat, tidak mengganggu kesehatan, dan tidak mencederai ternak;
 - g. Menjauhkan kandang ternak dari keramaian atau kebisingan.
- g.3. Prosedur Penanganan Hewan
- a. Mengamati ternak minimal satu kali sehari untuk melihat kemungkinan adanya cedera atau gejala penyakit;

- b. Memberikan pelatihan kepada orang yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan ternak secara berkala agar memiliki kemampuan menerapkan kesejahteraan hewan;
- c. Menggiring ternak dengan mengikuti dasar penggiringan ternak agar aman dan nyaman;
- d. Menggunakan tali tambang yang aman atau di dalam kandang jepit untuk penanganan (*handling*) ternak;
- e. Mengajukan pengafkiran (IK Pengafkiran Ternak) untuk ternak yang dalam keadaan sakit atau cedera parah dengan prognosa infausta;
- f. Memusnahkan atau menguburkan ternak yang mati (IK Kematian Ternak);
- g. Memusnahkan ternak jika terjadi kondisi wabah penyakit yang mengharuskan adanya pemusnahan ternak dengan metode yang tidak menimbulkan rasa sakit dan penderitaan.

g.4. Prosedur pengangkutan hewan

a. Alat pengangkutan

- 1. Mendesain alat pengangkutan ternak agar aman bagi ternak;
- 2. Melakukan pengangkutan ternak di area bongkar muat (*loading* dan *unloading*) ternak yang telah disediakan di setiap kandang;
- 3. Fasilitas bongkar muat tidak licin dan membahayakan ternak;
- 4. Melengkapi kendaraan dengan label angkutan hewan hidup, kotak obat, dan alat penanganan bencana;
- 5. Tidak memberikan pakan minimal 6 jam sebelum ternak ditransportasikan dan memberikan minum secukupnya pada ternak yang akan ditransportasikan jarak jauh baik melalui darat, laut, maupun udara;
- 6. Pengangkutan ternak jarak jauh dilakukan hanya pada ternak yang sehat sesuai hasil pemeriksaan dan rekomendasi dari medik veteriner;
- 7. Memberikan suntikan vitamin ataupun obat-obatan pada ternak sesuai rekomendasi medik veteriner sebelum perjalanan;
- 8. Menggiring ternak dari kandang menuju area bongkar muat dengan menerapkan Kesrawan;
- 9. Melakukan pengawasan ternak secara berkala sekaligus mengistirahatkan ternak dan memberikan pakan dan minum secukupnya selama perjalanan jarak jauh yang melebihi 8 jam;
- 10. Memberikan minum setelah ternak berada pada kondisi teduh dan diangin-anginkan sejenak pada kondisi panas selama perjalanan;
- 11. Menghentikan sementara perjalanan jika terjadi kondisi cuaca yang membahayakan perjalanan seperti hujan yang sangat lebat, angin yang sangat kencang, dan banjir sehingga kondisi aman dan mengistirahatkan ternak pada tempat yang aman serta memberikan pakan dan minum;

b. Prosedur kondisi darurat/ *Emergency*

- 1. Pengemudi atau pendamping menghubungi operator kontak darurat jika terjadi kecelakaan 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;
- 2. Melakukan perbaikan yang memungkinkan atau menghubungi operator kontak darurat jika terjadi kerusakan pada alat pengangkut;

3. Memberikan perlindungan dan kenyamanan sebaik mungkin, memberikan pakan dan minum yang cukup serta jika diperlukan memberikan pengobatan atas rekomendasi medik veteriner pada ternak yang masih dalam kondisi baik;
 4. Menggiring ternak sesuai prosedur Kesrawan penanganan ternak jika terjadi perpindahan ternak pada alat pengangkutan yang baru;
 5. Memotong sesegera mungkin ternak yang mengalami cedera parah/ terluka parah (patah kaki, patah pinggul/tulang belakang, lumpuh) dengan menerapkan pemotongan ternak yang halal dan sesuai Kesrawan dan dilakukan oleh petugas yang terlatih;
 6. Pemotongan ternak dilakukan hanya pada ternak yang dagingnya dapat dikonsumsi.
- c. Penanganan hewan sakit di perjalanan
1. Pendamping ternak harus merupakan paramedik untuk dapat mengambil tindakan yang tepat jika hewan sakit saat di perjalanan;
 2. Pendamping ternak harus segera menghubungi medik veteriner untuk berkonsultasi atau menghubungi petugas kesehatan hewan/dokter hewan terdekat untuk meminta bantuan atau pertolongan darurat jika hewan sakit tidak dapat tertangani;
 3. Melakukan pembunuhan (*euthanasia*) atau pemotongan (penyembelihan) ternak yang sakit saat perjalanan dengan prognosa infausta. Melakukan *euthanasia* pada sapi sakit yang dagingnya tidak dapat dikonsumsi atau melakukan penyembelihan pada ternak yang dagingnya dapat dikonsumsi.
- d. Kondisi Bencana
1. Menggiring ternak yang masih dapat tertolong untuk dipindahkan ke tempat atau kandang yang aman jika terjadi bencana alam seperti gempa bumi, longsor, banjir dan sebagainya;
 2. Memperhatikan keamanan dan kenyamanan serta memberikan pakan dan minum yang cukup pada ternak yang telah dipindahkan ke kandang sementara;
 3. Memberikan vitamin dan obat-obatan atas rekomendasi medik veteriner sesuai dengan kondisi ternak pasca dipindahkan ke kandang sementara yang aman;
 4. Melakukan penyembelihan dengan memperhatikan aspek halal dan Kesrawan dan dilakukan oleh petugas yang terlatih terhadap ternak yang mengalami cedera parah saat terjadi bencana (patah kaki, patah pinggul/tulang belakang, lumpuh).

2.2.5 PENYEDIAAN PAKAN TERNAK

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

2.2.5.a Hijauan Pakan Ternak

a.1. Pembukaan Lahan Baru

- a. Melakukan pembersihan lahan
 1. Membersihkan lahan dari gulma sampai mati dengan cara kimia yaitu menyemprotkan herbisida;
 2. Membersihkan lahan dari gulma sampai mati secara mekanis (manual) menggunakan alat pertanian ringan (sabit);
 3. Melakukan pembajakan/pencangkulan dengan membalik tanah menjadibongkahan- bongkahan besar;

4. Melakukan pemupukan dasar/pengapuran:
 - a. Pemupukan dasar menggunakan pupuk organik;
 - b. Pengapuran menggunakan kapur atau tergantung derajat keasaman (pH) tanah;
5. Melakukan penggaruan/pelarikan;
6. Menyediakan bibit:
 - a. Memilih batang indukan yang kondisinya bagus;
 - b. Menyediakan bibit stek untuk jenis rumput yang berbatang (rumput Gajah atau rumput Odot)
7. Melakukan penanaman:
 - a. 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;
 - b. Stek: menancapkan stek dengan kemiringan antara 35^o s.d. 45^o atau menidurkan stek kemudian menutup stek dengan tanah;
 - c. 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;
8. Melakukan pemupukan;
9. Melakukan perawatan:
 - a. Membersihkan gulma atau tanaman pengganggu lainnya;
 - b. Melarik di sela-sela tanaman;
10. Mengatur pengaturan pemanenan dan melakukan peremajaan tanaman secara berkala.

a.2. Pengujian Sampel Tanah

Dalam rangka menjaga kesuburan tanah, dilakukan pengujian sampel tanah. Pengujian sampel dilakukan 1 (satu) tahun sekali. Hasil pengujian sampel menjadi dasar perawatan lahan yang akan dilakukan. Prosedur pengambilan sampel tanah diatur dalam instruksi kerja pengambilan sampel tanah.

a.3. Perawatan Kebun Hijauan Pakan Ternak

- a. Memperbaiki dan mengatur saluran drainase;
- b. Membersihkan gulma dilakukan dengan cara membat dan mencabut gulma sampai sistem perakaran gulma tercabut dengan sempurna menggunakan alat pertanian ringan (sabit dan cangkul);
- c. Melakukan penyulaman;
- d. Melakukan pendangiran;
- e. Melakukan pemanenan:
 1. Melakukan pemanenan pada umur HPT antara 60 s.d. 70 hari atau menjelang masa vegetasi (menjelang masa berbunga);
 2. Menyisakan sisa batang dengan ketinggian 2 s.d. 3 cm;
- f. Melakukan pemupukan:
 1. Pemupukan menggunakan pupuk organik;
 2. Pemupukan menggunakan pupuk an organik;
 3. Pupuk disebar secara merata;
- g. Melaksanakan perawatan kebun rumput setiap hari.

a.4. Penyediaan HPT dari Kelompok

- a. Menimbang HPT dari kelompok menggunakan alat timbang;
- b. Memasukkan data penimbangan;
- c. 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

a.5. Pencacahan

- a. Melakukan pelayuan HPT sebelum dilakukan pencacahan;
- b. Melakukan pencacahan (*penchopperan*) dengan ukuran 2-5 cm;
- c. Rumput didistribusikan ke kandang;
- d. Membersihkan lingkungan gudang *chopper*.

a.6. Pembuatan Silase

- a. Membuat silase dapat dilakukan setiap saat tergantung dari ketersediaan/produksi hijauan yang ada;
- b. Jenis hijauan yang dipakai adalah semua hijauan makanan ternak yang mempunyai batang;
- c. Melakukan pelayuan untuk menurunkan kadar air pada hijauan;
- d. Melakukan pencacahan (*penchopperan*) dengan ukuran 2 s.d. 3 cm;
- e. Menambahkan bahan lain sebagai sumber energi untuk fermentasi;
- f. Melakukan pemadatan;
- g. Memastikan tidak ada udara yang masuk pada saat fermentasi;
- h. Melakukan penyimpanan minimal 21 hari atau sampai proses ensilase telah selesai dan siap untuk dipanen;
- i. Mengeringanginkan silase pada suhu ruang minimal selama 30 menit sebelum diberikan pada ternak.

a.7. Pembuatan Hay

- a. Jenis hijauan yang dipergunakan dalam proses pembuatan hay ini adalah jenis rumput lapangan atau hijauan yang mempunyai tekstur kecil;
- b. Melakukan pemanenan rumput berumur antara 40-60 hari;
- c. Melakukan penjemuran menggunakan sinar matahari langsung;
- d. Melakukan pembalikan setiap hari;
- e. Melakukan penyimpanan ditempat terlindungi dari air dan lembab.

a.8. Distribusi HPT

- a. HPT ditimbang di jembatan timbang;
- b. Melakukan pencatatan distribusi HPT;
- c. Distribusikan HPT ke setiap kandang sesuai jumlah kebutuhan (IK Penetapan Kebutuhan Pakan).

2.2.5.b Konsentrat

- b.1. Penerimaan Bahan Baku
 - a. Memeriksa jenis bahan, jumlah bahan, kualitas bahan pengemasan;
 - b. Mengambil dan mengirimkan sampel untuk uji kualitas di laboratorium.

- b.2. Tahap Persiapan
 - a. Mewajibkan petugas membuat konsentrat menggunakan Alat Pelindung Diri/APD;
 - b. Melakukan pemeriksaan kondisi *mixer*;
 - c. Menyiapkan komposisi bahan pakan dan imbuhan pakan sesuai formulasi yang ditetapkan.

- b.3. Tahap Pembuatan Pakan
 - a. Mengambil bahan pakan;
 - b. Menimbang bahan pakan yang akan digunakan sesuai jumlah/persentase dalam formulasi pakan;
 - c. Memasukkan bahan-bahan pakan ke dalam *mixer*;
 - d. Menyalakan *mixer* selama 30 menit sampai bahan-bahan pakan tersebut tercampur secara homogen;
 - e. Mengeluarkan pakan jadi/konsentrat dari *mixer* dan memasukkan pakan jadi/konsentrat tersebut dalam karung;
 - f. Menjahit karung;
 - g. Menyimpan pakan jadi/konsentrat dalam gudang penyimpanan;
 - h. Melakukan pencatatan produksi pakan jadi/konsentrat;
 - i. Membersihkan lingkungan gudang konsentrat;

- b.4. Distribusi konsentrat
 - a. Mendistribusikan konsentrat ke masing-masing kandang sesuai kebutuhan (IK Distribusi Konsentrat);
 - b. Penanggungjawab kandang mengisi form/surat jalan penerimaan konsentrat dan menandatangani form/surat jalan tersebut.

- b.5. Pengujian Pakan
 - a. Mengambil sampel pakan secara acak untuk masing-masing jenis konsentrat (IK pengambilan sampel pakan);
 - b. Mengirimkan sampel pakan untuk diuji sesuai yang ditetapkan dalam SNI atau PTM minimal dua kali dalam satu tahun;
 - c. Melakukan evaluasi hasil pengujian pakan;
 - d. Melaporkan pada atasan.

- b.6. Pemberian Pakan

Pakan yang diberikan berupa hijauan dan konsentrat. Hijauan yang diberikan berupa hijauan segar dan/atau hay dan/atau silase. Konsentrat yang diberikan adalah konsentrat yang diproduksi sendiri oleh BET. Pemberian pakan dilakukan berdasarkan bobot badan dan status ternak. Jumlah kebutuhan diberikan berdasarkan perhitungan bahan kering (%) dikalikan bobot badan ternak. Imbangan pemberian pakan hijauan dan konsentrat adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Imbangan pemberian pakan ternak

| No. | Status fisiologis ternak | Kebutuhan BK | Pemberian Pakan | |
|-----|--------------------------|--------------|-----------------|------------|
| | | | Hijauan | Konsentrat |
| 1 | Anak | 2-3% | 40-60% | 60-40% |
| 2 | Muda | 2-3,5% | 60-70% | 40-30% |
| 3 | Donor dan Resipien | 2,5-3,5% | 60-90% | 40-10% |
| 4 | Laktasi | 3-3,5% | 60-70% | 40-30% |

2.3 PRODUKSI DAN TRANSFER EMBRIO

2.3.1 PRODUKSI EMBRIO *IN VIVO*

2.3.1.a Persiapan

- a.1. Merencanakan kebutuhan bahan-bahan untuk program produksi embrio *in vivo* dan aplikasi transfer embrio.
- a.2. Sapi Donor, yaitu sapi betina yang memenuhi kriteria/syarat-syarat tertentu diantaranya :
 - a. Memiliki keunggulan secara genetik (*genetic superiority*);
 - b. Mempunyai data individu / silsilah keturunan;
 - c. Memiliki status reproduksi normal;
 - d. Ternak bebas PHMS (Penyakit Hewan Menular Strategis);
 - e. Sapi donor diproduksi embrio setelah beranak 1 kali, untuk kegiatan pengembangan rumpun sapi baru, sapi donor dapat diproduksi minimal umur 18 bulan.
- a.3. Semen beku yang digunakan untuk program produksi berasal dari pejantan unggul yang memenuhi kriteria/syarat-syarat tertentu diantaranya :
 - a. Memiliki keunggulan secara genetik (*genetic superiority*);
 - b. Mempunyai silsilah keturunan;
 - c. Semen beku impor atau loka;
 - d. Memiliki silsilah yang berbeda dengan tetua donor;
 - e. Semen beku impor harus memenuhi persyaratan :
 - memiliki surat sertifikat/keterangan yang dikeluarkan oleh Asosiasi Breeder Sapi dari Negara asal;
 - memiliki surat kesehatan hewan yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia, seperti yang tercantum dalam *Health Requirements for The Importation of Breeding Cattle*.
 - f. Semen Lokal harus memenuhi persyaratan :
 - memiliki surat sertifikat/keterangan yang dikeluarkan oleh produsen.
- a.4. Obat-obatan dan hormon : Folicle Stimulating Hormone (FSH), Prostaglandin F2 α (PGF2 α), Gonadotropin Releasing Hormone (GnRh), Human Chorionic Gonadotropin (hCG), Oestradiol (Estrogen), Preparat Progesteron, antibiotik, Preparat anastesi, obat dan hormon lain yang dibutuhkan.
- a.5. Media: Pemanenan embrio (Flushing), Evaluasi embrio dan pembekuan embrio (Freezing), diantaranya bahan media yang digunakan adalah : D-PBS, Calf serum, Lactated Ringer, Ethylene Glicol (EG), BSA, Na Pyruvat, sukrose, Methanol, Antibiotik dan lain-lain.
- a.6. Peralatan yang dibutuhkan : Plastik sarung tangan plastik, Jarum suntik, Spuit, Folley catheter, stillet, Serviks Expander, botol penampung, Silicon tube, Infusion set, kapas, tissue, mikroskop, Cawan Petri, Filter embrio, pipet, pipet pasteur, gunting, pinset, gas bunsen, kikir, bak pemanas air (Water Bath), syring filter media, straw kosong, pipet ballon, powder/jelly, label, selotip, mesin freezing/cryosel, stereofom/ice box dan lain-lain.

2.3.1.b Pelaksanaan Produksi Embrio *In Vivo*

- b.1. Penyiapan sapi donor
Sesuai dengan manajemen pemeliharaan sapi donor di Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak.
- b.2. Seleksi Reproduksi Donor
Melakukan pemeriksaan performan dan kondisi organ reproduksi terhadap sapi donor yang akan diprogram superstimulasi/ superovulasi, serta pemeriksaan kondisi ovarium untuk menentukan status reproduksi (fase folikuler atau fase luteal) sapi donor.
- b.3. Program Produksi Embrio
Pengamatan *estrus* (berahi) dilakukan pada sapi donor yang akan diprogram berdasarkan berahi alam atau Penggunaan preparat hormon dilakukan pada sapi donor yang akan diprogram berdasarkan metode sinkronisasi berahi/gelombang folikel.
- b.4. Superstimulasi/Superovulasi guna meningkatkan jumlah folikel untuk menghasil sel telur dalam jumlah banyak.
- b.5. Inseminasi Buatan.
Inseminasi Buatan (IB) dilaksanakan mengikuti prosedur Skema Sistem Perkawinan dan program superstimulasi/superovulasi yang digunakan.
- b.6. Pemanenan Embrio (*Flushing*)
Flushing dilakukan pada hari ke-tujuh setelah IB yang pertama.
- b.7. Interval *Flushing*/Panen Embrio
Produksi embrio sapi donor dapat dioptimalkan dengan tetap melihat kondisi dan performa sapi donor. Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh Bo & Mapletoft (2014), tidak ada perbedaan nyata dalam produksi embrio ketika sapi disuperovulasi dengan interval mulai dari 28 hingga 30 hari dengan yang lebih dari 90 hari.
- b.8. Evaluasi Embrio
Evaluasi embrio merupakan penilaian kualitatif terhadap fase dan kualitas embrio yang diperoleh disesuaikan dengan standar yang berlaku. Perlakuan selanjutnya adalah:
 - a. Hasil *flushing* disaring dengan filter embrio dan dipindahkan ke dalam cawan petri bergaris untuk memudahkan pencarian embrio di bawah mikroskop stereo.
 - b. Setelah embrio diperoleh, selanjutnya dikoleksi dalam cawan petri yang berukuran lebih kecil (cawan petri ukuran 35x10mm) yang berisi media *handling* embrio dengan menggunakan perangkat pipet pasteur.
 - c. Klasifikasi Embrio; Embrio yang dikoleksi diamati di bawah mikroskop untuk dievaluasi fase dan kualitasnya yang ditentukan berdasarkan standar yang berlaku. Penilaian kualitas embrio berdasarkan kriteria zona *pellucida* yang rata warnanya, kekompakan sel, persentase sel yang mengalami degenerasi, permukaan trophoblast yang rata, warna khas, kekompakan sel, dan ukuran banyaknya *vesicles*.
 - d. Penentuan Kualitas Embrio oleh Petugas *Quality Control*.
Finalisasi atau Penentuan akhir kualitas embrio dilakukan oleh petugas *Quality Control* dari Tim Kerja Produksi dan Transfer Embrio yang telah ditunjuk.
Kualitas embrio dinilai berdasarkan fase perkembangan (*stage*) dan kualitas (*quality*) embrio. Dengan mengacu pada standar penilaian yang ditetapkan oleh *International Embryo Transfer Society* (IETS), IETS 4th Edition Tahun 2010. Adapun daftar kode fase untuk penilaian perkembangan embrio adalah sebagai berikut :
Fase 1: *Unfertilized*
Fase 2: Embrio dengan 2 s/d 12 sel

Fase 3: *Early Morulla*
Fase 4: *Morulla*
Fase 5: *Early Blastocysts*
Fase 6: *Blastocysts*
Fase 7: *Expanded Blastocysts*
Fase 8: *Hatched Blastocysts*
Fase 9: *Expanded Hatched Blastocysts*

Sedangkan untuk kriteria kualitas embrio diuraikan sebagai berikut :

Kualitas 1 : *Excellent or Good*

- Bentuk embrio simetris dan bulat (*spherical*) dengan *blastomere* yang seragam baik pada ukuran, warna maupun kepadatannya.
- Embrio harus memiliki bentuk yang konsisten dengan perkiraan fase perkembangan embrio itu sendiri. Bentuk *irregular relative minor*.
- Memiliki minimal 85% material selular dalam keadaan *intact* dan massa embrio hidup.
- Zona pelusida harus bulat, mulus, tidak menempel pada cawan petri atau pipet.

Kualitas 2 : *Fair*

- Secara umum memiliki bentuk yang tidak teratur / *irregular* dalam kategori sedang dalam hal massa embrio, ukuran, warna dan kepadatan sel-sel individual.
- Memiliki sel *intact* dan massa embrio hidup minimal sebanyak 50%.

Kualitas 3 : *Poor*

- Embrio didominasi bentuk yang tidak teratur pada bentuk massa embrio, ukuran, warna, dan kepadatan individu sel.
- Memiliki sel *intact* dan massa embrio hidup minimal sebanyak 25%.

Kualitas 4 : *Dead or degenerating*

- Embrio degenerasi.
- Oosit.
- embrio 1 sel: tidak hidup/mati.

Embrio yang layak transfer dan dapat dibekukan lebih lanjut adalah embrio yang mencapai perkembangan fase 4 (*morulla*) sampai dengan fase 8 (*hatched blastocyst*) dan memiliki kualitas 1 dan 2. Embrio dengan fase 9 (*expand hatched blastocyst*) dapat dilakukan transfer segar. Embrio dengan kualitas 3 dapat ditransfer segar atau dilakukan kultur untuk perkembangan lebih lanjut. Embrio dengan fase 3 (*early morulla*) dilakukan kultur untuk perkembangan lebih lanjut.

b.9. Pengecekan/Penilaian Kualitas Embrio (*Quality Control Embryo*)

Embrio yang dihasilkan adalah embrio yang berkualitas dan akan didistribusikan kepada konsumen/*stakeholder*. Hal ini sesuai dengan penerapan ISO 9001:2015 tentang System Manajemen Mutu. Untuk menjamin kualitas embrio maka ditunjuk tim atau petugas khusus *Quality Control* (QC), yang memiliki tugas melakukan pengecekan/ penilaian kualitas embrio. Beberapa langkah QC untuk memberikan jaminan mutu embrio adalah sebagai berikut:

- a. Mencatat identifikasi donor yang *diflushing*/dipanen embrio.
- b. Mengecek kondisi donor yang *diflushing*/dipanen embrio dari data kesehatan hewan.
- c. Memeriksa dan melakukan pencatatan pemeriksaan secara makroskopis terhadap media hasil *flushing*.
- d. Memastikan proses penyaringan embrio dan pencarian embrio dilakukan dengan benar, alat-alat yang digunakan harus steril.

- e. Melakukan evaluasi embrio terhadap stadium (*stage*) dan kualitas (*grade*) dengan mengacu pada standar kualitas embrio yang tercantum dalam SNI Embrio Ternak (SNI 7880:2024).
- f. Memastikan embrio layak transfer melewati prosedur pencucian embrio mengacu pada *International Embryo Transfer Society (IETS)*, *IETS 4th Edition* Tahun 2010 *Chapter 6*. Rekomendasi *handling* embrio *in vivo*.
- g. Memastikan bahwa hanya embrio yang sesuai standar SNI yang dimasukkan ke dalam straw embrio dengan media PBS apabila akan dilakukan transfer segar, atau media pembekuan embrio (*Ethylene Glycol*) untuk embrio yang akan dibekukan.
- h. Memeriksa kesesuaian penomoran/pemberian label pada embrio harus sesuai dengan tata cara penomoran embrio yang tercantum dalam SNI Embrio (SNI 7880:2024).
- i. Memastikan proses pembekuan dan penyimpanan sesuai prosedur yang ditetapkan.
- j. Mencatat hasil pengecekan kualitas (QC) embrio dalam satu formulir.

b.10. Pencucian Embrio (*Washing*)

Prosedur pencucian embrio mengacu pada *International Embryo Transfer Society (IETS)*, *IETS 4th Edition* Tahun 2010 yaitu pencucian dilakukan dengan media PBS sebanyak 10 kali dalam cawan petri yang berbeda dengan minimal pengenceran 100 kali dari larutan sebelumnya dan menggunakan pipet yang berbeda untuk setiap cawan petri. Pada kondisi tertentu seperti pada embrio yang akan di ekspor wajib menambahkan pencucian dengan enzim tripsin pada pencucian ke-6 dan ke-7 (IK pencucian embrio).

b.11. Kemasan Embrio

- a. *Straw* transparan dengan ukuran 0.25 ml.
- b. Kondisi kemasan harus tertutup.
- c. Setiap *straw* berisi satu embrio.
- d. Kemasan harus dilengkapi dengan identitas.

b.12. Pengemasan Embrio (*Loading*)

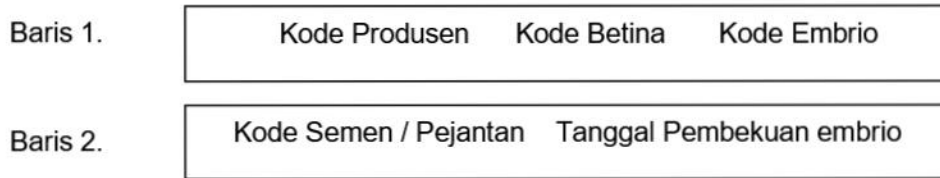
- a. Media yang digunakan untuk pembekuan embrio disesuaikan dengan metode pembekuan yang digunakan.
- b. *Straw* yang digunakan untuk kemasan embrio berwarna transparan.
- c. Saat memasukkan embrio ke dalam *straw (loading)*, posisikan media, rongga udara serta embrio dalam posisi bergantian sesuai dengan metode pembekuan yang digunakan.
- d. Embrio yang layak transfer dan dibekukan dimasukkan dalam *straw* dengan jumlah masing-masing *straw* adalah 1 (satu) embrio.

b.13. Identitas Embrio

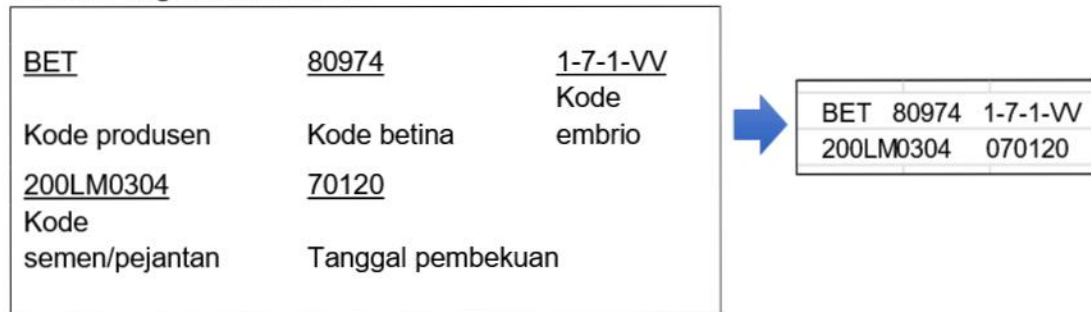
Identitas embrio tercantum dalam label embrio, susunan identitas embrio memuat:

- a. Baris pertama memuat informasi kode produsen, kode betina dan kode embrio,
- b. Kode embrio terdiri dari:
 - 1. Nomor urut
 - 2. Fase
 - 3. Kualitas
 - 4. Kode (VV = embrio *in vivo*; VC = embrio hasil kultur; VF = embrio *in vitro*)

c. Baris kedua memuat informasi kode semen/pejantan dan tanggal pembekuan



Contoh Pengkodean Embrio :



Gambar 2. Contoh pengkodean embrio (label embrio)

b.14. Pembekuan Embrio

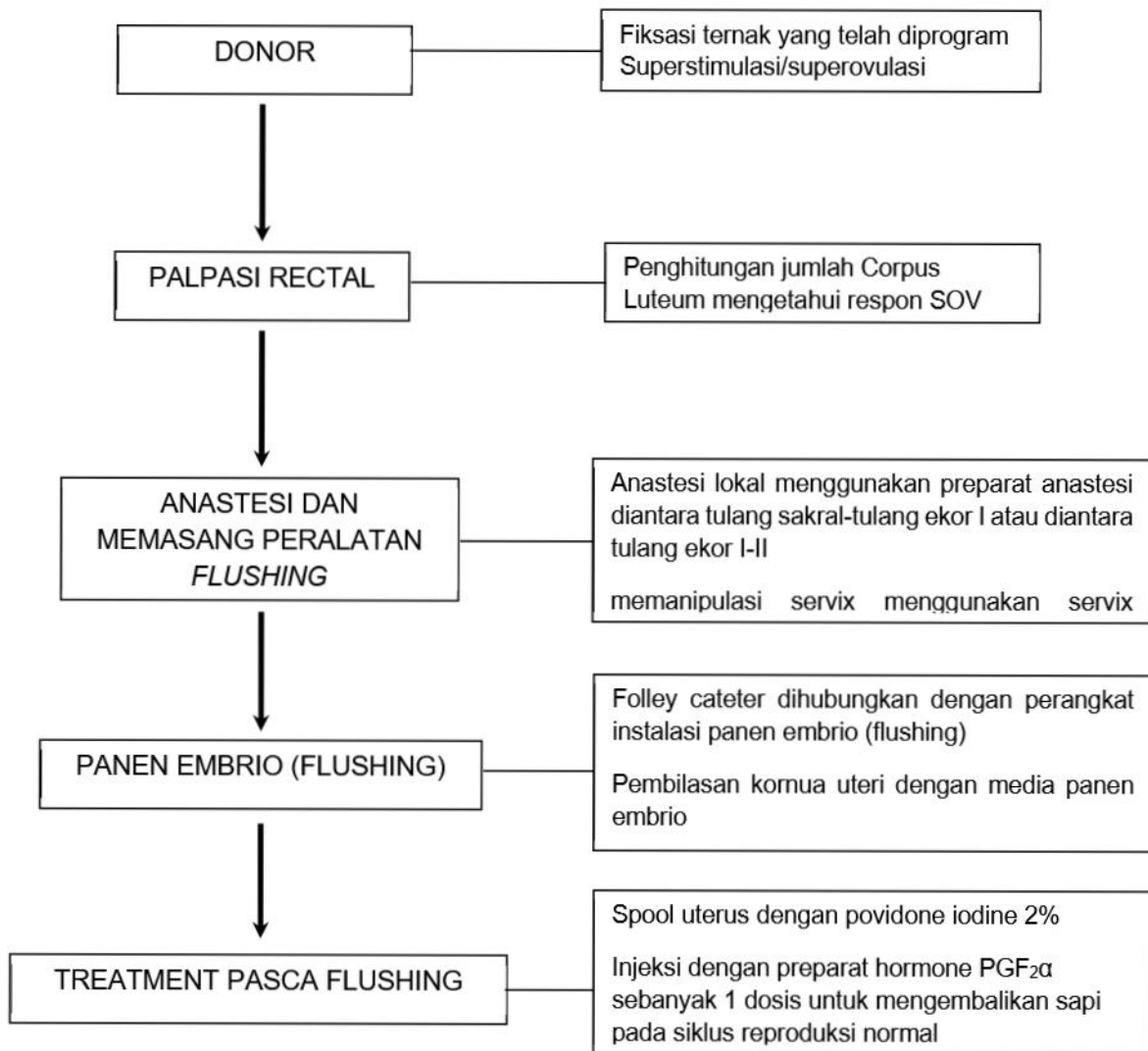
Prosedur pembekuan embrio disesuaikan dengan prosedur pembekuan embrio yang digunakan.

b.15. Penyimpanan Embrio

Straw embrio disimpan dengan menggunakan goblet dalam canister, embrio harus selalu terendam penuh dalam Nitrogen Cair (LN₂) dengan suhu -196 °C pada container kriogenik (*cryogenic*) dengan tujuan untuk menjaga kualitas embrio.

b.16. Evaluasi Sapi Donor

Evaluasi sapi donor dilakukan untuk mengetahui perkembangan produksi embrio yang dihasilkan dan permasalahan yang terjadi pada setiap individu sapi donor. Pada sapi donor yang mengalami gangguan reproduksi sehingga tidak produktif menghasilkan embrio, yaitu sapi-sapi donor yang diprogram SOV 3 kali berturut-turut tidak menghasilkan embrio, maka akan diberikan rekomendasi kepada Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak untuk selanjutnya dilakukan perawatan untuk pemulihan. Selama dalam masa perawatan/pemulihan, sapi donor tersebut akan terus dipantau perkembangannya oleh Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak sampai dengan sapi donor benar-benar siap untuk dilakukan produksi embrio kembali oleh Tim Kerja Produksi dan Transfer Embrio. Sapi Donor yang telah di IB dan tidak bunting akan di seleksi untuk program produksi embrio atau dilakukan pemulihan apabila terdapat gangguan reproduksi oleh Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak.



Gambar 4. Bagan *flushing*/panen embrio

2.3.2 PRODUKSI EMBRIO *IN VITRO*

2.3.2.a Persiapan

- a.1. Merencanakan kebutuhan bahan-bahan untuk program produksi embrio *in vitro* dan aplikasi transfer embrio.
- a.2. Media yang harus disiapkan antara lain media transportasi dan penyimpanan ovari dari RPH, media untuk aspirasi oosit, media untuk *ovum pick up* (OPU), maturasi oosit, mencuci semen (sperma), mengencerkan semen, fertilisasi dan untuk kultur.
- a.3. Peralatan yang harus disiapkan : gunting, pinset, alkohol 70%, tissue steril, jarum 18G, cawan petri bergaris, cawan petri 35x10 mm, spuit 5 ml, termos, sensi sarung tangan plastik, inkubator CO₂, *centrifuge*, water bath, timbangan analitik, gas bunsen, kikir, *straw* kosong, *powder/jelly*, label, selotip, mesin *freezing/cryosel*, *stereofom/ice box*, *Ultrasonografi* (USG), *probe* dan alat set OPU, tabung 50 ml, *gloves* palpasi, gel USG, iodine 2%, sediaan antipiretik jika diperlukan, dan lain-lain.

2.3.2.b Pelaksanaan Produksi Embrio *In vitro* melalui Koleksi Oosit dari RPH

b.1. Koleksi Ovarium

- a. Ovarium dari sapi betina yang baru dipotong di RPH langsung disimpan dalam media handling ovarium, pada suhu ruang dan diberi kode betina yang dipotong.
- b. Lama waktu transportasi ovarium dari RPH sampai ke laboratorium maksimal sampai 8 jam. Selama dalam perjalanan ovarium disimpan dalam termos supaya suhu stabil.

b.2. Aspirasi Oosit

- a. Ovarium dibersihkan dan dicuci dari ligamen dan organ yang masih menempel dengan media *handling* ovarium kemudian dimasukkan dalam gelas piala dengan media yang sama, setelah itu gelas piala diletakkan di atas plat penghangat supaya suhu tetap stabil pada 37,5°C.
- b. Aspirasi oosit dari ovarium dengan menggunakan spuit 5ml dan jarum 18G yang telah diisi media aspirasi, hasil aspirasi yang diperoleh dikumpulkan dalam cawan petri bergaris untuk memudahkan pencarian oosit.
- c. Pencarian oosit dilakukan dengan menggunakan mikroskop stereo, oosit dikumpulkan pada cawan petri 35x10mm yang berisi media aspirasi.
- d. Penyeleksian oosit dilakukan dengan kriteria kualitas oosit sebagai berikut :
 - Kualitas A : oosit tertutup sel kumulus kompleks yang tebal
 - Kualitas B : oosit tertutup kumulus tipis
 - Kualitas C : oosit tidak tertutup sel kumulus (*denuded*)
 - Kualitas D : sel kumulus dan sitoplasma sudah rusak/degenerasi (*expanded*)
- e. Oosit dengan kualitas A dan B yang dilakukan maturasi.

b.3. *In vitro* Maturasi Oosit (IVM)

- a. Mencuci oosit pada media TCM-199.
- b. Oosit dengan kualitas A dan B dimasukkan dalam media maturasi yang telah ditutup dengan *mineral oil* lalu dibilas untuk menghilangkan sisa media aspirasi.
- c. Setelah dibilas 1-2x dimasukkan pada drop media Maturasi yang ditutup *mineral oil*, lalu disimpan dalam CO₂ inkubator pada suhu temperatur 38,5 °C dan kandungan CO₂ 2-5% selama 18 - 24 jam.

b.4. Fertilisasi *In vitro* (IVF)

- a. Penggunaan semen untuk proses fertilisasi pada produksi embrio IVF didasarkan pada Skema Sistem Perkawinan.
- b. Menyiapkan media fertilisasi.
- c. Menyiapkan sperma yang akan digunakan untuk fertilisasi dengan melakukan prosedur kapasitasasi sperma sesuai dengan metode yang digunakan.
- d. Penentuan konsentrasi sperma sesuai dengan yang dipersyaratkan.
- e. Cuci oosit yang telah dimaturasi dengan media pencuci oosit (*Oosit Washing Solution/OWS*).
- f. Fertilisasi dilakukan dengan cara memasukkan oosit yang telah dimaturasi dan dicuci dengan OWS ke dalam drop sperma, lalu dimasukkan ke dalam inkubator CO₂, selama 5 – 18 jam. Hari dilakukan fertilisasi dihitung sebagai hari ke-0.

b.5. *In vitro* Kultur / IVC

- a. Oosit yang telah difertilisasi selanjutnya dicuci dengan media kultur dan dipisahkan dari sperma, lalu dimasukkan ke dalam drop kultur (5 µl media/oosit) dan dimasukkan ke dalam inkubator CO₂, selama 10 hari dengan pengamatan berkala.
- b. Hari ke-2 setelah fertilisasi dilakukan pengamatan perkembangan pembelahan embrio.
- c. Pengamatan perkembangan Blastosis dilakukan pada hari ke 6-9 setelah fertilisasi.

b.6. Evaluasi Embrio

Evaluasi embrio merupakan penilaian kualitatif terhadap fase dan kualitas embrio yang dikultur disesuaikan dengan standar yang berlaku. Pelaksanaan evaluasi dilakukan sebagai berikut :

- a. Klasifikasi Embrio; Embrio yang dikultur diamati di bawah mikroskop untuk dievaluasi fase dan kualitasnya yang ditentukan berdasarkan standar yang berlaku. Penilaian kualitas embrio berdasarkan kriteria zona pellucida yang rata warnanya, kekompakan sel, persentase sel yang mengalami degenerasi, permukaan trophoblast yang rata, berwarna khas, kekompakan sel, dan ukuran banyaknya vesicles. Kualitas embrio dinilai berdasarkan fase perkembangan (*stage*) dan kualitas (*quality*) embrio. Dengan mengacu pada standar penilaian yang ditetapkan oleh *International Embryo Transfer Society* (IETS).

Adapun daftar kode fase untuk penilaian perkembangan embrio adalah sebagai berikut:

Fase 1: *Unfertilized*

Fase 2: Embrio dengan 2 s/d 12 sel

Fase 3: *Early Morulla*

Fase 4: *Morulla*

Fase 5: *Early Blastocysts*

Fase 6: *Blastocysts*

Fase 7: *Expanded Blastocysts*

Fase 8: *Hatched Blastocysts*

Fase 9: *Expanded Hatched Blastocysts*

Sedangkan kriteria untuk kualitas embrio diuraikan sebagai berikut :

Kualitas 1 : *Excellent or Good*

- Bentuk embrio simetris dan bulat (*spherical*) dengan blastomer yang seragam baik pada ukuran, warna maupun kepadatannya.
- Embrio harus memiliki bentuk yang konsisten dengan perkiraan fase perkembangan embrio itu sendiri. Bentuk *irregular relative minor*.
- Memiliki minimal 85% material selular dalam keadaan intact dan massa embrio hidup.
- Zona pelusida harus bulat, mulus, tidak menempel pada cawan petri atau pipet.

Kualitas 2 : *Fair*

- Secara umum memiliki bentuk yang tidak teratur (*irregular*) dalam kategori sedang dalam hal massa embrio, ukuran, warna dan kepadatan sel-sel individual.
- Memiliki sel intact dan massa embrio hidup minimal sebanyak 50%.

Kualitas 3 : *Poor*

- Embrio didominasi bentuk yang tidak teratur pada bentuk massa embrio, ukuran, warna, dan kepadatan individu sel.

- Memiliki sel intact dan massa embrio hidup minimal sebanyak 25%.

Kualitas 4 : *Dead or degenerating*

- Embrio degenerasi
- Oosit
- embrio 1 sel: tidak hidup/mati.

Embrio yang layak transfer atau yang dibekukan lebih lanjut adalah embrio yang mencapai fase perkembangan fase 6 (*Blastocysts*) sampai dengan fase 8 (*hatched blastocyst*) dan memiliki kualitas 1. Panen embrio dilakukan pada hari ke 6, 7, 8, dan 9 setelah fertilisasi.

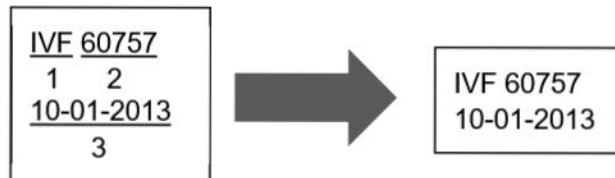
- b. Embrio yang layak transfer dilakukan aplikasi TE pada resipien atau dibekukan, sedangkan embrio yang belum layak transfer dan masih hidup dilakukan kultur untuk perkembangan lebih lanjut sampai hari ke 9 setelah fertilisasi.

b.7. Pengkodean Straw

Pengkodean *Straw* menggunakan kertas label berwarna putih dengan sistem penulisan berdasarkan urutan informasi yang diuraikan sebagai berikut:

| <u>Metode Produksi Embrio (IVF)</u> | <u>Kode Pejantan</u> |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1 | 2 |
| <u>Tanggal Pembekuan</u> | |
| 3 | |

- 1 Metode produksi embrio (IVF)
- 2 Kode pejantan
- 3 Tanggal produksi (tanggal pembekuan)



Gambar 5. Contoh pengkodean straw embrio *in vitro*

2.3.2.c Pelaksanaan Produksi Embrio *In vitro* melalui Metode *Ovum Pick Up* (OPU)

c.1. Penyiapan sapi donor

Sesuai dengan manajemen pemeliharaan sapi donor di Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak.

c.2. Seleksi Reproduksi Donor

Melakukan pemeriksaan performan dan kondisi organ reproduksi terhadap sapi donor yang akan diprogram OPU, serta pemeriksaan kondisi ovarium sapi donor.

c.3. Superstimulasi/Superovulasi

Bertujuan meningkatkan jumlah folikel untuk menghasilkan sel telur dalam jumlah banyak. Metode superstimulasi untuk OPU dilakukan dengan menyuntikkan hormon gonadotropin seperti FSH atau PMSG dengan dosis lebih rendah daripada dosis superstimulasi pada produksi embrio secara *in vivo*.

c.4. Koleksi oosit

Oosit dipanen dengan cara *ovum pick up* 3 hari setelah penyuntikan hormon superstimulasi.

- a. Persiapan donor
Donor difiksasi dan dibersihkan area rectum dan vulva kemudian dilakukan anestesi epidural.
 - b. *Ovum Pick Up*
Probe OPU dimasukkan ke dalam vagina hingga ujung vagina. Jarum OPU ditusukkan ke dinding vagina hingga menembus ovarium mengarah pada folikel dengan melihat letak folikel pada layar monitor USG. Aspirasi oosit dalam folikel dilakukan dengan mesin aspirator hingga cairan folikel yang berisi oosit masuk ke dalam botol penampung oosit. Jarum aspirator kemudian dibilas menggunakan media OPU.
 - c. Hasil OPU disaring dengan filter embrio dan dipindahkan ke dalam cawan petri bergaris untuk memudahkan pencarian embrio di bawah mikroskop stereo.
 - d. Pencarian oosit dilakukan dengan menggunakan mikroskop stereo, oosit dikumpulkan pada cawan petri 35x10mm yang berisi media koleksi embrio.
 - e. Penyeleksian oosit dilakukan dengan kriteria kualitas oosit sebagai berikut :
 - Kualitas A : oosit tertutup sel kumulus kompleks yang tebal
 - Kualitas B : oosit tertutup kumulus tipis
 - Kualitas C : oosit tidak tertutup sel kumulus (denuded)
 - Kualitas D : sel kumulus dan sitoplasma sudah rusak/degenerasi (expanded)
 - f. Oosit dengan kualitas A dan B yang dilakukan maturasi.
- c.5. *In vitro* Maturasi Oosit (IVM)
- a. Mencuci oosit pada media TCM-199.
 - b. Oosit dengan kualitas A dan B dimasukkan dalam media maturasi yang telah ditutup dengan mineral oil lalu dibilas untuk menghilangkan sisa media aspirasi.
 - c. Setelah dibilas 1-2x dimasukkan pada drop media Maturasi yang ditutup mineral oil, lalu disimpan dalam CO₂ inkubator pada suhu temperatur 38,5 °C dan kandungan CO₂ 2-5% selama 18 - 24 jam.
- c.6. Fertilisasi *In vitro* (IVF)
- a. Penggunaan semen untuk proses fertilisasi pada produksi embrio IVF didasarkan pada Skema Sistem Perkawinan.
 - b. Menyiapkan media fertilisasi.
 - c. Menyiapkan sperma yang akan digunakan untuk fertilisasi dengan melakukan prosedur kapasitasasi sperma sesuai dengan metode yang digunakan.
 - d. Penentuan konsentrasi sperma sesuai dengan yang dipersyaratkan.
 - e. Cuci oosit yang telah dimaturasi dengan media pencuci oosit (*Oosit Washing Solution/OWS*).
 - f. Fertilisasi dilakukan dengan cara memasukkan oosit yang telah dimaturasi dan dicuci dengan OWS ke dalam drop sperma, lalu dimasukkan ke dalam inkubator CO₂, selama 5 – 18 jam. Hari dilakukan fertilisasi dihitung sebagai hari ke-0.
- c.7. *In vitro* Kultur / IVC
- a. Oosit yang telah difertilisasi selanjutnya dicuci dengan media kultur dan dipisahkan dari sperma, lalu dimasukkan ke dalam drop kultur (5 µl media/oosit) dan dimasukkan ke dalam inkubator CO₂, selama 10 hari dengan pengamatan berkala.
 - b. Hari ke-2 setelah fertilisasi dilakukan pengamatan perkembangan pembelahan embrio.

c. Pengamatan perkembangan Blastosis dilakukan pada hari ke 6-9 setelah fertilisasi.

c.8. Evaluasi Embrio

Evaluasi embrio merupakan penilaian kualitatif terhadap fase dan kualitas embrio yang dikultur disesuaikan dengan standar yang berlaku. Pelaksanaan evaluasi dilakukan sebagai berikut :

a. Klasifikasi Embrio; Embrio yang dikultur diamati di bawah mikroskop untuk dievaluasi fase dan kualitasnya yang ditentukan berdasarkan standar yang berlaku. Penilaian kualitas embrio berdasarkan kriteria zona pellucida yang rata warnanya, kekompakan sel, persentase sel yang mengalami degenerasi, permukaan trophoblast yang rata, berwarna khas, kekompakan sel, dan ukuran banyaknya vesicles. Kualitas embrio dinilai berdasarkan fase perkembangan (*stage*) dan kualitas (*quality*) embrio. Dengan mengacu pada standar penilaian yang ditetapkan oleh *International Embryo Transfer Society* (IETS).

Adapun daftar kode fase untuk penilaian perkembangan embrio adalah sebagai berikut:

Fase 1: *Unfertilized*

Fase 2: Embrio dengan 2 s/d 12 sel

Fase 3: *Early Morulla*

Fase 4: *Morulla*

Fase 5: *Early Blastocysts*

Fase 6: *Blastocysts*

Fase 7: *Expanded Blastocysts*

Fase 8: *Hatched Blastocysts*

Fase 9: *Expanded Hatched Blastocysts*

Sedangkan kriteria untuk kualitas embrio diuraikan sebagai berikut :

Kualitas 1 : *Excellent or Good*

- Bentuk embrio simetris dan bulat (*spherical*) dengan blastomer yang seragam baik pada ukuran, warna maupun kepadatannya.
- Embrio harus memiliki bentuk yang konsisten dengan perkiraan fase perkembangan embrio itu sendiri. Bentuk *irregular relative minor*.
- Memiliki minimal 85% material selular dalam keadaan intact dan massa embrio hidup.
- Zona pelusida harus bulat, mulus, tidak menempel pada cawan petri atau pipet.

Kualitas 2 : *Fair*

- Secara umum memiliki bentuk yang tidak teratur (*irregular*) dalam kategori sedang dalam hal massa embrio, ukuran, warna dan kepadatan sel-sel individual.
- Memiliki sel intact dan massa embrio hidup minimal sebanyak 50%.

Kualitas 3 : *Poor*

- Embrio didominasi bentuk yang tidak teratur pada bentuk massa embrio, ukuran, warna, dan kepadatan individu sel.
- Memiliki sel intact dan massa embrio hidup minimal sebanyak 25%.

Kualitas 4 : *Dead or degenerating*

- Embrio degenerasi
- Oosit
- embrio 1 sel: tidak hidup/mati.

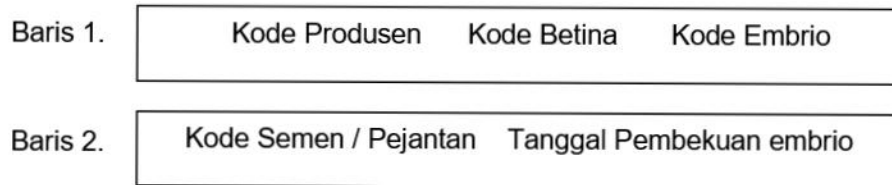
Embrio yang layak transfer atau yang dibekukan lebih lanjut adalah embrio yang mencapai fase perkembangan fase 6 (*Blastocysts*) sampai dengan fase 8 (*hatched blastocyst*) dan memiliki kualitas 1. Panen embrio dilakukan pada hari ke 6, 7, 8, dan 9 setelah fertilisasi.

- b. Embrio yang layak transfer dilakukan aplikasi TE pada resipien atau dibekukan, sedangkan embrio yang belum layak transfer dan masih hidup dilakukan kultur untuk perkembangan lebih lanjut sampai hari ke 9 setelah fertilisasi.

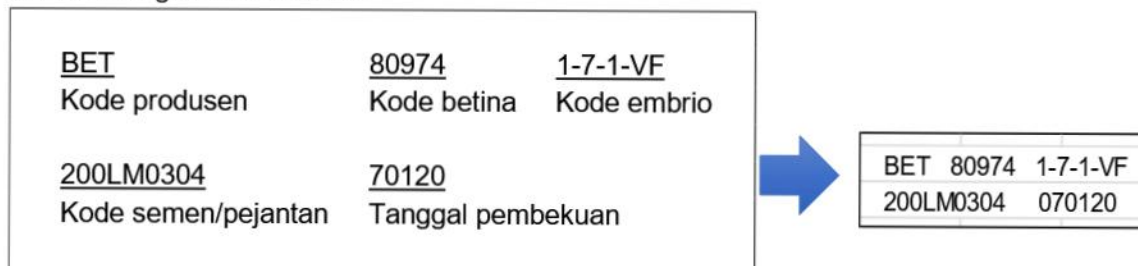
c.9. Pengkodean Straw

Identitas embrio tercantum dalam label embrio, susunan identitas embrio memuat :

- a. Baris pertama memuat informasi kode produsen, kode betina dan kode embrio,
- b. Kode embrio terdiri dari:
 1. Nomor urut
 2. Fase
 3. Kualitas
 4. Kode VF (embrio in vitro)
- c. Baris kedua memuat informasi kode semen/pejantan dan tanggal pembekuan



Contoh Pengkodean Embrio :



Gambar 6. Contoh pengkodean straw embrio *in vitro* hasil OPU

2.3.3 STERILISASI ALAT

Kegiatan sterilisasi alat merupakan rangkaian proses pembersihan dan pencucihamaan peralatan yang digunakan untuk seluruh kegiatan proses produksi embrio. Jenis prosedur sterilisasi yang digunakan disesuaikan dengan jenis bahan dari alat yang dipakai. Sterilisasi alat-alat yang digunakan sesuai dengan prosedur metode sterilisasi yang digunakan.

2.3.4 KALIBRASI ALAT

Alat-alat yang digunakan di laboratorium produksi embrio yang memiliki skala pengukuran akan dilakukan perencanaan, perawatan dan kalibrasi secara rutin. Alat-alat tersebut dikalibrasi dan diverifikasi secara berkala. Kalibrasi dilakukan oleh Lembaga Kalibrasi dengan jangka waktu 1-2 tahun sekali disesuaikan dengan alat yang bersangkutan ataupun berdasarkan pemakaian sedangkan verifikasi dilakukan setiap 1 (satu) bulan sekali.

2.3.5 INSEMINASI BUATAN (IB)

2.3.5.a Persiapan

- a.1. Merencanakan kebutuhan bahan-bahan untuk kegiatan IB, waktu pelaksanaan pengamatan berahi dan waktu IB.
- a.2. Peralatan yang perlu dipersiapkan adalah : *Gun IB*, *sheath IB*, sarung tangan plastik, gunting *straw*, pinset, termometer, formulir IB.
- a.3. Bahan-bahan yang digunakan adalah : Semen beku, ternak donor, kapas alkohol, *tissue*.
- a.4. Kegiatan IB baik untuk kegiatan produksi embrio maupun kegiatan pembuntingan untuk pembentukan bibit harus mengikuti Skema Sistem Perkawinan.

2.3.5.b Pelaksanaan IB

Pelaksanaan IB dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- b.1. Pelaksanaan IB dilakukan pada sapi donor untuk kegiatan produksi embrio dan pada akseptor untuk kegiatan pembuntingan
- b.2. Pengamatan berahi pada sapi donor yang diistirahatkan dari produksi dan calon donor
- b.3. Pelaksanaan IB \pm 8 jam setelah menunjukkan gejala berahi
- b.4. Ternak telah difiksasi
- b.5. *Thawing straw* semen dilakukan dengan menggunakan air hangat (34°C - 36°C) selama 25 – 30 detik
- b.6. *Straw* semen dikeringkan dengan menggunakan *tissue* kering
- b.7. *Straw* semen dimasukkan ke dalam gun IB kemudian dipotong bagian sumbat laboratorium
- b.8. Plastic sheath IB diselubungkan pada gun IB
- b.9. Tangan petugas memegang *cervix*
- b.10. Vulva dibersihkan menggunakan *tissue* kering hingga bersih dari kotoran
- b.11. Semen disosisikan pada posisi cincin ke 4 dari *cervix*
- b.12. Melakukan pencatatan dan pengarsipan.

2.3.6 TRANSFER EMBRIO (TE)

2.3.6.a Persiapan awal

Merencanakan: kebutuhan bahan-bahan untuk kegiatan TE, waktu pelaksanaan pengamatan berahi, seleksi resipien dan waktu TE.

2.3.6.b Seleksi Resipien

Ternak yang dapat dijadikan resipien harus memenuhi persyaratan:

- b.1. Ternak resipien adalah dara atau induk dalam kondisi tidak bunting, memiliki organ reproduksi baik dan memiliki catatan reproduksi / siklus berahi normal;
*Catatan: sapi resipien dapat dilakukan justifikasi teknis oleh Tim Teknis dari Produksi dan transfer Embrio untuk dapat menjadi akseptor
- b.2. Performa tubuh baik dan sehat dengan *Body Condition Score* (BCS) 2,5-3,5 pada skala 5;
- b.3. Sehat, tidak menunjukkan gejala klinis penyakit hewan menular strategis;
- b.4. Terseleksi setelah palpasi rektal, pada salah satu ovarium memiliki *corpus luteum* (CL) fungsional.

2.3.6.c Alat dan Bahan

c.1. Alat

Peralatan yang perlu dipersiapkan adalah : Gun TE, spuit 5ml, jarum suntik 18G, *sheath* TE dan *outer sheath*, sarung tangan plastik, gunting *straw*, pinset, tempat/alat *thawing*, termometer, form seleksi resipien dan aplikasi transfer embrio.

c.2. Bahan

Bahan-bahan yang digunakan adalah: embrio, resipien, preparat anestesi, kapas alkohol, air hangat, *tissue*.

2.3.6.d Metode Transfer Embrio

Metode yang digunakan:

- d.1. Transfer embrio segar (*fresh*) dengan cara sebagai berikut :
 - a. Resipien dipersiapkan dan disamakan berahinya (sinkronisasi) dengan donor yang akan dipanen embrio (*flushing*).
 - b. Resipien yang akan di TE disiapkan terlebih dahulu dengan mengecek keberadaan *Corpus Luteum* (CL) fungsional.
 - c. Embrio yang telah dipanen dengan kualitas 123, kemudian di-*loading* ke dalam *straw* dengan media PBS.
 - d. *Straw* yang telah berisi embrio dimasukkan ke dalam *gun* TE, kemudian dilakukan aplikasi TE ke resipien.
 - e. Lakukan pencatatan pada formulir Seleksi resipien dan aplikasi TE.

- d.2. Transfer embrio beku Langsung (*direct*) dengan cara sebagai berikut :
 - a. Embrio yang digunakan pada metode ini adalah embrio yang telah dibekukan.
 - b. *Thawing* dilakukan dengan cara, *straw* diambil dari kontainer, diamankan di udara/suhu ruang selama 10 detik, kemudian dimasukkan ke dalam air bersuhu 38,5 °C sampai media terlihat mencair (± 10-15 detik).
 - c. Buka label embrio dan tempelkan pada formulir Aplikasi Transfer Embrio.
 - d. *Straw* dikeringkan dengan *tissue*, potong ujung *straw* pada bagian sumbat laboratorium lalu dimasukkan ke dalam *gun* TE dan kemudian dilakukan aplikasi transfer embrio ke resipien.
 - e. Lakukan pencatatan tanggal pelaksanaan TE, kode resipien, kode embrio, posisi deposisi embrio dan petugas TE pada formulir aplikasi TE.

- d.3. Transfer embrio beku bertahap (*step wise*) dengan cara sebagai berikut :

Metode *stepwise* digunakan untuk mengevaluasi viabilitas (daya hidup) embrio yang telah dibekukan, sebelum dilakukan aplikasi transfer embrio.

 - a. Alat dan bahan yang digunakan dalam metode ini adalah : PBS, *Ethylene* glikol (EG), serum, pipet *pasteur*, cawan petri 35x10 mm, mikroskop stereo.
 - b. Penyiapan media yang digunakan pada metode *stepwise* yaitu : EG 6.6%, EG 3.3% dan PBS yang disuplementasi dengan 20% serum.
 - c. *Thawing* dilakukan dengan cara, *straw* diambil dari kontainer, diamankan di udara/suhu ruang selama 10 detik, kemudian dimasukkan ke dalam air bersuhu 38,5 °C sampai media terlihat mencair (± 10-15 detik).
 - d. *Straw* dipotong pada kedua sisinya untuk mengeluarkan embrio, lalu ditampung pada cawan petri 35x10 mm.
 - e. Evaluasi embrio dilakukan di bawah mikroskop stereo, embrio dengan daya hidup di atas 50% yang dinyatakan layak transfer.
 - f. Embrio yang telah dinyatakan layak transfer, kemudian di-*loading* ke dalam *straw* dengan media PBS.

- g. *Straw* yang telah berisi embrio dimasukkan ke dalam *gun* TE, kemudian dilakukan aplikasi TE ke resipien.
- h. Lakukan pencatatan tanggal pelaksanaan TE, kode resipien, kode embrio, posisi deposisi embrio dan petugas TE pada formulir aplikasi TE.

2.3.6.e Persiapan Transfer Embrio

- e.1. Untuk mempersiapkan resipien yang sesuai, dapat ditempuh dengan 3 cara yaitu secara alami (berahi alam), sinkronisasi dengan preparat hormon prostaglandin (*PGF2 α*) dan sinkronisasi menggunakan preparat progesteron. Untuk transfer embrio segar, resipien dipersiapkan dan disamakan berahinya (sinkronisasi) dengan donor yang akan dipanen embrio (*flushing*).
- e.2. Jika resipien tersebut berahi, periksa dan amati kondisi berahinya seperti derajat berahi, konsistensi dan tingkat kejernihan lendir harus normal. Lakukan pencatatan tanggal berahi resipien tersebut.
- e.3. Pada hari keenam/ketujuh setelah berahi atau sehari sebelum ditransfer, dilakukan pemeriksaan kembali kondisi ovarium, apabila terdapat *Corpus Luteum* (CL) fungsional baik ovarium kiri maupun kanan, dapat dilakukan aplikasi TE.

2.3.6.f Pelaksanaan Transfer Embrio

Pelaksanaan transfer embrio dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- f.1. Pemeriksaan pada kondisi ovarium untuk memastikan keberadaan *corpus luteum* (CL).
- f.2. Melakukan anestesi epidural dengan preparat anestesi.
- f.3. Melakukan *thawing* embrio dengan cara *straw* diambil dari kontainer, diamkan di udara/suhu ruang selama 10 detik, kemudian dimasukkan ke dalam air bersuhu 38,5 oC sampai media terlihat mencair (\pm 10-15 detik).
- f.4. Label embrio dibuka dan ditempelkan pada formulir Aplikasi TE.
- f.5. *Straw* dikeringkan dengan *tissue*, potong ujung *straw* pada bagian sumbat laboratorium kemudian dimasukkan ke dalam *gun* TE dan tutup dengan *sheath* TE steril yang dibungkus *outer sheath*, kemudian dilakukan aplikasi TE ke resipien.
- f.6. Aplikasi TE dilakukan dengan cara mendeposisikan embrio pada sepertiga depan *apex* kornua yang terdapat CL (*ipsilateral*).

2.3.6.g Program Kelahiran Kembar (*Twinning*)

Program kelahiran kembar (*twinning*) adalah suatu usaha optimalisasi reproduksi ternak sapi betina sehingga diharapkan akan dilahirkan dua ekor pedet untuk satu kali masa beranak. Metode yang digunakan untuk menghasilkan kelahiran kembar yaitu :

- g.1. Transfer Embrio Duplet
 - a. Transfer dua embrio
Metode ini dilakukan dengan cara memasukkan 2 (dua) embrio untuk satu kali aplikasi TE pada resipien.
 - b. *Splitting* embrio (pemotongan embrio)
Metode ini hanya dilakukan secara terbatas pada embrio *in vivo* yang dihasilkan dari program produksi embrio *in vivo* atau MOET (*Multiple Ovulation and Embryo Transfer*).
- g.2. Sinergi antara Aplikasi IB dan TE
Metode ini dilakukan dengan aplikasi TE yang dilaksanakan pada hari ke 6-8 setelah aplikasi IB. Untuk program ini pendeposisian embrio dilakukan berseberangan dengan kornua yang terdapat CL (*Contralateral*). Dengan metode ini, program

aplikasi TE tidak mengganggu program IB yang telah direncanakan oleh inseminator sehingga program ini dapat berjalan selaras dan saling mendukung. Untuk menghindari kesalahan penentuan definisi antara pedet hasil IB dan TE, maka bangsa embrio yang digunakan dalam aplikasi TE berbeda dengan bangsa resipien atau bangsa pejantan yang digunakan pada aplikasi IB.

Syarat resipien yang digunakan untuk program *twinning* :

- a. Memiliki kondisi reproduksi yang baik
- b. Sapi dara atau induk dengan umur maksimal 7 tahun
- c. Performa tubuh baik dengan siklus berahi normal
- d. Tidak terjangkit penyakit menular
- e. Terdapat CL fungsional setelah dilakukan pemeriksaan palpasi rektal
- f. Berada pada kawasan *Village Breeding Center* (VBC) dengan sistem monitoring yang intensif

2.3.7 Pemeriksaan Kebuntingan (PKb)

Pemeriksaan kebuntingan dilaksanakan 2 (dua) sampai 3 (tiga) bulan setelah pelaksanaan kegiatan pembuntingan melalui aplikasi TE maupun kegiatan pembuntingan melalui aplikasi IB. Pemeriksaan kebuntingan dapat dilakukan dengan cara palpasi perrektal dan USG. Penggunaan USG dilakukan untuk penetapan diagnosa kebuntingan. Petugas PKb selanjutnya melaporkan hasil PKb melalui Berita Acara Pemeriksaan Kebuntingan dengan melampirkan hasil pemeriksaan. Berita Acara Pemeriksaan Kebuntingan diserahkan kepada Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak untuk selanjutnya dilakukan pemeliharaan sapi bunting bagi ternak yang didiagnosa bunting.

2.3.8 PEMBERIAN SARAN TEKNIK PRODUKSI DAN TRANSFER EMBRIO

Kegiatan memberikan saran teknik produksi dan aplikasi TE diberikan pada *Stakeholder* yang merencanakan atau telah melakukan kegiatan produksi dan transfer embrio di daerah. Saran teknik produksi dan transfer embrio diberikan jika menurut perencanaan atau hasil evaluasi kegiatan yang telah dilakukan, ada tahap kegiatan, bahan atau media yang digunakan dianggap belum optimal atau perlu mendapatkan perbaikan. Semua saran teknik yang diberikan mengacu pada SOP dari masing-masing kegiatan yang dilakukan. Bentuk pemberian saran teknik ini dapat berupa:

1. Kunjungan ke lapangan
Saran teknik dilakukan dengan melakukan dialog langsung antara petugas BET Cipelang dengan *Stakeholder* di daerah saat melakukan kegiatan produksi dan atau transfer embrio di lapangan.
2. Kunjungan ke BET Cipelang
Saran teknik diberikan kepada *Stakeholder* yang sedang berkunjung ke BET Cipelang.
3. Surat atau surat elektronik
Saran teknik diberikan dengan membalas surat, surat elektronik (email) atau BET Cipelang secara aktif memberikan beberapa saran teknis kegiatan yang sebaiknya dilakukan sebelum kegiatan utama dilaksanakan
4. Informasi melalui website
Website BET Cipelang yang beralamatkan di betcipelang.ditjenpkh.pertanian.go.id menyediakan banyak informasi yang berhubungan dengan produksi dan transfer embrio. *Stakeholder* di lapangan dapat menggunakan media ini untuk mendapatkan informasi/saran teknik terkait teknologi produksi dan transfer embrio. Pertanyaan juga dapat dikirimkan melalui menu yang tersedia pada website ini

2.3.9 JUSTIFIKASI PENGGUNAAN BAHAN DAN MEDIA KEPERLUAN PRODUKSI EMBRIO YANG KADALUARSA

Bahan dan media produksi embrio yang telah melewati tanggal kadaluarsa masih dapat digunakan kembali setelah dilakukan pemeriksaan dan justifikasi oleh dokter hewan. Pemeriksaan bahan dan media dilakukan terhadap bentuk, warna, bau, pH dan homogenitas. Apabila tidak terjadi perubahan terhadap bentuk, warna, bau dan pH, tidak terbentuk kristalisasi dan tidak ada perubahan dari bening menjadi keruh (berubah) maka masih dapat dimanfaatkan. Namun apabila terjadi perubahan dari satu atau lebih kriteria tersebut diatas maka tidak dapat dipergunakan.

Bahan dan media yang sudah tidak dapat dipergunakan dikumpulkan dan diserahkan ke bagian pengelola limbah Balai Embrio Ternak untuk dilakukan pemusnahan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

2.4 INFORMASI DAN DISTRIBUSI

2.4.1 PENERBITAN AKTE KELAHIRAN

- a. Mencatat/mengumpulkan data dan informasi kelahiran pedet hasil TE/IB;
- b. Mengambil gambar/foto pedet yang bersangkutan dengan posisi kepala di sebelah kanan;
- c. Melakukan Verifikasi data dan informasi ternak yang lahir;
- d. Penerbitan akte kelahiran dengan persetujuan Kepala BET pada aplikasi online SIBETI;
- e. Akte Kelahiran dicetak rangkap 2.

2.4.2 PENERBITAN SURAT KETERANGAN TERNAK BIBIT (SKTB)

- a. Ternak yang diterbitkan Surat Keterangan Ternak Bibit (SKTB) adalah ternak yang telah berumur ≥ 6 bulan sesuai dengan SNI/ PTM/ Peraturan yang berlaku;
- b. Memiliki hasil penilaian uji performan secara lengkap baik sifat kualitatif dan kuantitatif yang sesuai dengan SNI/ PTM/ Peraturan yang berlaku serta memiliki hasil uji Kesehatan hewan;
- c. Mengambil foto ternak yang akan diterbitkan SKTB dengan posisi tampak kanan atau kepala di sebelah kanan;
- d. Verifikasi data dan penentuan kelayakan ternak sebagai ternak bibit dilakukan oleh Tim Justifikasi dan Penetapan Status Ternak yang dinyatakan dalam Berita Acara Hasil Pemeriksaan Kelayakan Ternak Bibit;
- e. Surat Keterangan Ternak Bibit (SKTB) diterbitkan untuk ternak yang memenuhi syarat sesuai standar ternak bibit;
- f. Surat Keterangan Ternak Bibit memuat: rumpun, nomor registrasi, nomor ternak, nama ternak, jenis kelamin, tanggal lahir, pemilik dan alamat, silsilah ternak, performa kuantitatif, performa kualitatif, dan foto ternak;
- g. Penerbitan Surat Keterangan Ternak Bibit dengan persetujuan Kepala BET pada aplikasi online SIBETI;

2.4.3 PENERBITAN SURAT KETERANGAN HASIL TRANSFER EMBRIO (SKHTE)

- a. Petugas melaporkan kelahiran anak hasil TE ke SISCOBETI dengan url : <https://sibeti.ditjenpkh.pertanian.go.id/siscobeti/> dilengkapi gambar/foto pedet yang dengan posisi tampak kanan atau kepala di sebelah kanan;
- b. Melakukan verifikasi data ternak yang lahir berdasarkan data aplikasi TE;
- c. Jika sudah sesuai diberikan nomor registrasi dan nama anak hasil TE;

- d. Penerbitan Surat Keterangan Hasil TE (SKHTE) dengan persetujuan Kepala BET pada aplikasi online SISCOBETI;
- e. Penandatanganan SKHTE dilakukan secara elektronik melalui aplikasi SISCOBETI;
- f. Informasi yang terdapat pada SKHTE meliputi : rumpun, nama ternak, nomor telinga, nomor registrasi, jenis kelamin, tanggal lahir, silsilah ternak, foto ternak, nama dan alamat pemilik;
- g. Pemohon dapat mengunduh dokumen SKHTE pada aplikasi SISCOBETI.

2.4.4 PENERBITAN SURAT KETERANGAN BIBIT TERSELEKSI (SKBT)

- a. Ternak yang diterbitkan Surat Keterangan Bibit Terselksi (SKBT) adalah ternak yang telah berumur 7 hari;
- b. Memiliki silsilah tetua yang lengkap
- c. Memiliki hasil penilaian uji performan secara lengkap baik sifat kualitatif dan kuantitatif, serta memiliki nilai pemuliaan individu;
- d. Mengambil foto ternak yang akan diterbitkan SKBT dengan posisi tampak kanan atau kepala di sebelah kanan;
- e. Verifikasi data dan penentuan kelayakan ternak sebagai ternak bibit dilakukan oleh Tim Justifikasi dan Penetapan Status Ternak yang dinyatakan dalam Berita Acara Hasil Pemeriksaan Kelayakan Ternak Bibit;
- f. Surat Keterangan Bibit Terseleksi memuat: rumpun, nomor registrasi, nomor ternak, nama ternak, jenis kelamin, tanggal lahir, pemilik dan alamat, silsilah ternak, performa kuantitatif, performa kualitatif, nilai pemuliaan individu dan foto ternak;
- g. Penerbitan Surat Keterangan Ternak Bibit dengan persetujuan Kepala BET.

2.4.5 PENGAMBILAN FOTO TERNAK

- a. Menyiapkan alat dan bahan untuk pengambilan foto ternak;
- b. Mengambil foto anak ternak dalam posisi berdiri tegak dan bersih;
- c. Mengambil foto ternak dengan posisi tampak kanan atau kepala di sebelah kanan;
- d. Foto ternak yang ada di BET disimpan.

2.4.6 PENGAJUAN SERTIFIKASI PRODUK BENIH DAN BIBIT

- a. Mengumpulkan, menyiapkan, melengkapi dan mengolah data benih dan bibit;
- b. Melengkapi dokumen persyaratan pengajuan LS Pro;
- c. Mengirimkan dokumen pengajuan sertifikasi ke LS Pro;
- d. Memfasilitasi kegiatan audit LS Pro;
- e. Melaksanakan penyimpanan dan pemeliharaan dokumen LS Pro.

2.4.7 DISTRIBUSI TERNAK BIBIT

2.4.7.a Syarat-syarat Pendistribusian Ternak Bibit / Calon Ternak Bibit :

- a.1. Ternak bibit atau calon ternak bibit adalah ternak hasil TE atau IB yang di BET;
- a.2. Ternak bibit / calon bibit dinyatakan sehat setelah dilakukan pemeriksaan medis oleh medik veteriner yang berwenang;
- a.3. Ternak bibit / calon bibit telah dilakukan uji performa;
- a.4. Ternak bibit / calon bibit minimal telah memiliki Akte Kelahiran atau SKHTE.

2.4.7.b Pihak yang dapat mengajukan permohonan pembelian ternak bibit:

- b.1. Instansi Pemerintah
 - a. Unit kerja Kementerian Pertanian.
 - b. Instansi Pemerintah di luar unit kerja Kementerian Pertanian.

b.2. Non Pemerintah

2.4.7.c Distribusi Ternak Bibit Dilaksanakan Melalui 2 cara, yaitu :

c.1. Mekanisme Penjualan :

- a. Pihak kedua mengajukan permohonan pembelian ternak bibit secara tertulis ditujukan kepada Kepala Balai Embrio Ternak, dengan melampirkan: fotokopi identitas pemohon, fotokopi akte pendirian perusahaan bagi badan usaha, fotokopi pengesahan organisasi/kelompok bagi organisasi profesi/koperasi/yayasan/ kelompok, dan rencana peruntukan ternak bibit. Selain mengajukan secara tertulis, Pemohon juga dapat melakukan pengajuan pembelian ternak bibit melalui aplikasi SISCOBETI yang dapat diakses melalui website BET dengan alamat URL: <http://sibeti.ditjenpkh.pertanian.go.id/siscobeti/landing> pada layanan “Penjualan Ternak Bibit” dengan melampirkan foto KTP pemohon;
- b. Setelah permohonan pembelian ternak hasil TE/IB diterima secara lengkap, dalam jangka waktu selambat-lambatnya 2 (dua) hari kerja sejak diterimanya permohonan tersebut, Kepala Balai Embrio Ternak memberikan jawaban untuk menolak atau menyetujui permohonan tersebut;
- c. Persetujuan atau penolakan disampaikan kepada pemohon secara tertulis yang disampaikan kepada pemohon baik melalui surat maupun melalui media komunikasi lainnya (misal WA official BET atau admin SISCOBETI);
- d. Jika permohonan disetujui, maka petugas melakukan koordinasi dengan pembeli, terkait dengan pembuatan *ID billing*/kode pembayaran, kendaraan pengangkut ternak dan dokumen kelengkapan ternak bibit;
- e. Pembayaran dilakukan oleh pemohon secara online (transfer) sesuai dengan kode pembayaran yang telah diberikan;
- f. Pengambilan ternak dilakukan sesuai dengan kesepakatan, ternak harus segera diambil oleh pembeli maksimal 5 hari kerja setelah pembayaran.
- g. Petugas menyusun dokumen distribusi ternak bibit yang terdiri atas :
 1. Surat Keterangan Pengangkutan Hewan;
 2. Berita Acara Serah Terima Ternak Bibit;
 3. Surat Keterangan Kesehatan Hewan;
 4. Berita Acara Serah Terima Akte Kelahiran atau SKHTE atau SKTB;
 5. Melakukan input data distribusi ternak pada aplikasi SIBETI.

c.2. Mekanisme Transfer Keluar :

Distribusi ternak bibit dengan mekanisme transfer keluar hanya berlaku untuk distribusi ternak bibit ke UPT Pusat Kementerian Pertanian, seperti B/BIB nasional dan UPT lingkup Kementan.

- a. Pihak kedua mengajukan permohonan secara tertulis ditujukan kepada BET;
- b. BET menindaklanjuti permohonan dengan melakukan pengecekan ketersediaan ternak yang dimaksud, dan menyiapkan kelengkapan dokumen distribusi ternak.
- c. Petugas menyusun dokumen distribusi ternak bibit yang terdiri atas :
 1. Surat Keterangan Pengangkutan Hewan.
 2. Berita Acara Serah Terima Ternak Bibit Transfer Keluar;
 3. Surat Keterangan Kesehatan Hewan;
 4. Berita Acara Serah Terima Akte Kelahiran atau SKHTE atau SKTB.
 5. Melakukan input data distribusi ternak pada aplikasi SIBETI.

2.4.8 PENANGANAN DAN PENYIMPANAN EMBRIO

- a. Ruang penyimpanan embrio terlindung dari sinar matahari langsung dan hewan pengerat;
- b. Memeriksa kelayakan kontainer untuk memastikan tidak ada kebocoran dan kerusakan;
- c. Menyimpan straw embrio pada goblet yang ada di dalam kontainer;
- d. Mencatat lokasi penyimpanan embrio pada peta penyimpanan embrio;
- e. Mengecek ketinggian nitrogen cair dilakukan secara berkala;

2.4.9 DISTRIBUSI EMBRIO

2.4.9.a Pihak yang dapat mengajukan permohonan distribusi embrio adalah :

- a.1. Instansi Pemerintah
 - a. Unit kerja Kementerian Pertanian yang berdasarkan tugas pokok dan fungsinya tidak ada hubungan vertikal dengan unit kerja yang melakukan kerjasama.
 - b. Instansi Pemerintah di luar unit kerja Kementerian Pertanian.
- a.2. Non Pemerintah

2.4.9.b Persiapan Pengiriman Embrio

- b.1. Mempersiapkan embrio yang akan dikirim;
- b.2. Memastikan kontainer yang digunakan adalah kontainer yang baik dan tidak bocor;
- b.3. Memindahkan dan menghitung embrio yang akan dikirim;
- b.4. Memastikan N2 cair cukup;
- b.5. Melakukan input data distribusi embrio pada aplikasi SIBETI.
- b.6. Menyusun Berita Acara Serah Terima Embrio.

2.4.9.c Pelaksanaan Distribusi

Distribusi Embrio dilakukan melalui 2 cara :

1. Distribusi embrio dengan pelayanan aktif.
2. Distribusi embrio dengan penjualan.

Setiap distribusi dibuatkan Berita Acara Serah Terima embrio sesuai dengan jumlah dan jenis embrio yang keluar, kemudian dilakukan pencatatan, pemantauan dan pelaporan.

c.1. Distribusi Embrio Melalui Mekanisme Pelayanan Aktif

- a. Pelayanan aktif distribusi sesuai dengan rencana kerja distribusi embrio. Berita Acara Serah Terima Embrio dibuat dan ditandatangani oleh pihak pertama, pihak kedua dan diketahui oleh kepala BET.
- b. Pengiriman embrio menggunakan alat transportasi yang sesuai.
- c. Seluruh biaya distribusi embrio ditanggung oleh BET.

c.2. Distribusi Embrio Melalui Penjualan Langsung

- a. Pihak kedua mengajukan permohonan pembelian embrio secara tertulis ditujukan kepada Kepala BET, dapat dilakukan melalui SISCOBETI dengan alamat <http://sibeti.ditjenpkh.pertanian.go.id/siscobeti/landing> pada menu Penjualan Embrio.
- b. Dalam jangka waktu selambat-lambatnya 3 (tiga) hari kerja sejak diterimanya permohonan tersebut, Kepala BET memberikan jawaban untuk menolak atau menyetujui permohonan tersebut dan disampaikan kepada pemohon secara tertulis.

- c. Setelah permohonan pembelian disetujui dan disepakati jumlah dan jenisnya, pemohon melakukan pembayaran embrio berdasarkan tarif PNBPN yang berlaku, pembayaran dilakukan secara non tunai sesuai kode *billing*.
- d. Berita Acara Serah Terima Embrio ditandatangani oleh pihak pertama, pihak kedua dan diketahui oleh kepala BET.
- e. Melakukan pengiriman/penyerahan embrio kepada pihak kedua sesuai dengan waktu yang telah disepakati.
- f. Seluruh biaya pengiriman embrio ditanggung oleh pihak kedua.

2.4.9.d Kerusakan Embrio

- d.1. Embrio dinyatakan rusak apabila disebabkan oleh hal teknis seperti embrio meletus, straw patah, kehabisan Nitrogen (N₂) Cair;
- d.2. Petugas penerima embrio dari instansi penerima mencatat kode embrio, melaporkan kerusakan embrio tersebut kepada pihak BET;
- d.3. Pemeriksaan kondisi embrio (uji viabilitas) dilakukan oleh petugas dari BET yang kompeten disaksikan oleh petugas dari dinas terkait;
- d.4. Membuat berita acara kerusakan embrio, yang ditandatangani oleh petugas dari BET dan dari instansi penerima;
- d.5. Petugas menyusun laporan kepada kepala balai.

2.4.10 MONITORING DAN EVALUASI KEGIATAN TRANSFER EMBRIO (TE) DAN ANAK HASIL TE

- a. Kegiatan monitoring dilakukan melalui media internet (email dan WA), aplikasi SISCOBETI dan melalui kunjungan verifikasi ke lokasi aplikasi TE.
- b. Melakukan monitoring terhadap data aplikasi TE, data Pemeriksaan Kebuntingan (PKb) pada resipien, data perkembangan aplikasi TE dan anak hasil TE sesuai dengan pelaporan.
- c. Laporan pelaksanaan TE, Pemeriksaan Kebuntingan dan anak hasil TE dilaporkan melalui aplikasi SISCOBETI. Dengan melengkapi alamat lokasi dengan benar, laporan pelaksanaan TE dan anak hasil TE yang lahir di wilayah kerja BET, akan dapat terlihat di peta pelaksanaan TE dan peta anak hasil TE.
- d. Melakukan verifikasi data anak yang dilaporkan dengan data aplikasi TE. Peternak atau petugas dari dinas yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan dapat melaporkan anak hasil TE yang lahir melalui aplikasi SISCOBETI <http://sibeti.ditjenpkh.pertanian.go.id/siscobeti/landing> pada menu Laporan Anak Hasil TE.
- e. Melakukan pemberian nomor registrasi anak hasil TE untuk selanjutnya diterbitkan Surat Keterangan Anak Hasil TE (SKHTE) dengan persetujuan Kepala BET pada aplikasi online SISCOBETI.
- f. Evaluasi TE dilakukan untuk menentukan tingkat keberhasilan aplikasi TE yang dilakukan.

2.4.11 PEMBUATAN BAHAN MEDIA INFORMASI

- a. Bahan dan media Informasi BET dapat berupa brosur, *leaflet*, *banner*, kalender, video dan informasi digital melalui website dan media sosial berupa infografis maupun videografis, lainnya seperti Youtube, Facebook, Twitter (X), Instagram, tiktok dan Whatsapp.
- b. Melakukan pengambilan gambar/video sebagai bahan dasar pembuatan media informasi.

- c. Membuat konsep *leaflet*, *banner*, kalender, spanduk, brosur, buletin, video dan halaman di internet.
- d. Mencetak/menggandakan/meng-*upload/update* bahan media informasi.
- e. Menyusun laporan pengelolaan konten media secara berkala.

2.4.12 PELAKSANAAN PENGELOLAAN INFORMASI DAN DOKUMENTASI (PPID)

- a. Menyiapkan bahan penyediaan pelayanan informasi publik secara cepat, tepat, dan sederhana di BET;
- b. Menyimpan dan mendokumentasikan, mengamankan bahan informasi secara tepat di BET;
- c. Menyiapkan bahan saran/tanggapan atas permohonan, keberatan dan/atau sengketa pelayanan informasi publik;
- d. Menyiapkan bahan klasifikasi informasi;
- e. Menyusun laporan secara berkala kepada PPID Pelaksana Eselon II tembusan kepada PPID utama.

2.4.13 MENGIKUTI PAMERAN

- a. Keikutsertaan BET pada acara pameran terutama pada pameran peternakan dan kesehatan hewan yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta;
- b. Menyesuaikan desain stand pameran dengan ukuran tempat pameran, pengecekan dan penyiapan bahan pameran;
- c. Petugas pameran merupakan pegawai yang ditunjuk oleh Kepala Balai;
- d. Menyusun bahan pameran sesuai desain yang telah direncanakan di lokasi stand yang telah disiapkan;
- e. Mengikuti kegiatan selama pameran berlangsung (memberikan penjelasan dan menjawab pertanyaan pengunjung, hal yang berkaitan dengan tupoksi BET dan peternakan pada umumnya);
- f. Merapikan bahan dan peralatan setelah pameran selesai.

2.4.14 UPDATE WEBSITE DAN MEDIA SOSIAL

- a. Memilih menu yang akan di *update*;
- b. Melakukan *update* (perubahan) konten website dan media sosial dengan mengganti/menambah/ mengurangi data dan informasi yang perlu dilakukan perubahan;
- c. *Update* website dan media sosial dilakukan secara berkala.

2.4.15 FASILITASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)/MAGANG

- a. Menentukan Tim pelaksana PKL/magang;
- b. Menerima permohonan PKL/magang;
- c. Membalas kesediaan permohonan;
- d. Memfasilitasi kegiatan PKL/Magang;
- e. Menyusun rekapitulasi fasilitasi kegiatan PKL/Magang dalam bentuk laporan

2.5 PENULISAN LAPORAN DAN DOKUMEN BALAI

2.5.1 TATA CARA PENULISAN

Penulisan naskah dinas mengikuti prosedur sebagai berikut:

- a. Jenis huruf menggunakan Arial
- b. Ukuran huruf teks utama 12 pt, judul bab 12 pt (bold/tebal), keterangan gambar/tabel 10 pt.

- c. Spasi baris menggunakan spasi 1,15
- d. Spasi antar paragraf dengan jarak 1 ketukan antar paragraf (atau setting *after: 6pt*).
- e. Ukuran kertas A4 (210 x 297 mm).
- f. Margin (batas tepi) tepi atas 2 cm, tepi bawah 2 cm, tepi kiri: 3 cm (ruang untuk penjilidan/perforasi), dan tepi kanan 2 cm.
- g. Nomor halaman terletak di kanan bawah atau tengah bawah menggunakan angka arab (1, 2, 3...).
- h. Struktur penomoran BAB I PENDAHULUAN (Bold, Center) 1.1. Latar Belakang 1.2. Maksud dan Tujuan, BAB II PELAKSANAAN 2.1. Waktu dan Tempat 2.2. Progres Kegiatan 2.2.1. Sub-kegiatan A dan seterusnya.
- i. Menggunakan kalimat efektif dan menghindari kalimat yang terlalu panjang dan menggunakan subjek, predikat, objek yang jelas.
- j. Istilah asing wajib ditulis dengan huruf miring (*italic*).
- k. Gunakan singkatan resmi Kementan (misal: Ditjen, Barantin, BSIP). Jika menggunakan singkatan baru, tulis kepanjangannya di awal.
- l. Tuliskan angka 1-9 dengan huruf (satu, dua...), sedangkan 10 ke atas dengan angka (10, 11...). Gunakan standar internasional untuk satuan (kg, ton, ha).

2.5.2 PENGUMPULAN DATA DAN PENULISAN LAPORAN

Prosedur pengumpulan data dilakukan menyesuaikan dengan jenis laporan yang akan dikerjakan.

2.5.2.a Laporan Bulanan BET

- a.1. Subbagian Tata Usaha dan semua Tim Kerja melakukan pengisian data dan update pada link laporan bulanan (melalui *google drive*) dengan format *excel* dengan rincian sebagai berikut:
 - Subbagian Tata Usaha mengisi data terkait realisasi anggaran, realisasi PNBPN, pengelolaan pegawai dan tata usaha lainnya;
 - Tim Kerja Manajemen Pemeliharaan Ternak mengisi data struktur populasi ternak, data ternak bunting, data ternak lahir, data kelahiran berdasarkan rumpun, produksi bibit terseleksi, produksi dan distribusi HPT, produksi dan distribusi konsentrat, distribusi bibit HPT, pengelolaan kotoran hewan, kasus penyakit, data kematian, dan data afkir;
 - Tim Kerja Produksi dan Transfer Embrio mengisi data produksi embrio dan transfer embrio;
 - Tim Kerja Informasi dan Distribusi mengisi data stok embrio, distribusi embrio, Survei Kepuasan Masyarakat, dan distribusi ternak
- a.2. Setiap pengisi data selanjutnya mengisi narasi di file laporan bulanan dalam bentuk *word*
- a.3. Pengumpulan data dilakukan maksimal tanggal 5 setiap bulannya
- a.4. Laporan yang telah terisi selanjutnya dikumpulkan dan diperbaiki oleh bagian Tim Kerja Informasi dan Distribusi
- a.5. Finalisasi laporan sampai dengan distribusi laporan selanjutnya dilakukan oleh Subbagian TU

2.5.2.b Laporan Capaian Kinerja Balai

- b.1. Petugas pembuat laporan capaian kinerja balai mengumpulkan data dari Subbagian Tata Usaha dan setiap Tim Kerja terkait realisasi capaian output sesuai Perjanjian Kinerja Balai;

- b.2. Laporan Capaian Kinerja Balai disusun setiap tiga bulan atau per Triwulan yang berisi tentang realisasi capaian output, rencana realisasi, serta permasalahan dan tindak lanjut yang dilakukan;
- b.3. Draft laporan Capaian Kinerja selanjutnya akan dikoreksi oleh Kasubbagian Tata Usaha dan selanjutnya disahkan oleh Kepala Balai.

2.5.2.c LAPORAN KINERJA

- c.1. Kepala Balai mendisposisi Surat Permintaan penyusunan Laporan Kinerja dari Sekretaris Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan Kepada Ka. Subbag. Tata Usaha untuk ditindaklanjuti;
- c.2. Membentuk Tim penyusunan Laporan Kinerja (LKj);
- c.3. Tim mengumpulkan data capaian kinerja sesuai Perjanjian Kinerja (PK) tahun berjalan dan Renstra Balai sesuai dengan mekanisme penyampaian data dan informasi internal (Prosedur aplikasi SIBETI dan pengisian data laporan bulanan);
- c.4. Tim menyusun draft laporan sesuai sistematika penyusunan Laporan Kinerja (LKj) berdasarkan Peraturan MenPAN-RB Nomor 53 Tahun 2014;
- c.5. Kasubbag Tata Usaha dan Ketua Tim kerja melakukan koreksi terhadap draft Laporan Kinerja;
- c.6. Tim melakukan perbaikan berdasarkan koreksi Ka Subbag Tata Usaha dan Ketua Tim Kerja;
- c.7. Inspektorat Jenderal atau Tim SPI melakukan reviu (penelaahan) mandiri atas draft Laporan Kinerja (LKj) berdasarkan Formulir Checklist Reviu (FCR).
- c.8. Tim melakukan perbaikan draft berdasarkan hasil reviu.
- c.9. Kepala Balai menandatangani Laporan Kinerja (LKj).
- c.10. Tim mengirimkan Laporan Kinerja (LKj) pada Eselon 1 maksimal tanggal 31 Januari.

2.6 BIOSEKURITI

Batas akses di BET

- Zona Merah : Pintu gerbang sampai kantor;
- Zona Kuning : Jalan menuju kandang, padang penggembalaan/lahan rumput, gudang pakan;
- Zona Hijau : Area kandang.

2.1.1 Biosekuriti Pengaturan Batas Akses Tamu di Areal BET

- a. Mewajibkan kendaraan yang akan masuk ke area BET untuk melewati pos biosekuriti di pintu utama dan mengikuti instruksi biosekuriti yang ditetapkan;
- b. Memarkir kendaraan di area parkir yang telah disediakan;
- c. Mewajibkan tamu yang datang menggunakan kendaraan BET yang disediakan jika akan berkunjung ke area kandang (zona hijau).
- d. Mewajibkan setiap tamu yang akan memasuki area kandang BET untuk menggunakan baju dan sepatu khusus tamu yang telah disediakan;
- e. Mengarahkan tamu yang memasuki kandang melalui jalur yang telah ditentukan dan berjalan kaki untuk memasuki zona hijau;
- f. Mewajibkan tamu untuk mencelupkan kaki (foot dipping) saat memasuki kandang dan meninggalkan kandang;
- g. Tamu hanya diperbolehkan melihat ternak dari area luar kandang/ melewati gangway khusus tamu;
- h. Tamu mengembalikan wearpack dan sepatu boot setelah digunakan.
- i. Dalam kondisi tertentu, tamu dapat diizinkan untuk memasuki kandang atas izin medik veteriner.

2.1.2 Biosekuriti Petugas Kandang

- a. Petugas kandang wajib memakai pakaian dan sepatu kandang;
- b. Pakaian dan sepatu kandang hanya digunakan di area kandang lokasi penugasan;
- c. Hanya bekeja di kandang sesuai penugasan, kecuali jika diperlukan dalam kondisi tertentu atas izin medik veteriner dan/atau koordinator kandang;
- d. Petugas wajib melakukan celup kaki/foot dipping dan mencuci tangan setiap masuk dan keluar kandang.
- e. Petugas yang bertugas lintas kandang

2.1.3 Biosekuriti dan Lalu Lintas Kendaraan

- a. Mewajibkan seluruh kendaraan yang masuk ke BET untuk didesinfeksi di gerbang biosekuriti;
- b. Kendaraan tamu hanya diperbolehkan sampai area kantor BET (zona merah);
- c. Melakukan sanitasi kendaraan BET dengan desinfektan di tempat yang telah disediakan;
- d. Melarang seluruh kendaraan memasuki area zona hijau kecuali truk distribusi pakan yang dimiliki oleh BET.

2.1.4 Biosekuriti di Kandang Isolasi

- a. Memakai wearpack bersih atau APD dan sepatu kandang;
- b. Mengganti wearpack dan sepatu kandang setelah mengontrol kandang isolasi;
- c. Tidak memperbolehkan peralatan yang ada di kandang isolasi untuk dipakai dikandang lain;
- d. Melakukan celup kaki dan cuci tangan dengan desinfektan di tempat yang telah disediakan setiap akan masuk dan keluar kandang;

2.1.5 Biosekuriti Pengiriman Sapi Keluar BET

- a. Mempersiapkan data ternak sapi yang akan dikirim keluar dari BET sesuai SOP di Tim Kerja Informasi dan Distribusi; dan
- b. Memastikan sarana pengangkutan yang digunakan telah melewati prosedur di gerbang biosekuriti, layak dan memenuhi kaidah kesejahteraan hewan untuk transportasi ternak;

2.1.6 Biosekuriti Lalu Lintas Ternak di dalam BET

- a. Memastikan data dan kondisi kesehatan ternak yang akan dilakukan mutasi; dan
- b. Ternak yang terdiagnosa atau terduga terjangkit penyakit menular hanya boleh dipindahkan ke kandang isolasi.

2.1.7 Biosekuriti Kandang Kosong

- a. Mendisinfeksi kandang dengan larutan kapur secara merata, dan dibiarkan selama 3 (tiga) hari setelah itu dibilas dengan air hingga kandang bersih;
- b. Menutup kandang dari semua lalu lintas petugas/ternak/kendaraan sampai waktu kosong kandang selesai dan kandang diisi ternak kembali;
- c. Minimal waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kandang kembali adalah 14 hari.

2.1.8 Biosekuriti Barang dan Peralatan Kandang

- a. Seluruh barang dan peralatan kandang dibersihkan dan disinfeksi secara berkala disesuaikan dengan jenis barang dan peralatan
- b. Kegiatan pembersihan barang dan peralatan dilakukan oleh pengguna barang dan/atau petugas sterilisasi

- c. Metode pembersihan barang dan peralatan dilakukan sesuai dengan INSTRUKSI KERJA BIOSECURITY BARANG DAN PERALATAN
- d. Melakukan sanitasi terhadap semua barang yang masuk kandang;
- e. Melakukan desinfeksi pada peralatan keswan dan alat Flushing, IB dan TE setelah selesai digunakan (IK Sterilisasi Peralatan Lab).

2.7 PENANGANAN WABAH

2.7.1 Melaksanakan strategi penanggulangan outbreak penyakit saat terjadi

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

2.7.2 Pelaporan kepada Otoritas Veteriner

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

2.8 PENETAPAN TERNAK BIBIT (JUSTIFIKASI)

Penetapan ternak bibit merupakan proses kegiatan administratif untuk menetapkan ternak sebagai bibit unggul yang memenuhi standar dalam rangka pengembangbiakan ternak yang lebih baik dan berkualitas.

Tujuan dari penetapan ternak bibit adalah untuk meningkatkan kualitas genetik, dan produktivitas ternak. Aspek-aspek dalam penetapan ternak bibit sebagai berikut :

1. Seleksi dan pemilihan bibit dilakukan berdasarkan penampilan fisik dengan melihat catatan penilaian performa, kesehatan ternak, genetik yang diwariskan, dan riwayat produksi harus memiliki catatan kemampuan reproduksi yang baik.
2. Penetapan standar dilakukan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Persyaratan Teknis Minimum (PTM) sebagai pedoman untuk menjaga kualitas dan mutu bibit.
3. Dokumentasi berupa dokumen asal usul yang menjelaskan mengenai silsilah (Berita Acara Kelahiran Ternak), hasil uji penyakit dari laboratorium yang ditunjuk, dan surat rekomendasi layak menjadi ternak bibit.

Penetapan ternak bibit dilakukan pada umur 6 bulan (205 hari) berdasarkan rekomendasi dari tim justifikasi dan penetapan status ternak untuk diterbitkan Surat Keterangan Ternak Bibit (SKTB) oleh Tim Kerja Informasi dan Distribusi. Ternak yang tidak memenuhi kriteria persyaratan SNI, PTM, Peraturan Pemerintah dan aturan lainnya yang berlaku akan dilakukan tindakan sesuai dengan kaidah yang berlaku. Ternak bibit jantan akan dilakukan penetapan sebagai calon pejantan dan ternak bibit betina sebagai ternak donor dan resipien.

2.8.1 Penetapan Calon Pejantan (Bull)

- a. Pendataan silsilah calon pejantan dua generasi keatas.

- b. Seleksi awal dilakukan melalui uji performan dan hasil survailans penyakit yaitu mulai umur 6 (enam) bulan keatas;
- c. Dilakukan standarisasi ternak berdasarkan hasil uji performan yaitu sesuai SNI, PTM, Peraturan Pemerintah dan aturan lainnya yang berlaku;
- d. Penetapan calon ternak bibit berdasarkan hasil evaluasi uji performan dan evaluasi status kesehatan hewan;
- e. Penetapan calon pejantan dilakukan pada umur 6 bulan (205 hari) yang direkomendasikan oleh tim justifikasi dan penetapan status ternak untuk diterbitkan SKTB.
- f. Calon ternak bibit yang tidak sesuai dengan SNI, PTM, Peraturan Pemerintah dan aturan lainnya yang berlaku akan dilakukan tindakan sesuai dengan kaidah yang berlaku.

2.8.2 Penetapan Ternak Donor dan Resipien

- a. Pendataan silsilah calon donor dua generasi keatas atau berdasarkan keunggulan dari hasil uji genomik.
- b. Seleksi dilakukan melalui uji performan dan hasil survailans penyakit;
- c. Dilakukan standarisasi ternak berdasarkan hasil uji performan yaitu sesuai SNI, PTM, Peraturan Pemerintah dan aturan lainnya yang berlaku;
- d. Status reproduksi baik dan normal;
- e. Calon sapi donor minimal beranak 1 kali, untuk kegiatan pengembangan rumpun sapi baru, calon sapi donor dapat ditetapkan menjadi donor minimal umur 18 bulan.
- f. Penetapan Donor berdasarkan hasil uji performan dan evaluasi status kesehatan hewan yang direkomendasikan oleh tim justifikasi dan penetapan status ternak.
- g. Ternak yang tidak dinyatakan tidak layak donor akan ditetapkan menjadi resipien.

2.8.3 Perubahan Status Ternak

- a. Ternak donor yang telah dilakukan perawatan dan pemulihan oleh Tim Manajemen Pemeliharaan Ternak akan tetapi masih belum optimal dalam produksi embrio maka dapat diajukan untuk dilakukan perubahan status ternak menjadi resipien
- b. Ternak resipien yang memiliki silsilah yang jelas, performa yang baik, atau berdasarkan hasil uji genetik memiliki keunggulan sesuai dengan rumpunnya maka dapat diajukan untuk perubahan status ternak menjadi donor

2.9 SKEMA BREEDING DAN PEMULIAAN DI BALAI EMBRIO TERNAK

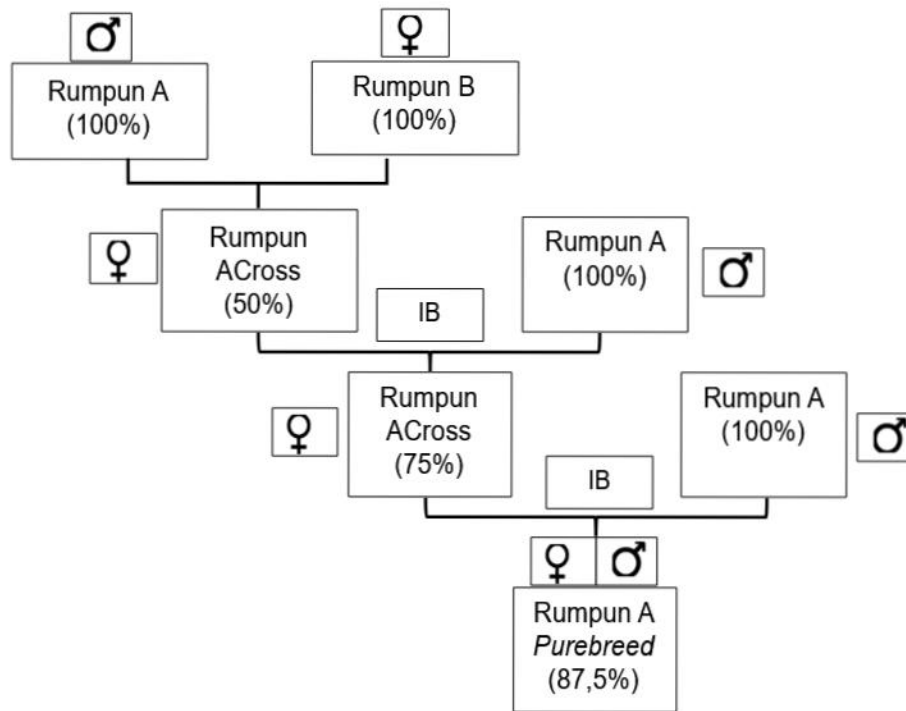
Beberapa pola perkawinan antara lain:

2.9.1 Perkawinan untuk menghasilkan *Fullblood*

Pola perkawinan untuk menghasilkan *Fullblood* dilakukan dengan cara mengawinkan sesama rumpun sapi. Hal ini berlaku untuk sapi dari rumpun FH, Simmental, Limousin, Angus, Brangus, Brahman, Bali, PO, Pasundan, Madura, Aceh, Belgian Blue murni, dan Kerbau Lumpur

2.9.2 Perkawinan *Purebreed*

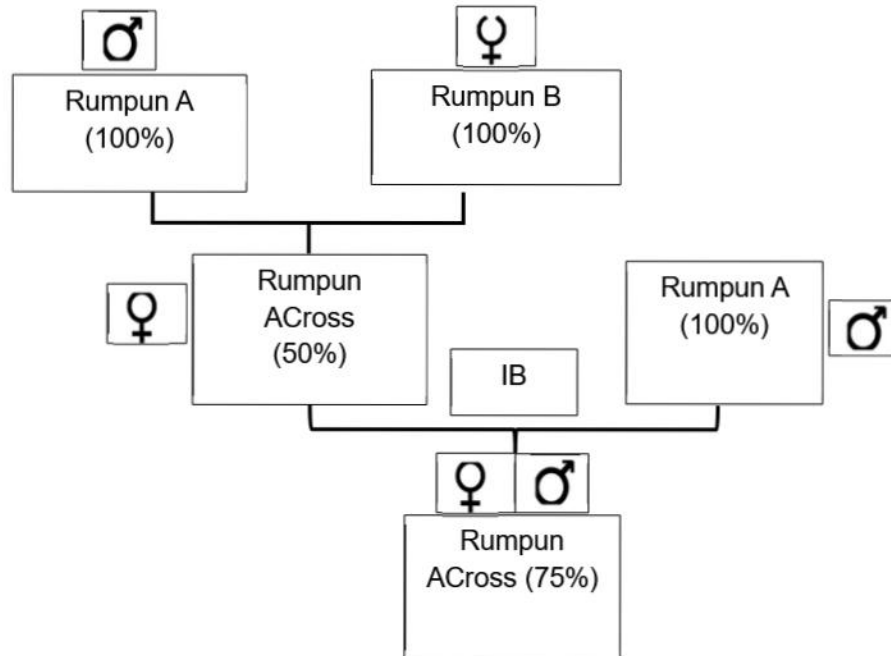
Pola perkawinan untuk menghasilkan *Purebreed* dilakukan dengan cara mengawinkan 2 rumpun sapi berbeda. Hal ini berlaku untuk sapi dari rumpun Belgian Blue dan Galician Blond. Skema perkawinan *Purebreed* sebagai berikut:



Gambar 7. Skema perkawinan *Purebreed*

2.9.3 Perkawinan silang (*Crossbreed*)

Pola perkawinan untuk menghasilkan *Crossbreed* dilakukan dengan cara mengawinkan 2 rumpun sapi berbeda. Hal ini berlaku untuk sapi dari rumpun Belgian Blue dan Galician Blond. Skema perkawinan *Crossbreed* sebagai berikut:



Gambar 8. Skema perkawinan *Crossbreed*

Dalam rangka mendapatkan sapi dengan komposisi darah 100% diperlukan waktu yang relatif lama dan pola perkawinan yang terstruktur agar tujuan pemurnian dapat tercapai. Tujuan pemurnian yang berasal dari sapi persilangan bertujuan untuk mengetahui daya adaptasi sapi yang diharapkan. Berikut adalah dasar penentuan komposisi darah ternak hasil perkawinan:

a typical Fullblood, Purebred, Percentage and Composite Chart

| | | BULL | | | | | | PB | FB | | | |
|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|----|
| | 0 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 5/8 | 3/4 | 7/8 | 15/16 | 100% | | |
| 0 | 0 | 1/16 | 1/8 | 1/8 | 1/4 | 1/4 | 3/8 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | | |
| 1/8 | 1/16 | 1/8 | 1/8 | 1/4 | 1/4 | 3/8 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | | |
| 1/4 | 1/8 | 1/8 | 1/4 | 1/4 | 3/8 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 5/8 | | |
| 3/8 | 3/16 | 1/4 | 1/4 | 3/8 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 5/8 | 5/8 | | |
| COW | 1/2 | 1/4 | 1/4 | 3/8 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 5/8 | 3/4 | 3/4 | |
| | 5/8 | 1/4 | 3/8 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 5/8 | 3/4 | 3/4 | | |
| | 3/4 | 3/8 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 5/8 | 3/4 | 7/8 | 7/8 | | |
| PB | 7/8 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 5/8 | 3/4 | 3/4 | 7/8 | 15/16 | | |
| PB | 15/16 | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 5/8 | 3/4 | 3/4 | 7/8 | 7/8 | 15/16 | 31/32 | |
| FB | 100% | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 5/8 | 3/4 | 3/4 | 7/8 | 15/16 | 15/16 | 31/32 | FB |

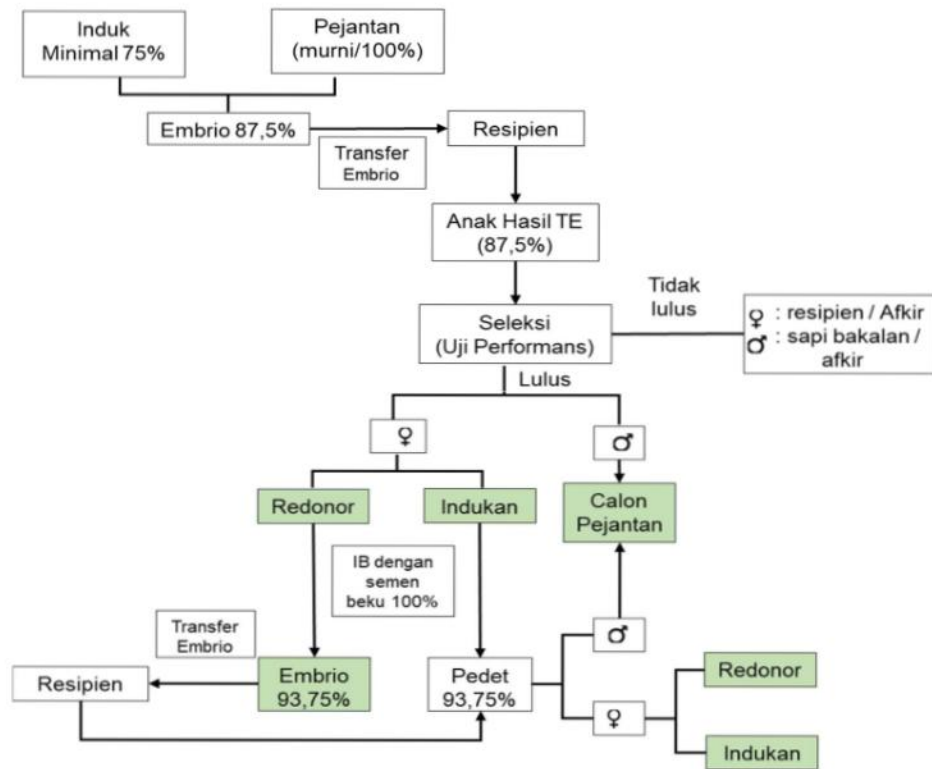
HOMESTEAD CATTLE.COM

Gambar 9. Dasar penentuan komposisi darah ternak hasil perkawinan

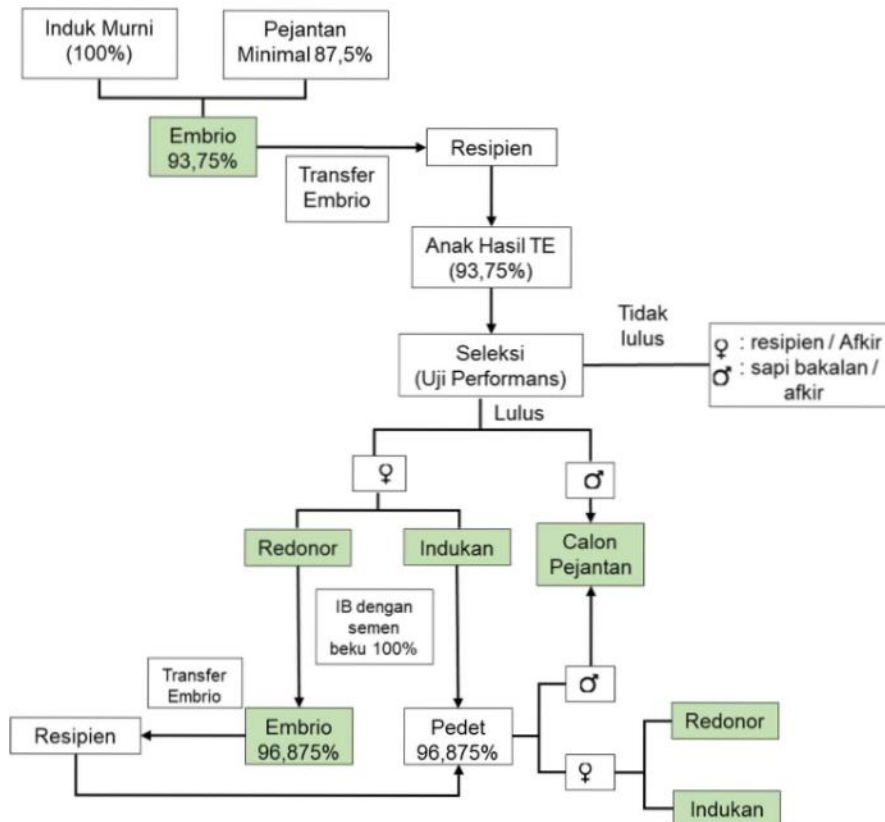
Sumber: <https://futurebeef.com.au/resources/crossbreeding-systems-for-beef-cattle/>

Balai Embrio Ternak (BET) sebagai UPT penghasil benih dan bibit memiliki Skema Sistem Perkawinan sebagai dasar petugas dalam melakukan kegiatan produksi embrio dan kegiatan pembuntingan. Berikut adalah skema perkawinan di BET:

- 1 Produksi embrio berasal dari sapi donor sesuai dengan persyaratan rumpunnya.
- 2 Sapi donor memiliki komposisi darah minimal 75% (rumpun yang dimaksud), semen beku / pejantan yang digunakan adalah semen beku yang berasal dari pejantan unggul dengan komposisi darah minimal 87,5% untuk menghasilkan embrio dengan komposisi darah minimal 93,75%.
- 3 Seleksi dilakukan terhadap anak hasil TE berdasarkan performans fisik, performans reproduksi, kesehatan hewan dan catatan rekording.
- 4 Anak hasil TE digunakan sebagai indukan dan redonor untuk digunakan dalam program produksi embrio untuk menghasilkan embrio dengan kemurnian yang tinggi atau dapat di inseminasi buatan dengan menggunakan semen beku dari pejantan yang murni.
- 5 Anak hasil TE jantan dengan komposisi darah minimal 87,5% yang lolos uji performan akan dijadikan calon pejantan, sedangkan yang tidak lolos akan dijadikan sapi bakalan dan di afkir dari BET.



Gambar 10. Skema 1 pembentukan benih dan bibit



Gambar 11. Skema 2 pembentukan benih dan bibit

2.10 BENCANA ALAM

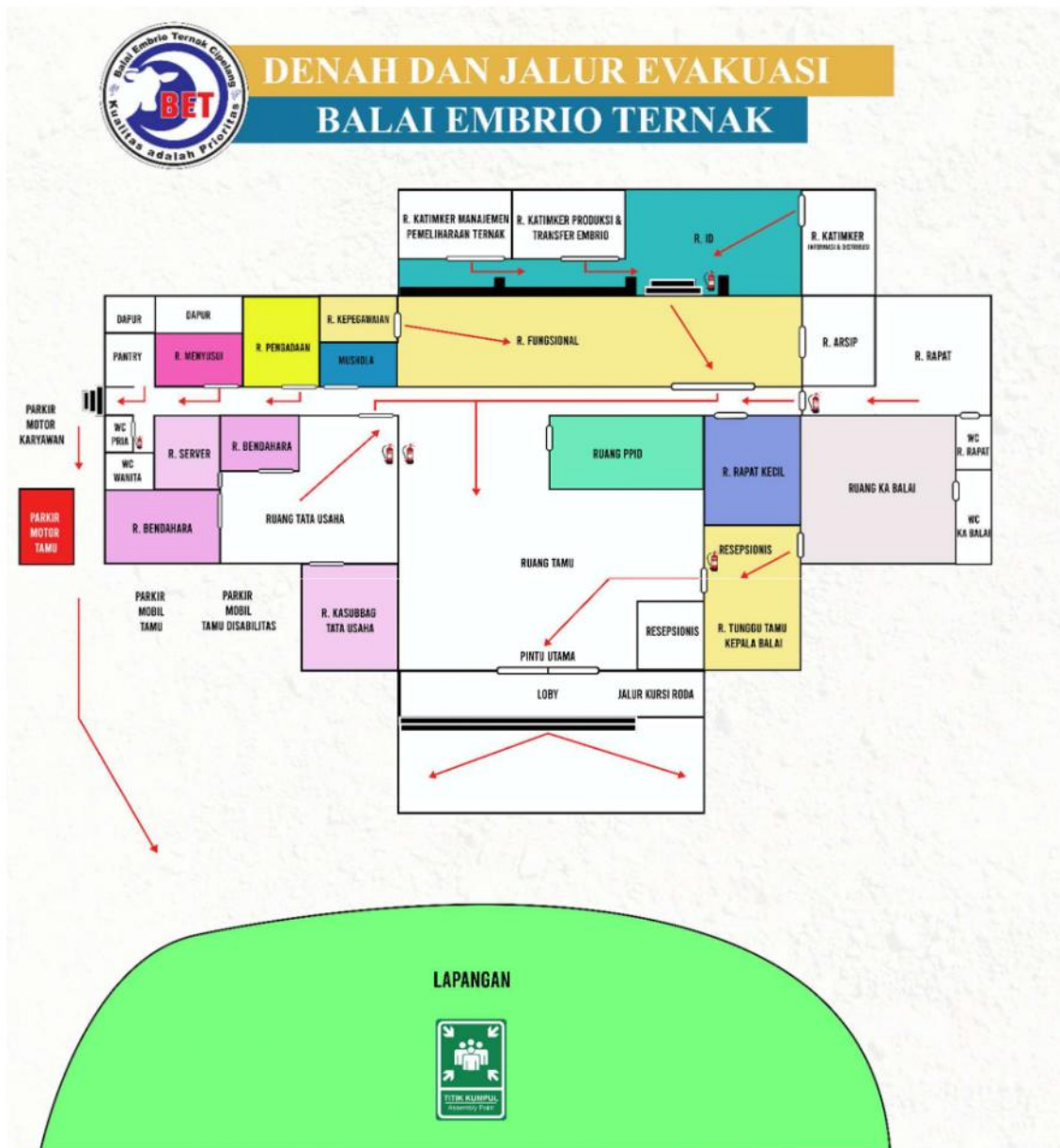
SOP (*Standard Operating Procedure*) manajemen risiko bencana mencakup tahapan pra-bencana (identifikasi, sosialisasi, mitigasi), saat bencana (tanggap darurat, seperti peringatan dini, evakuasi, dan penyelamatan), dan pasca-bencana (pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi). Tujuannya adalah untuk meminimalkan dampak, melindungi masyarakat, dan memastikan penanganan yang cepat dan efektif.

2.10.1 Tahap 1: Pra-Bencana (Mitigasi dan Kesiapsiagaan)

- a. Tim Tanggap Siaga Bencana memetakan wilayah rawan bencana;
- b. Tim menganalisis potensi bahaya, kerentanan, dan lokasi Balai Embrio Ternak;
- c. Tim melakukan mitigasi lokasi rawan bencana, lokasi titik kumpul, dan prioritas penyelamatan pada saat bencana;
- d. Tim melaporkan segala potensi bencana secara berjenjang;
- e. PJ Evakuasi dokumen melakukan inventaris dan digitalisasi (scan) dokumen penting (sertifikat tanah, dokumen ruislag, Blueprint, surat kendaraan) simpan dalam *cloud storage*;
- f. PJ Evakuasi dokumen menyimpan dokumen asli ke dalam brankas tahan air dan api;
- g. Tim memberikan sosialisasi kepada seluruh pekerja Balai Embrio Ternak mengenai resiko bencana dan tindakan pencegahan;
- h. Menyiapkan peralatan evakuasi dan kebutuhan selama evakuasi berlangsung (makanan, pakan ternak, air bersih, tempat evakuasi)
- i. Melakukan simulasi bencana secara berkala.

2.10.2 Tahap 2: Saat Bencana (Tanggap Darurat)

- a. Penerimaan dan penyebaran informasi: Tim menerima laporan potensi bencana dan menyebarkan peringatan dini secara cepat melalui grup komunikasi atau sirene.
- b. Evakuasi: Tim evakuasi (orang, dokumen, hewan) segera melakukan tugas masing-masing:
 - 1) PJ evakuasi orang segera evakuasi diri dan pekerja Balai Embrio Ternak ke tempat yang lebih aman atau zona evakuasi yang telah ditentukan, menjauhi arah datangnya bencana;
 - 2) PJ evakuasi dokumen melakukan evakuasi dokumen-dokumen penting ke tempat lebih aman dengan selalu memperhatikan keamanan diri dalam proses evakuasi;
 - 3) PJ evakuasi hewan/ternak memindahkan ternak ke lokasi penampungan sementara (shelter) yang aman dan memiliki akses pakan/air;
- c. Penyelamatan dan pertolongan: Tim SAR (Search and Rescue) melakukan pencarian dan penyelamatan korban, pemindahan ke tempat aman, dan pemberian pertolongan pertama serta dukungan psikologis;
- d. Menyiapkan lokasi evakuasi sementara yang baik dan bersih seperti sanitasi lokasi untuk orang dan kandang ternak;
- e. Pengkajian cepat: Tim melakukan pengkajian cepat di lokasi untuk mengidentifikasi kerusakan, korban, dan sumber daya yang ada;



Gambar 12. Denah jalur evakuasi

2.10.3 Tahap 3: Pasca-Bencana (Pemulihan)

a. Rehabilitasi:

- Pemulihan prasarana dan sarana vital yang rusak.
- Pemenuhan kebutuhan dasar pegawai Balai Embrio Ternak yang terkena bencana, seperti makanan, air, dan tempat tinggal sementara.
- Pemenuhan kebutuhan dasar ternak seperti pakan, air, vitamin, obat-obatan, kandang sementara
- Pendampingan psikologis bagi korban.
- Melakukan pemeriksaan dokumen penting yang selamat, hilang, atau rusak.
- Melakukan penyelamatan dokumen yang rusak (basah/robek) dan pengurusan dokumen untuk dokumen yang hilang.

- Melakukan pengawasan lanjutan terhadap penyakit menular pada ternak pasca bencana
 - Ternak dikembalikan ke kandang tetap setelah lokasi dinilai aman.
- b. Rekonstruksi: Membangun kembali dan memulihkan kondisi lingkungan dan sosial menjadi lebih baik, termasuk perbaikan permanen struktur yang rusak. Perbaikan infrastruktur kandang yang rusak dan pengawasan lanjutan terhadap penyakit menular pasca bencana
 - c. Evaluasi: Melakukan evaluasi berkala untuk menguji dan menyempurnakan SOP.

2.11 PENGELOLAAN LIMBAH

Upaya pengelolaan limbah meliputi penanganan limbah sebagai berikut:

2.10.1 Limbah umum atau sampah rumah tangga

Cara penanganan limbah umum atau sampah rumah tangga sebagai berikut :

- a. Melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik
- b. Sampah organik dikumpulkan ke dalam wadah khusus pengolahan sampah organik
- c. Mengumpulkan sampah anorganik dalam kantong plastik khusus ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS);
- d. Membuang sampah anorganik ke tempat sampah;
- e. Sampah anorganik dikirim ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) satu minggu sekali.

2.10.2 Limbah Medis

Limbah medis yang dimaksud adalah limbah yang berasal dari kegiatan produksi dan transfer embrio serta kegiatan kesehatan hewan. Cara penanganan limbah medis sebagai berikut:

- a. Memisahkan limbah medis berdasarkan bahan
- b. Menampung limbah medis berdasarkan bahan sesuai tempatnya.
- c. Kirimkan limbah medis ke TPS khusus limbah B3;
- d. Limbah medis diproses oleh pihak ketiga untuk diproses lebih lanjut.

2.10.3 Limbah Pertanian

Limbah pertanian yang dimaksud adalah limbah asal kandang berupa kotoran hewan. Cara penanganan limbah pertanian sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan limbah asal kandang untuk di angkut ke tempat pengolahan pupuk;
- b. Limbah diolah menjadi pupuk sesuai IK Pembuatan Pupuk;
- c. Pupuk jadi disimpan sebelum didistribusikan;
- d. Pupuk didistribusikan sesuai kebutuhan;

2.10.4 Penanganan Limbah

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

- a. Wadah tidak boleh penuh atau luber dan apabila wadah sudah terisi $\frac{3}{4}$ bagian, maka segera dibawa ke tempat pembuangan limbah B3;
- b. Wadah berupa kantong plastik dapat diikat rapat pada saat pengangkutan dan akan dibuang berikut plastiknya;
- c. Pengumpulan sampah dari ruang pemeriksaan harus disimpan dalam wadah yang tertutup atau tong sebelum diberikan kapur;
- d. Petugas yang menangani harus selalu menggunakan sarung tangan dan sepatu serta harus mencuci tangan dengan sabun cair setiap selesai mengambil sampah.

2.10.5 Penampungan Sementara Limbah

Syarat yang harus dipenuhi wadah sementara antara lain:

- a. Ditempatkan pada daerah yang tidak mudah dijangkau oleh petugas dan pegawai lainnya;
- b. Harus tertutup dan kedap air serta tidak mudah bocor agar terhindar dari jangkauan serangga, tikus dan binatang lainnya;
- c. Harus bersifat sementara untuk sampah non infeksius;
- d. Untuk sampah infeksius dan benda tajam yang dikirimkan pada pihak ketiga, ditempatkan ke dalam tong yang terbuat dari logam galvanis atau plastik yang tertutup.

2.10.6 Pembuangan/Pemusnahan Limbah

2.10.6.a Pembuangan limbah cair

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

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

2.10.6.b Pembuangan benda tajam

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

2.12 PENGELOLAAN AIR

Penyusunan SOP Pengelolaan Air bertujuan untuk memastikan pengambilan, pemanfaatan dan pemantauan air permukaan dilakukan secara baik dan bertanggungjawab dengan kelestarian sumber daya air serta memenuhi regulasi lingkungan yang berlaku. SOP ini berlaku mulai dari tahap pengambilan air dari sumber permukaan, pemanfaatan hingga pemantauan kualitas air pasca-pemanfaatan

2.12.1 Tanggung Jawab

- a. Bagian Operasional : bertanggung jawab atas pemeliharaan infrastruktur pengambilan air
- b. Bagian Lingkungan : bertanggungjawab atas pemantauan kualitas air dan pelaporan berkala
- c. Ka.TU : menyetujui anggaran pemeliharaan, pemantauan dan memastikan ketaatan Izin Pemanfaatan Air

2.12.2 Prosedur Kerja

2.12.2.a Pengambilan Air (intake)

- a.1. Melakukan pemeriksaan debit air di hulu sungai (curug cibadak)
- a.2. Memastikan tidak ada sampah atau sedimen diujung pipa agar tidak menyebabkan gangguan aliran air
- a.3. Memastikan aliran pipa paralon berada pada daerah yang aman dari bencana

- a.4. Memastikan aliran sampai pada tempat penampungan (bak penampung / toren)

2.12.2.b Distribusi / Pemanfaatan Air

- b.1. Air yang diambil disimpan pada bak penampung atau toren
- b.2. Distribusi air meliputi area perkandangan, laboratorium, kantor, masjid dan mess karyawan

2.12.2.c Pemantauan Kualitas Air

- c.1. Uji Lapangan : dilakukan pemeriksaan fisik air yang berada di bak penampung meliputi pemeriksaan bau, warna dan kekeruhan setiap satu minggu sekali
- c.2. Uji Laboratorium : Pengambilan sampel air untuk diuji di laboratorium yang dilakukan persemester meliputi air di hulu (sungai situhiang hulu), air di hilir (sungai situhiang hilir) dan air bersih di kantor
- c.3. Melakukan monitoring setiap satu bulan sekali dikawasan jalur air

2.12.3 Penanganan Dampak Lingkungan

- a. Memanfaatkan air sebagaimana mestinya
- b. Melakukan penanaman pohon di Kawasan jalur pemanfaatan air
- c. Memastikan Kawasan jalur air tidak mengalami erosi
- d. Melakukan pengolahan limbah air sebagaimana mestinya (dialirkan ke lahan hijau)

2.13 PENYUSUNAN PENGELOLAAN PENGADUAN MASYARAKAT (DUMAS)

1. Petugas (Tim Pengaduan Masyarakat/ DUMAS) mencatat/menerima keluhan/pengaduan masyarakat yang masuk melalui kanal pengaduan (SP4N-LAPOR, media sosial, kotak saran atau surat).
2. Tim mengumpulkan data dan informasi aduan;
3. Pengaduan Masyarakat (DUMAS) akan dijawab / direspon setelah pemohon melengkapi persyaratan DUMAS (menyertakan nama, alamat lengkap dan NIK, nomor telpon, materi dumas, dan bukti dukung dumas);
4. Tim mengolah dan menganalisis data dan informasi aduan;
5. Kasubbag TU memeriksa pengaduan dan berdiskusi dengan Kepala Balai untuk didisposisikan kepada unit terkait untuk tindak lanjut;
6. Meneruskan pengaduan ke bagian teknis terkait untuk mendapatkan klarifikasi atau solusi. Unit terkait menyelesaikan pengaduan dan memberikan jawaban maksimal 5 hari kerja
7. Unit terkait menyiapkan bahan dalam memberikan tanggapan atau penjelasan terhadap materi dalam pengaduan yang diajukan;
8. Pengelolaan DUMAS dilaksanakan dengan mengacu pada Permentan No. 07 Tahun 2022 tentang Penanganan Benturan Kepentingan, Pengendalian Gratifikasi dan Pengelolaan Pengaduan Masyarakat lingkup Kementerian Pertanian;
9. Jawaban DUMAS disampaikan kembali kepada pengadu melalui surat maupun email dan diarsipkan;
10. Menyusun laporan pengelolaan DUMAS secara berkala.

2.14 UNIT PENGAWASAN SUAP, PUNGLI, DAN GRATIFIKASI (UPSPG)

2.14.1 Pelaporan Gratifikasi

- a. Penerima Gratifikasi wajib melaporkan setiap gratifikasi yang diterima.
- b. Dalam hal gratifikasi yang dianggap pemberian yang berhubungan dengan jabatan dan berlawanan dengan kewajiban atau tugas Pegawai, wajib untuk ditolak dan tetap melaporkan kepada tim Unit Pengawasan Suap, Pungli, dan Gratifikasi (UPSPG) BET.
- c. Pegawai **tidak wajib** melaporkan gratifikasi terhadap penerimaan sebagai berikut:
 1. pemberian dalam keluarga yaitu kakek/nenek, bapak/ibu/mertua, suami/istri, anak/menantu, anak angkat/wali yang sah, cucu, besan, paman/bibi, kakak/adik/ipar, sepupu, atau keponakan, sepanjang tidak terdapat konflik kepentingan;
 2. keuntungan atau bunga dari penempatan dana, investasi, atau kepemilikan saham pribadi yang berlaku umum;
 3. manfaat dari koperasi, organisasi kepegawaian atau organisasi yang sejenis berdasarkan keanggotaan, yang berlaku umum;
 4. perangkat atau perlengkapan yang diberikan kepada peserta dalam kegiatan kedinasan seperti seminar, lokakarya, konferensi, pelatihan, atau kegiatan sejenis, yang berlaku umum;
 5. hadiah tidak dalam bentuk uang atau alat tukar lainnya, yang dimaksudkan sebagai alat promosi atau sosialisasi yang menggunakan logo atau pesan sosialisasi, sepanjang tidak memiliki konflik kepentingan dan berlaku umum;
 6. hadiah, apresiasi, atau penghargaan dari kejuaraan, perlombaan, atau kompetisi yang diikuti dengan biaya sendiri dan tidak terkait dengan kedinasan;
 7. Penghargaan baik berupa uang atau barang yang ada kaitannya dengan peningkatan prestasi kerja yang diberikan oleh pemerintah sesuai dengan peraturan perundangundangan;
 8. hadiah langsung/undian, diskon/rabat, voucher, point rewards, atau suvenir yang berlaku umum dan tidak terkait kedinasan;
 9. kompensasi atau honor atas profesi di luar kegiatan kedinasan yang tidak terkait dengan tugas dan kewajiban, sepanjang tidak terdapat konflik kepentingan dan tidak melanggar peraturan/kode etik pegawai/pejabat yang bersangkutan;
 10. kompensasi yang diterima terkait kegiatan kedinasan seperti honorarium, transportasi, akomodasi, dan pembiayaan yang telah ditetapkan dalam standar biaya yang berlaku di instansi Penerima Gratifikasi sepanjang tidak terdapat pembiayaan ganda, tidak terdapat konflik kepentingan, dan tidak melanggar ketentuan yang berlaku di instansi Penerima Gratifikasi yang bersangkutan;
 11. karangan bunga sebagai ucapan yang diberikan dalam acara seperti pertunangan, pernikahan, kelahiran, kematian, akikah, baptis, khitanan, potong gigi, atau upacara adat/agama lainnya, pisah sambut, pensiun, atau promosi jabatan;
 12. pemberian terkait dengan pertunangan, pernikahan, kelahiran, akikah, baptis, khitanan, potong gigi, atau upacara adat/agama lainnya dengan nilai paling banyak sebesar Rp1.500.000,00 (satu juta lima ratus ribu rupiah) setiap pemberi;
 13. pemberian terkait dengan musibah atau bencana yang dialami oleh diri Penerima Gratifikasi, suami, istri, anak, bapak, ibu, mertua, dan/atau menantu Penerima Gratifikasi, sepanjang tidak terdapat konflik kepentingan dan memenuhi kewajaran atau kepatutan;
 14. pemberian sesama Rekan Kerja yang tidak dalam bentuk uang atau alat tukar lainnya dengan nilai paling banyak sebesar Rp500.000,00 (lima ratus ribu rupiah) setiap pemberian per orang, dengan total pemberian paling banyak sebesar Rp1.500.000,00 (satu juta lima ratus ribu rupiah) dalam 1 (satu) tahun dari pemberi yang sama, sepanjang tidak terdapat konflik kepentingan;

15. pemberian berupa hidangan atau sajian yang Berlaku Umum; dan
 16. pemberian cendera mata/plakat kepada instansi dalam rangka hubungan kedinasan dan kenegaraan, baik di dalam negeri maupun luar negeri, sepanjang tidak diberikan untuk individu Pegawai Negeri atau Penyelenggara Negara.
- d. Pelaporan oleh Pegawai Penerima Gratifikasi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:
 1. secara langsung kepada tim UPSPG Balai Embrio Ternak;
 2. secara online melalui google form Pelaporan Gratifikasi BET dengan link <https://bit.ly/LaporGratifikasiBET> ;
 3. secara online melalui aplikasi SIGAP UPG Kementerian Pertanian dengan link <http://sigap-upg.pertanian.go.id>;
 4. melalui aplikasi gratifikasi online yang dikelola KPK (GOL KPK) dengan link <https://gol.kpk.go.id> ;
 5. secara tertulis melalui surat atau email yang langsung ditujukan kepada Komisi Pemberantasan Korupsi.
 - e. Pelapor harus mengisi formulir atau melengkapi data yang paling sedikit memuat informasi:
 1. identitas penerima berupa Nomor Induk Kependudukan, nama, alamat lengkap, dan nomor telepon;
 2. informasi pemberi gratifikasi;
 3. jabatan penerima gratifikasi;
 4. tempat dan waktu penerimaan gratifikasi;
 5. uraian jenis gratifikasi yang diterima;
 6. nilai gratifikasi yang diterima;
 7. kronologis peristiwa penerimaan gratifikasi; dan
 8. bukti, dokumen, atau data pendukung terkait laporan gratifikasi
 - f. Objek gratifikasi yang diterima dititipkan kepada tim UPSPG BET sampai dengan Keputusan dan penetapan kepemilikan gratifikasi;
 - g. Pelapor tidak wajib menyertakan objek gratifikasi berupa makanan dan/atau minuman yang mudah rusak dalam laporan dan dapat langsung disalurkan untuk kemanfaatan sosial.
 - h. Pelaporan gratifikasi harus disampaikan paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sejak tanggal gratifikasi diterima.
 - i. Jika dokumen laporan gratifikasi tidak lengkap, maka laporan gratifikasi disampaikan kembali kepada Pelapor untuk dilengkapi paling lama 5 (lima) hari kerja terhitung sejak tanggal laporan gratifikasi disampaikan kembali kepada Pelapor.
 - j. Penetapan status kepemilikan gratifikasi yang dilaporkan akan ditetapkan oleh KPK paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak laporan diterima dan akan disampaikan melalui tim UPSPG BET.
 - k. Ketentuan lain mengikuti Peraturan KPK Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pelaporan Gratifikasi yang sebagaimana diubah dengan Peraturan KPK Nomor 1 Tahun 2026 tentang Perubahan atas Peraturan KPK Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pelaporan Gratifikasi.

2.14.2 Penerimaan, Pengelolaan, dan Tindak Lanjut Laporan Gratifikasi oleh Tim UPSPG BET

- a. Tim UPSPG BET menerima laporan gratifikasi dari penerima gratifikasi baik yang ditolak maupun yang diterima oleh Pelapor Gratifikasi;
- b. Laporan gratifikasi yang diterima oleh tim UPSPG BET dengan cara:
 1. secara langsung kepada tim UPSPG Balai Embrio Ternak;
 2. secara online melalui google form Pelaporan Gratifikasi BET dengan link <https://bit.ly/LaporGratifikasiBET> ;
 3. secara online melalui aplikasi SIGAP UPG Kementerian Pertanian dengan link <http://sigap-upg.pertanian.go.id>;
- c. Laporan gratifikasi yang diterima secara langsung dan melalui google form akan kemudian diteruskan kepada Tim UPG Kementerian Pertanian untuk ditindaklanjuti setelah melengkapi data pelapor;
- d. Tim UPSPG BET wajib mengamankan dan memelihara objek gratifikasi yang dilaporkan sampai dengan penetapan kepemilikan gratifikasi, untuk objek gratifikasi berupa makanan dan/atau minuman yang mudah rusak dalam laporaam laporan wajib menyertakan bukti bahwa telah disalurkan untuk kemanfaatan sosial melalui foto yang dilengkapi dengan geotagging beserta keterangan penerima manfaat.
- e. Tim UPSPG mengadministrasikan seluruh laporan gratifikasi yang disampaikan dan melaporkan rekapitulasi laporan gratifikasi setiap bulan kepada Ketua UPG Ditjen PKH, yang mencakup:
 1. Jenis/bentuk objek gratifikasi yang diterima;
 2. Nama penerima gratifikasi;
 3. Nilai equivalent;
 4. Tanggal penerimaan;
 5. Lokasi Pemberian;
 6. Informasi pemberi gratifikasi yang mencakup nama, Alamat, dan nomor telepon); dan
 7. Hubungan penerima gratifikasi dan pemberi.

2.15 KONFLIK KEPENTINGAN

2.15.1 Jenis Konflik Kepentingan terdiri atas:

- a. Konflik Kepentingan Aktual yaitu kondisi adanya kepentingan pribadi dari Pejabat Pemerintahan untuk menguntungkan diri sendiri dan/atau orang lain, secara nyata dalam pengambilan keputusan dan/atau tindakan administrasi pemerintahan.
- b. Konflik Kepentingan Potensial yaitu kondisi adanya kepentingan pribadi Pejabat Pemerintahan untuk menguntungkan diri sendiri dan/atau orang lain berdasarkan perkembangan kondisi di masa depan, yang dapat mengakibatkan terjadinya Konflik Kepentingan aktual dalam pengambilan keputusan dan/atau tindakan.

2.15.2 Konflik Kepentingan tertentu bersumber dari:

- a. kepentingan bisnis atau finansial;
- b. hubungan keluarga dan kerabat;
- c. hubungan afiliasi;
- d. pekerjaan di luar pekerjaan pokok (secondary employment/moonlighting);
- e. hubungan dengan rangkap jabatan;
- f. penggunaan pengaruh dan/atau relasi dari jabatan lama di tempat baru (revolving door);
- g. penerimaan hadiah/gratifikasi; dan/atau
- h. sumber Konflik Kepentingan lainnya yang dapat berupa:

- h.1. menetapkan kebijakan yang menguntungkan dirinya sendiri;
- h.2. di luar prosedur yang sudah ditentukan, dengan sengaja berhubungan, baik langsung atau tidak langsung dengan pihak ketiga yang sedang memiliki kepentingan dengan jabatan dan/atau kewenangannya;
- h.3. memanfaatkan jabatan dan/atau kewenangan yang dimiliki untuk mempengaruhi orang lain guna mendapatkan manfaat yang tidak semestinya;
- h.4. menggunakan aset jabatan atau instansi di luar penggunaan untuk tugas dan kewenangannya;
- h.5. memanfaatkan dan/atau memperjualbelikan informasi berkaitan dengan jabatan atau instansi yang diketahui demi kepentingan pribadi, di luar penggunaan untuk tugas dan kewenangannya; dan
- h.6. melakukan hubungan dengan pihak lain yang dilarang oleh ketentuan peraturan perundang-undangan.

2.15.3 Jabatan yang rentan konflik kepentingan dalam BET terdiri dari:

- a. Kepala Balai
- b. Kepala Subbagian Tata Usaha
- c. Ketua Tim Kerja
- d. Koordinator Fungsional
- e. Bendahara
- f. Perencanaan
- g. Pengadaan barang dan jasa
- h. Barang Milik Negara
- i. Kepegawaian
- j. Pengawasan dan pemeriksaan

2.15.4 Mekanisme Penerapan Konflik Kepentingan

- a. Seluruh pegawai yang rentan konflik kepentingan wajib untuk melakukan pengendalian konflik kepentingan sebelum dan menjelang pengambilan Keputusan dan/atau Tindakan melalui:
 1. Pencatatan Daftar Kepentingan Pribadi (registering interest)
 2. Deklarasi Konflik Kepentingan (declaration);
- b. Pencatatan daftar kepentingan dilakukan oleh seluruh pegawai dan dimaksudkan untuk mengetahui Konflik Kepentingan Potensial;
- c. Deklarasi Konflik Kepentingan saat terdapat situasi Konflik Kepentingan Aktual;
- d. Daftar Kepentingan Pribadi dan Deklarasi Konflik Kepentingan diserahkan kepada Tim Pengelola Konflik Kepentingan;
- e. Atasan pegawai rentan konflik kepentingan melakukan penilaian situasi konflik kepentingan dan besar/kecilnya dampak negatif dari konflik kepentingan yang dimiliki pegawai rentan konflik kepentingan;
- f. Jika hasil kesimpulan situasi konflik kepentingan rentan atau berisiko mempengaruhi pengambilan keputusan dan/atau tindakan atau dapat menimbulkan dampak negatif yang cukup besar, maka tindak lanjut pengendalian yang dapat dilakukan antara lain:
 1. Penggantian (remove) atau atasan mengambil alih kewenangan;
 2. Pembatasan akses (restrict) pegawai rentan konflik kepentingan dalam membahas, mempertimbangkan, hingga mengambil keputusan.

2.16 SISTEM PENGENDALIAN INTERN (SPI)

Pembangunan SPI di Balai dilaksanakan oleh Kepala Balai sebagai pemilik risiko, Kepala Bagian yang membidangi kegiatan monitoring dan evaluasi sebagai pengelola risiko, anggota Tim SATLAK PI serta seluruh pegawai Balai Embrio Ternak. Kegiatan ini mengintegrasikan Unsur Pembangunan SPI secara konkret dan terus-menerus oleh dalam melaksanakan pengendalian intern pada program/ indikator kinerja utama yang telah ditentukan. Unsur Pembangunan SPI terdiri dari 5 unsur yaitu:

1. Lingkungan Pengendalian;
2. Penilaian Risiko;
3. Kegiatan Pengendalian;
4. Informasi dan Komunikasi; dan
5. Pemantauan.

Pembangunan SPI di lingkup BET ini memiliki 4 tujuan yaitu:

1. Memiliki kegiatan yang efektif dan efisien;
2. Memiliki keandalan pelaporan keuangan;
3. Dapat melakukan pengamanan aset negara dengan baik; dan
4. Menciptakan ketaatan terhadap peraturan perundangan.

Pembangunan SPI Pemerintah (SPIP) di BET dibagi dalam kegiatan administrasi, pelaksanaan pengendalian dan audit SPI, pelaporan, dan kegiatan evaluasi SAKIP mandiri.

2.16.1 Administrasi

2.16.1.a Persiapan

- a.1. Kepala Balai membuat dan menunjuk personel TIM UPR dan TIM SATLAK PI
- a.2. Menerbitkan SK TIM UPR dan TIM SATLAK PI

2.16.1.b Pelaksanaan Kegiatan

- b.1. Tim SATLAK PI dan TIM UPR menyusun Manajemen Resiko Indeks (MRI) Balai setiap tahun
- b.2. Memerintahkan TIM UPR dan Tim SATLAK untuk melakukan audit intern, reviu mandiri, evaluasi, pemantauan dan pengawasan kegiatan Balai dalam segala aspek kegiatan tugas pokok dan fungsi sesuai dengan MRI yang telah disusun dan disepakati
- b.3. Menerbitkan Surat Perintah Tugas Pengawasan, Monitoring atau pun kegiatan lain yang dianggap perlu pengawasan
- b.4. Melakukan sosialisasi terkait Pembangunan SPI dan MRI kepada seluruh pegawai

2.16.1.c Pelaporan Kegiatan

Kepala Balai dapat meminta laporan pertanggung jawaban dalam bentuk lisan/tertulis sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan kepada TIM SATLAK sesuai dengan Surat perintah yang diberikan.

2.16.2 Pelaksanaan Pengendalian dan Audit SPI

2.16.2.a Persiapan

- a.1. Auditor internal mempelajari Surat Perintah Tugas audit intern/Monitoring dan Personil Pelaksana
- a.2. Mempelajari RKAKL dan jenis- jenis kegiatan pengadaan/teknis

- a.3. Mengingat kesesuaian pelaksanaan kegiatan dengan rencana yang disusun dan anggaran yang sudah ditetapkan
- a.4. Mengkonsultasikan kegiatan pengadaan dan teknis dengan Kepala Balai dan PPK, Panitia, Pejabat Pengadaan, Bendahara dan Bagian lainnya.
- a.5. Mengingat untuk mengarsipkan setiap kegiatan
- a.6. Menyampaikan surat pelaksanaan Audit kepada yang terkait.

2.16.2.b Pelaksanaan Kegiatan

- b.1. Memantau kegiatan dengan tata usaha untuk pengarsipan kegiatan keuangan, pemeliharaan, pengawasan, dan pengadaan barang dan jasa
- b.2. Mengawasi pelaksanaan kegiatan mulai dari jadwal, surat perintah tugas dan realisasi pembayaran.
- b.3. Mengikuti jalannya kegiatan dan membahas hasil kegiatan tersebut dan kelengkapan dokumen dan jalannya kegiatan secara keseluruhan dan melaporkan perkembangan kepada pengelola risiko dan pemilik risiko.
- b.4. Melakukan pemantauan kesesuaian pelaksanaan kegiatan pengendalian risiko dari daftar risiko yang harus dikendalikan
- b.5. Mengaudit pelaksanaan kegiatan.
- b.6. Konfirmasi Hasil audit

2.16.2.c Pelaporan Audit/Monitoring

Tim Audit menyampaikan laporan hasil audit/Monitoring kegiatan kepada pengelola risiko yang selanjutnya dilaporkan ke kepala Balai sebagai pemilik risiko. Laporan ini disusun dalam bentuk lisan/tertulis sesuai dengan audit/monitoring kegiatan yang dilaksanakan dan hasil akhir dalam bentuk Laporan Hasil Pemeriksaan.

2.16.2.d Tindak Lanjut Hasil Audit

Tim UPR dan Tim SATLAK PI segera menyusun tindak lanjut rekomendasi hasil audit dan reviu lainnya yang dilakukan oleh Inspektorat Jenderal (pengawas internal) dan auditor eksternal lain sesuai dengan mekanisme penyelesaian rekomendasi hasil audit dan reviu lainnya yang ditetapkan.

2.16.3 Pelaporan

2.16.3.a Persiapan

- a.1. Mengumpulkan data-data hasil kegiatan, audit/monitoring, dan tindak lanjut hasil audit/monitoring.
- a.2. Mengingat kesesuaian hasil terhadap target dan tindak lanjut kegiatan
- a.3. Mengumpulkan semua arsip kegiatan untuk menilai data

2.16.3.b Pelaporan Kegiatan

- b.1. Menyusun laporan Kegiatan
- b.2. Mengkonsultasikan dengan Kepala Balai
- b.3. Menyampaikan laporan berkala pada Eselon 1 Setiap 3 bulan

2.16.4 Evaluasi Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) Mandiri

2.16.4.a Persiapan

- a.1. Mengumpulkan eviden-eviden terkait perencanaan kinerja, pengukuran kinerja, pelaporan kinerja, evaluasi akuntabilitas kinerja internal
- a.2. Mengingatkan Tim UPR, Tim Evaluasi AKIP Mandiri untuk segera mempersiapkan penilaian mandiri

2.16.4.b Pelaksanaan

- b.1. Melakukan pengisian Lembar Kerja Evaluasi sesuai dengan petunjuk pada lembar kerja tersebut
- b.2. Melakukan konsultasi dan diskusi dengan Kepala Balai terkait penentuan penilaian mandiri
- b.3. Melakukan penghitungan akumulasi nilai akhir evaluasi AKIP Mandiri

2.16.4.c Pelaporan Kegiatan

- c.1. Menyusun laporan hasil evaluasi
- c.2. Mengirimkan laporan hasil evaluasi kepada Sekretaris Jenderal Kementerian Pertanian setiap tahun

2.17 ZONA INTEGRITAS

2.17.1 Pembentukan Tim Pelaksana Pembangunan Zona Integritas (ZI)

- a. Kepala Balai menginstruksikan pelaksanaan rapat dan memimpin rapat pembentukan Tim Pelaksana Pembangunan Zona Integritas yang diikuti oleh pejabat struktural, seluruh Ketua Tim Kerja, dan/atau koordinator fungsional di Balai Embrio Ternak.
- b. Kepala Balai Embrio Ternak mengusulkan susunan nama-nama Tim Kerja Pembangunan Zona Integritas. Peserta rapat memberikan saran dan masukan terhadap nama-nama yang diusulkan untuk memastikan keterwakilan seluruh unit kerja dan kompetensi yang sesuai.
- c. Setelah pimpinan dan seluruh peserta rapat menyetujui susunan Tim Kerja Pembangunan Zona Integritas, Kepala Balai menyerahkan daftar nama kepada masing-masing Koordinator Area Perubahan/Koordinator untuk menetapkan anggota sesuai kebutuhan dan beban kerja.
- d. Kepala Subbagian Tata Usaha atau pejabat yang membidangi administrasi mengakomodir nama-nama Tim Kerja yang telah disepakati dan menyusun draft Surat Keputusan (SK) Tim Kerja Pembangunan Zona Integritas Balai Embrio Ternak.
- e. Kepala Balai Embrio Ternak mengesahkan dan menandatangani Surat Keputusan Tim Kerja Pembangunan Zona Integritas sebagai dasar hukum pelaksanaan tugas.

2.17.2 Pelaksanaan Pemantauan Pembangunan Zona Integritas (ZI)

- a. Jadwal pemantauan Pembangunan Zona Integritas ditetapkan setiap bulan berdasarkan rencana kerja Tim ZI Balai Embrio Ternak.
- b. Data dan informasi terkait pelaksanaan program dan kegiatan Zona Integritas pada masing-masing area perubahan dikumpulkan dari seluruh unit kerja. Pengumpulan data didasarkan pada dokumen pengelolaan ZI yang telah dilaksanakan di Balai Embrio Ternak

- c. Pemantauan dilakukan setiap bulan terhadap capaian kinerja, realisasi rencana aksi, kelengkapan eviden, serta kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan Pembangunan Zona Integritas.
- d. Laporan hasil pemantauan disusun berdasarkan hasil pengelolaan dan pelaksanaan ZI yang telah dilaksanakan pada periode berjalan. Laporan memuat capaian, permasalahan, dan rencana tindak lanjut perbaikan.
- e. Laporan hasil monitoring ditandatangani dan disahkan oleh Kepala Balai Embrio Ternak sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan Pembangunan Zona Integritas.
- f. Hasil monitoring dijadikan dasar pelaksanaan perbaikan dan penyempurnaan program Pembangunan Zona Integritas pada bulan berikutnya.

2.18 PENGELOLAAN DATA SURVEY KEPUASAN MASYARAKAT (SKM)

1. Mengumpulkan data SKM yang terdapat pada SKM online;
2. Mengolah data SKM;
3. Menyajikan informasi kinerja pelayanan Unit Kerja Pelayanan Publik (UKPP) di ruang layanan UKPP, website dan media sosial resmi lainnya;
4. Menyusun laporan SKM secara berkala.

2.19 PEMANFAATAN TEKNOLOGI, INFORMASI, DAN KOMUNIKASI

2.19.1 SIBETI

SIBETI, singkatan dari Sistem Informasi Balai Embrio Ternak Indonesia. merupakan aplikasi layanan yang digunakan untuk internal BET, untuk memaksimalkan pendataan kinerja teknis BET, sehingga seluruh pegawai BET dapat melaporkan kegiatan teknis BET. SIBETI kompatibel di komputer, laptop dan smartphone, data tersedia secara real time, input data dapat dilakukan kapanpun, dimanapun selama terhubung dengan internet. Logo aplikasi adalah gambar maskot BET yang berada di dunia digital, artinya semua data BET tersedia secara elektronik.

Logo SIBETI



Tampilan SIBETI :



Gambar 13. Logo dan tampilan SIBETI

2.19.1.a Tujuan

- a.1. Memudahkan pimpinan untuk melihat progres kegiatan dimanapun, kapanpun, secara cepat, real time
- a.2. Memudahkan admin untuk menginput data dan laporan

2.19.1.b Visi dan Misi

- b.1. Visi : menjadi pusat data BET
- b.2. Misi :
 - a. Memberikan informasi data terkini
 - b. Optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi
 - c. Mempermudah pengelolaan data internal
 - d. Mempermudah evaluasi kinerja sumber daya
 - e. Meningkatkan akuntabilitas kinerja melalui teknologi informasi

2.19.1.c Menu Navigasi :

- c.1. **Master data** : merupakan menu yang berisi data induk atau data pokok seluruh kegiatan teknis, seperti : bangsa ternak, kode semen, status reproduksi, data ternak, tipe produksi embrio, metode produksi embrio, jenis kualitas embrio, data kabupaten / kota, data lokasi distribusi, data embrio, jenis HPT dan data kandang HPT
- c.2. **Pemeliharaan ternak** : merupakan menu yang diperuntukkan untuk kegiatan – kegiatan yang terdapat di kelompok pemeliharaan ternak seperti : kegiatan sanitasi, mutasi ternak (kelahiran, kematian, afkir, ternak masuk)
- c.3. **Produksi embrio** : diperuntukkan bagi kegiatan pelaporan produksi embrio dan kualitas embrio
- c.4. **Informasi dan Penyebaran Hasil (IPH)** : diperuntukkan untuk kegiatan-kegiatan yang terdapat di kelompok IPH, seperti : distribusi embrio, distribusi ternak, penerimaan embrio dan semen, laporan distribusi embrio dan laporan distribusi ternak
- c.5. **Aplikasi Transfer Embrio (TE)** : diperuntukkan untuk data-data yang berkaitan dengan aplikasi TE, seperti : transfer embrio, inseminasi buatan dan pemeriksaan kebuntingan.
- c.6. **Produksi HPT** : diperuntukkan untuk data produksi dan distribusi HPT baik yang merupakan produksi dari lahan HPT maupun dari luar BET
- c.7. **Produksi Konsentrat** : diperuntukkan untuk data produksi dan distribusi konsentrat
- c.8. **Kesehatan Hewan** : diperuntukkan untuk data perawatan kesehatan hewan seluruh sapi di BET
- c.9. **Anak Hasil TE** : diperuntukkan untuk laporan anak hasil TE yang lahir. Data transfer embrio dan anak hasil TE yang terdapat pada SIBETI terintegrasi dengan SISCOBETI.

2.19.1.d Mekanisme Pengisian data Teknis

- d.1. SIBETI dapat diakses melalui url : <https://sibeti.ditjenpkh.pertanian.go.id/>
- d.2. User melakukan pengisian dan updating data teknis diantaranya adalah :
 - a. Populasi ternak, meliputi kelahiran, kematian, afkir, uji performans, mapping, data kesehatan ternak (perawatan ternak), produksi dan distribusi HPT dan produksi dan distribusi konsentrat.
 - b. Produksi embrio
 - c. Transfer embrio
 - d. Distribusi embrio
 - e. Distribusi ternak
 - f. Anak hasil transfer embrio (TE)
 - g. Penerbitan dokumen berita acara kelahiran, berita acara kematian, akte kelahiran, Surat Keterangan Bibit Terseleksi (SKBT), Surat Keterangan Ternak Bibit (SKBT). Seluruh dokumen yang dihasilkan dari SIBETI merupakan dokumen dengan tanda tangan elektronik.

2.19.1.e Penanggung jawab

Penanggung jawab pengisian SIBETI berdasarkan pada jenis data yang akan diinput di dalamnya :

- e.1. Tim kerja manajemen pemeliharaan ternak
 - a. Populasi ternak, meliputi kelahiran, kematian, afkir, uji performans, mapping serta penerbitan berita acara kelahiran, berita acara kematian.
 - b. Data kesehatan ternak (perawatan ternak),
 - c. Produksi dan distribusi HPT dan produksi dan distribusi konsentrat.
- e.2. Tim kerja produksi dan transfer embrio
 - a. Produksi embrio
 - b. Transfer embrio
- e.3. Tim kerja informasi dan distribusi
 - a. Distribusi embrio
 - b. Distribusi ternak
 - c. Anak hasil transfer embrio (TE)
 - d. Penerbitan dokumen Akte Kelahiran, Surat Keterangan Bibit Terseleksi (SKBT), Surat Keterangan Ternak Bibit (SKBT).

2.19.1.f Waktu update data

Update data pada SIBETI dilakukan minimal sebulan sekali.

2.19.1.g Pengamanan data

Untuk menjaga data yang diinput ke dalam SIBETI, setiap tim kerja memiliki back up data, untuk menghindari terjadinya data hilang jika terjadi serangan siber ataupun sistem error.

2.19.2 CUTI ONLINE

Aplikasi Cuti Online merupakan aplikasi internal BET yang digunakan untuk memberitahukan perihal jenis cuti, jumlah hari dan sisa cuti yang dimiliki oleh setiap pegawai. Mekanisme penggunaan aplikasi Cuti Online adalah sebagai berikut:

- a. Pemohon mengakses website : <https://sibeti.ditjenpkh.pertanian.go.id/hrd/cuti>
- b. Mengisi permohonan cuti/ijin di website dan mengajukan cuti/ijin ke verifikator yang otomatis terhubung ke aplikasi whatsapp
- c. Verifikator memeriksa sisa cuti pemohon
- d. Verifikator melakukan persetujuan/penolakan atas cuti/ijin yang bersangkutan dan meneruskan cuti/ijin pemohon kepada atasan langsung
- e. Atasan langsung menyetujui / menolak cuti/ijin pegawai, Persetujuan cuti/ijin diteruskan ke Kepala Balai
- f. Kepala balai menyetujui / menolak cuti/ijin pegawai

2.19.3 SISCOBETI

SISCOBETI, singkatan dari Sistem Layanan Customer Online BET Cipelang. SISCOBETI merupakan aplikasi berbasis internet dengan sistem *e-ticketing* yang dibangun untuk memudahkan stakeholder dalam mengajukan permohonan layanan ke BET Cipelang. SISCOBETI dapat diakses melalui website BET Cipelang, smartphone dan tablet.



Gambar 14. Logo dan tampilan SISCOBETI

2.19.3.a Tujuan

- a.1. Memudahkan stakeholder untuk mendapatkan pelayanan dari BET
- a.2. Mempersingkat jalur birokrasi
- a.3. Meminimalkan kontak langsung antara petugas layanan dan stakeholder
- a.4. Stakeholder dapat melaporkan pelaksanaan transfer embrio (TE), laporan pemeriksaan kebuntingan dan anak hasil TE secara real time
- a.5. Memudahkan pimpinan untuk memantau kinerja petugas layanan

2.19.3.b Visi dan Misi

b.1. Visi :

Melayani pelanggan dengan cepat dan mudah.

b.2. Misi :

- a. Memudahkan pelanggan untuk mengakses layanan
- b. Memberikan layanan kepada seluruh pelanggan
- c. Optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi untuk memberikan pelayanan bagi pelanggan yang efektif dan efisien
- d. Meningkatkan kualitas pelayanan, penyebaran informasi, pemasaran produk, monitoring dan evaluasi serta kerjasama dalam penyediaan benih dan bibit sapi unggul melalui teknologi informasi.
- e. Meningkatkan sumberdaya manusia yang profesional melalui pendidikan dan pelatihan, sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan pengembangan profesi.

2.19.3.c Menu navigasi

- c.1. SISCOBETI berisi 5 menu layanan dan 3 menu pelaporan, diantaranya adalah :
 - a) Penjualan embrio,
 - b) Penjualan ternak bibit,
 - c) Pelayanan aktif/teknis produksi dan aplikasi TE,
 - d) Layanan masyarakat,
 - e) Pengaduan masyarakat,
 - f) Laporan pelaksanaan TE,
 - g) Laporan Pemeriksaan Kebuntingan,
 - h) Laporan anak hasil TE.

- c.2. Pada aplikasi **SISCOBETI**, terdapat tautan cepat SILAYAN (aplikasi layanan informasi dan dokumentasi Kementan), peta pelaksanaan TE dan peta sebaran anak hasil TE.
- c.3. Terdapat logo Balai Sertifikasi Elektronik menandakan bahwa aplikasi SISCOBETI telah berkolaborasi dengan Balai Sertifikasi Elektronik Badan Siber dan Sandi Negara (BSrE BSSN). Dokumen Surat Keterangan Hasil TE (SKHTE) dapat dicetak secara mandiri oleh pengguna yang melaporkan kelahiran anak hasil TE melalui aplikasi SISCOBETI.

2.19.3.d Mekanisme penggunaan SISCOBETI

- d.1. SISCOBETI dapat diakses melalui url : <https://sibeti.ditjenpkh.pertanian.go.id/siscobeti/landing>,
- d.2. aplikasi SISCOBETI merupakan aplikasi publik yang diakses oleh stakeholder yang menghendaki layanan yang ada di BET,
- d.3. Setiap orang dapat mengakses SISCOBETI dan mengajukan permohonan layanan ke BET,
- d.4. Pengguna login pada SISCOBETI dengan akun gmail,
- d.5. Pengguna mengisi profil SISCOBETI dengan mengisikan : nama, nomor KTP, nomor handphone, alamat gmail dan nomer whatsapp,
- d.6. Pengguna dapat mengakses dan mengajukan layanan pada menu SISCOBETI,
- d.7. Sebelum mengajukan permohonan layanan, setiap pengguna wajib menyetujui pakta integritas, yang berisi pernyataan untuk tidak melakukan suap pungli dan gratifikasi (SPG) dan menghindari praktek korupsi, kolusi dan nepotisme (KKN),

2.19.3.e Penanggung jawab

Penanggung jawab SISCOBETI adalah tim pengelola website dan aplikasi BET.

2.19.3.f Waktu update data

Back up data SISCOBETI dilakukan minimal satu kali dalam satu bulan.

2.19.3.g Pengamanan data

Untuk menjaga data yang sudah masuk ke SISCOBETI, admin SISCOBETI melakukan backup data minimal satu bulan sekali, untuk menghindari terjadinya data hilang jika terjadi serangan siber ataupun sistem error.

2.20 FASILITASI BIMBINGAN TEKNIS/PELATIHAN DAN KUNJUNGAN/STUDI BANDING

2.20.1 Fasilitasi Bimbingan Teknis (Bimtek)/Pelatihan

- a. Menentukan panitia pelaksana bimtek/pelatihan;
- b. Menentukan jadwal pelaksanaan bimtek/pelatihan;
- c. Mengirim surat pemberitahuan pelaksanaan ke daerah peserta bimtek/pelatihan;
- d. Melaksanakan bimtek/pelatihan;
- e. Menyusun hasil kegiatan bimtek/pelatihan.

2.20.2 Fasilitasi Kunjungan/Studi Banding

- a. Tim petugas pelayanan menerima permohonan kunjungan/studi banding;
- b. Membalas kesediaan kunjungan/studi banding;
- c. Memfasilitasi kunjungan/studi banding;
- d. Menyusun fasilitasi kunjungan/studi banding

BAB III PENUTUP

Standar Operasional Prosedur Balai Embrio Ternak Tahun 2026 merupakan gabungan dari setiap bagian dan penyempurnaan edisi sebelumnya. Standar Operasional Prosedur ini menjadi acuan dan pedoman setiap kegiatan yang dilakukan agar pegawai dapat melaksanakan kegiatannya dengan baik. Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan komitmen yang sudah disusun dengan baik diharapkan dapat mempertahankan kualitas benih dan bibit serta tercapai target kinerja Balai.

Penyusunan SOP ini tentunya tidak luput dari kekurangan sehingga pengembangan dan perbaikan senantiasa akan dilakukan. Saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat kami harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Ucapan terima kasih penyusun sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan SOP ini. Semoga dengan diterbitkannya SOP ini, setiap kegiatan dapat berjalan dengan baik sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.