

LAPORAN TAHUNAN

TAHUN 2013



BALAI EMBRIO TERNAK CIPELANG
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2013

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan Laporan Tahunan Balai Embrio Ternak Cipelang Tahun 2013.

Laporan ini disusun sebagai wujud pertanggungjawaban terhadap pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Balai dalam rangka mencapai tujuan dan sasaran serta visi misi yang telah ditetapkan. Selama tahun 2013, Balai Embrio Ternak telah berupaya meraih pencapaian paling optimal baik dari sisi produksi, distribusi, aplikasi serta program pengembangan maupun tugas lain yang telah dibebankan. Laporan ini memberikan informasi dan gambaran tentang hasil kegiatan Balai Embrio Ternak Cipelang, yang berhubungan dengan program/kegiatan serta hambatan/permasalahan yang dihadapi sepanjang tahun 2013.

Harapan kami, laporan ini dapat menjadi bahan evaluasi pelaksanaan program/kegiatan juga dapat menjadi bahan masukan program kegiatan pada tahun yang akan datang. Kami menyadari bahwa penyajian laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan masa mendatang.

Bogor, Januari 2014
Kepala Balai,

Ir. Tri Harsi, MP.
NIP. 19651226 199103 2 001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR BAGAN	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. KEADAAN UMUM	3
A. Lokasi	3
B. Organisasi	3
C. Struktur Organisasi dan Tata Usaha	4
BAB III. HASIL KEGIATAN	5
1. SUBBAGIAN TATA USAHA	5
1.1. ADMINISTRASI	5
a. Kesekretariatan	5
b. Perpustakaan	5
c. Rumah Tangga	6
d. Pengelolaan Barang/Perlengkapan	6
1.2. KEPEGAWAIAN	7
1.3. KEUANGAN	17
1.4. PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN	18
2. SEKSI PEMELIHARAAN TERNAK	19
2.1. Manajemen Pemeliharaan Ternak	19
2.1.1. Pemeliharaan Umum	19
a. Perkembangan Kondisi ternak	19
b. Pemeliharaan ternak	22
2.2. Manajemen Kesehatan Ternak	24
a. Pencegahan Penyakit	24
b. Pengawasan Kesehatan dan Pengobatan	24
c. Pematangan Kuku dan Tanduk	24
d. Isolasi Ternak	24
e. Pemeriksaan Kesehatan Hewan	24
2.3. Manajemen Pakan Ternak	25
a. Pengelolaan HPT	25
b. Penyediaan Pakan Tambah	26
3. SEKSI PRODUKSI DAN APLIKASI	27
3.1. Produksi Embrio	27
a. Produksi Embrio <i>In Vivo</i>	27
b. Produksi Embrio <i>In Vitro</i>	30
c. Evaluasi Produksi Embrio <i>In Vivo</i>	31
3.2. Kegiatan Aplikasi Transfer Embrio (TE)	33
3.3. Penyimpanan/Stok Embrio	34
4. SEKSI INFORMASI DAN PENYEBARAN HASIL	35
4.1. Hasil Kegiatan Utama Tahun 2013	36
4.2. Laporan Kelahiran Anak Hasil TE Tahun 2010 – 2013	37
4.3. Pembuatan Akte Kelahiran Anak Hasil TE	38
4.4. Uji Performans Anak Hasil TE	40

4.5. Pembuatan Surat Keterangan Ternak Bibit (SKTB).....	40
4.6. Hasil Kegiatan Monitoring dan Evaluasi Tahun 2013	42
4.7. Publikasi Data dan Informasi.....	42
5. Kegiatan Sinkronisasi Berahi Tahun 2013.....	43
6. Perkembangan Kegiatan Optimalisasi Kelahiran Kembar (<i>Twinning</i>) Tahun 2013	45
BAB IV. MASALAH DAN PEMECAHAN MASALAH	47
A. MASALAH.....	47
B. PEMECAHAN MASALAH	48
BAB V. KESIMPULAN.....	50

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1. Daftar Surat Masuk dan Keluar Tahun 2013	5
2. Keadaan PNS dan CPNS Berdasarkan Pendidikan Tahun 2013	7
3. Keadaan PNS menurut Golongan dan Pendidikan Tahun 2013	8
4. Keadaan Pegawai Periode Desember 2013	9
5. Daftar Pegawai yang Mutasi Tahun 2013	10
6. Daftar Pegawai yang pensiun Tahun 2013.....	10
7. Daftar Kenaikan Gaji Berkala Pegawai Tahun 2013	11
8. Data Kenaikan Pangkat Pegawai Tahun 2013	12
9. Daftar Pembebasan Sementara Pegawai Tahun 2013.....	12
10. Daftar Pencatuman Gelar Akademik Tahun 2013.....	12
11. Daftar Pegawai yang mengikuti Pelatihan, Workshop, Sosialisasi, Seminar dan Studi Banding Tahun 2013	13
12. Target dan Realisasi DIPA s/d Bulan Desember 2013 per Kegiatan.....	17
13. Target dan Realisasi DIPA s/d Bulan Desember 2013 per Akun Belanja.....	17
14. Target dan Realisasi PNBPN Tahun 2013	18
15. Data Populasi Ternak pada BET Cipelang s/d 31 Desember 2013.....	20
16. Data Kelahiran Pedet Tahun 2013.....	20
17. Data Kematian Sapi Tahun 2013.....	21
18. Data Pengafkiran Ternak Tahun 2013.....	21
19. Data Distribusi Ternak Tahun 2013	22
20. Rekapitulasi Perkembangan Penyakit Berdasarkan Surveillance Bvet Subang dan Bbalitvet Tahun 2013.....	25
21. Hasil Kegiatan Pengelolaan HPT Tahun 2013.....	26
22. Penggunaan Pakan Tambahan Tahun 2013	26
23. Perolehan Embrio Untuk Bibit Grade A Tahun 2013.....	28
24. Perolehan Embrio Berdasarkan Bangsa Sapi.....	30
25. Data Produksi Embrio <i>In Vitro</i>	31
26. Data Evaluasi Kinerja Produksi Embrio Secara Kumulatif.....	31
27. Data Evaluasi Kinerja Produksi Embrio <i>Exsitu</i>	32
28. Rencana dan Realisasi Pelaksanaan Distribusi dan TE Tahun 2013.....	33
29. Hasil Kegiatan Transfer Embrio di BET Cipelang dan Daerah Tahun 2013 ..	34
30. Data Stok Embrio Grade A dan Grade B Tahun 2013	35
31. Data Distribusi TE, PKB, Bunting dan Kelahiran Anak Hasil TE s/d Desember 2013.....	36
32. Data Kelahiran Anak Hasil TE s/d Desember 2013	37
33. Akte Kelahiran Tahun 2013	38
34. Data Uji Performans BET Cipelang Tahun 2013.....	40
35. Data Pemberian Surat Keterangan Ternak Bibit Tahun 2013	41
36. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi Tahun 2013.....	42
37. Pameran yang diikuti Tahun 2013	42
38. Penyediaan Media Informasi dan Promosi BET Cipelang Tahun 2013.....	43
39. Hasil Sinkronisasi Berahi Tahun 2013	44
40. Data Hasil Kegiatan Kelahiran Kembar Tahun 2013.....	46

DAFTAR BAGAN

BAGAN	Halaman
1. Struktur Organisasi Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor	4

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. Laporan Barang Kuasa Pengguna Tahunan TA 2013	52
2. Laporan Persediaan Barang TA 2013	60

BAB I

PENDAHULUAN

Balai Embrio Ternak Cipelang sebagai salah satu institusi unit pelaksana teknis pemerintah dibawah naungan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian. Mengemban tugas pokok melaksanakan produksi, pengembangan dan distribusi embrio ternak untuk seluruh wilayah negara kesatuan Republik Indonesia.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 286/Kpts/OT.210/4/2002 tanggal 16 April 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Embrio Ternak yang kemudian disempurnakan kembali dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 57/Permentan/OT.140/5/2013 tanggal 24 Mei 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Embrio Ternak Cipelang, menetapkan bahwa tugas Balai Embrio Ternak Cipelang adalah melakukan produksi, pengembangan dan distribusi embrio ternak dalam rangka pengembangan peternakan di Indonesia.

Sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya Balai Embrio Ternak Cipelang telah berhasil memenuhi target produksi embrio, distribusi embrio, sehingga telah lahir bibit unggul ternak sapi jantan dan betina yang sudah tersebar di beberapa wilayah Indonesia. Beragam cara untuk mengembangkan peternakan sapi potong dan sapi perah dilakukan antara lain lewat perbaikan kualitas genetik. Namun, langkah tersebut seringkali terhambat karena sulitnya memperoleh anakan kualitas unggul., sehingga menjadi salah satu kendala hambatan dalam perbanyak betina kualitas unggul. Secara alami, seekor induk hanya mampu menghasilkan satu ekor anak dalam setahun atau rata-rata hanya mampu menghasilkan anak yang berkualitas kurang dari 8 ekor sepanjang hidupnya. Separuh anak biasanya pejantan. Menghadapi kendala itu, teknologi Transfer Embrio (TE) bisa menjadi solusi. Teknologi TE pada sapi merupakan generasi kedua bioteknologi reproduksi setelah inseminasi buatan (IB). Pada prinsipnya teknik TE adalah rekayasa fungsi alat reproduksi sapi betina unggul dengan metode superovulasi sehingga diperoleh ovulasi sel telur dalam jumlah besar. Sel telur hasil superovulasi ini akan dibuahi oleh spermatozoa unggul melalui teknik IB sehingga terbentuk embrio unggul. Embrio yang diperoleh dari donor dikoleksi dan dievaluasi, kemudian ditransfer ke induk resipien sampai terjadi kelahiran.

TE memungkinkan induk betina unggul memproduksi anak dalam jumlah banyak tanpa harus bunting dan melahirkan. TE dapat mengoptimalkan bukan hanya potensi dari jantan saja tetapi potensi betina berkualitas unggul juga dapat dimanfaatkan secara optimal. Pada proses reproduksi alamiah, kemampuan betina untuk bunting hanya sekali dalam 1 tahun dan hanya mampu menghasilkan 1 atau 2 anak bila terjadi kembar. Menggunakan teknologi TE, betina unggul tidak perlu bunting tetapi hanya berfungsi menghasilkan embrio yang untuk selanjutnya bisa ditransfer pada induk resipien dengan kualitas genetik rata-rata.

Untuk mendukung terlaksananya tugas pokok dan fungsinya, Balai Embrio Ternak Cipelang memiliki misi meningkatkan populasi sapi donor untuk optimalisasi produksi embrio; optimalisasi sapi resipien guna meningkatkan kelahiran hasil transfer embrio untuk penyediaan bibit sapi unggul; meningkatkan pemanfaatan sapi lokal sebagai sumber bibit dan pelestarian plasma nutfah; meningkatkan pelayanan, penyebaran informasi, pemasaran produksi, monitoring dan evaluasi serta kerjasama dalam penyediaan bibit sapi unggul; meningkatkan sumberdaya manusia yang profesional melalui pendidikan dan pelatihan, seminar, workshop, apresiasi sesuai kompetensi dan pengembangan profesi serta meningkatkan akuntabilitas kinerja dengan tertib administrasi, perencanaan keuangan, koordinasi, komunikasi dan kolaborasi. Bermuara pada visi menjadi sumber benih dan bibit ternak unggul Nasional. Menyandang motto Kualitas adalah prioritas, artinya Balai Embrio Ternak Cipelang menjunjung tinggi kualitas produk menjadi prioritas utama.

Selaras dengan program pemerintah Pencapaian Swasembada daging sapi dan kerbau (PSDS/K) tahun 2014 dan Swasembada *bull* (pejantan) tahun 2013. Penerapan dan pemanfaatan bioteknologi transfer embrio satu dari sejumlah langkah antisipasi terhadap kendala penyediaan bibit unggul yang sampai saat ini masih harus diimpor khususnya yang berkaitan dengan konsolidasi program sapi perah dan sapi potong. Bertujuan untuk mengurangi impor bibit yang menyerap sejumlah besar devisa dan juga meminimalkan resiko masuknya penyakit hewan menular (PHM) eksotik, disisi lain diharapkan dapat merangsang sistem usaha peternakan, sehingga teknologi TE ini diterapkan dalam menunjang kebijaksanaan nasional dalam pemuliaan ternak.

BAB II

KEADAAN UMUM

A. Lokasi

Lokasi Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor terletak di desa Cipelang Kecamatan Cijeruk Kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat. Secara administratif desa Cipelang berbatasan dengan desa Tanjungsari (Utara), Desa Cibalung (Timur), Desa Cijeruk (Selatan), Kabupaten Sukabumi (Barat).

Berdasarkan iklim dan curah hujan termasuk iklim tropis tipe B, berada dalam pengaruh angin musim, dimana musim penghujan berlangsung pada bulan Oktober sampai bulan April, sedangkan musim kemarau berlangsung pada bulan Mei sampai September. Temperatur rata-rata antara 18-22 °C dan kelembaban antara 70-80%. Jenis tanah dominan Latosol dan Andosol, tekstur tanah halus sampai sedang dengan kedalaman efektif lebih dari 9 cm.

B. Organisasi

Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor merupakan institusi unit pelaksana teknis di bidang peternakan dan kesehatan hewan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, dan secara teknis dibina oleh Direktur Perbibitan Ternak yang

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud di atas, Balai Embrio Ternak menyelenggarakan fungsi :

1. Penyusunan program, rencana kerja, dan anggaran, pelaksanaan kerja sama, serta penyiapan evaluasi dan pelaporan;
2. Pelaksanaan pemeliharaan ternak donor, ternak resipien dan bibit ternak;
3. Pelaksanaan penyiapan ternak donor, superovulasi, inseminasi buatan, panen/*flushing* dan seleksi/klasifikasi embrio;
4. Pelaksanaan pemeliharaan embrio;
5. Pelaksanaan penyiapan ternak resipien dan transfer embrio;
6. Pemantauan dan evaluasi hasil embrio;
7. Pelaksanaan registrasi bibit hasil transfer embrio;
8. Pemeliharaan, pemeriksaan kesehatan hewan, dan pelaksanaan diagnosa penyakit hewan;
9. Penyediaan pakan ternak dan pengelolaan hijauan pakan ternak;
10. Pemberian pelayanan pengujian mutu embrio;

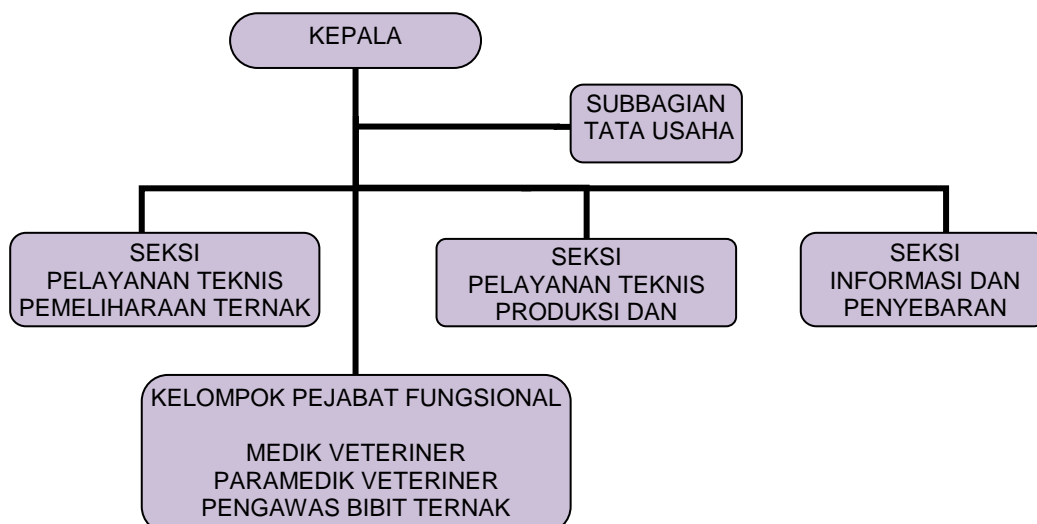
11. Pemberian bimbingan teknis pemeliharaan ternak donor, ternak resipien, bibit ternak, produksi dan transfer embrio;
12. Pemberian pelayanan teknis pemeliharaan ternak donor, ternak resipien, bibit ternak, produksi dan transfer embrio;
13. Pemberian pelayanan teknis produksi dan aplikasi transfer embrio;
14. Pemberian informasi, dokumentasi dan penyebaran embrio, hasil transfer embrio, dan bibit ternak;
15. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga BET.

C. Struktur Organisasi dan Tata Usaha

Landasan Organisasi Balai Embrio Ternak adalah Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 286/Kpts/OT.210/4/2002 tanggal 16 April 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Embrio Ternak yang kemudian disempurnakan kembali dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 57/Permentan/OT.140/5/2013 tanggal 24 Mei 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Embrio Ternak Cipelang, susunan organisasi terdiri :

1. Kepala;
2. Subbagian Tata Usaha;
3. Seksi Pelayanan Teknik Pemeliharaan Ternak;
4. Seksi Pelayanan Teknik Produksi dan Aplikasi;
5. Seksi Informasi dan Penyebaran Hasil;
6. Kelompok Jabatan Fungsional.

Bagan Struktur Organisasi BET Cipelang sebagai berikut :



Bagan 1. Struktur Organisasi Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor

BAB III

TATA USAHA

E. PERMASALAHAN

1. KEPEGAWAIAN

Permasalahan kepegawaian yang dihadapi antara lain :

- 1) Pengusulan pengaktifan kembali ke jabatan fungsional atas nama Isep Suradi, S.ST. yang sudah diusulkan pada bulan Februari sampai sekarang belum terealisasi.
- 2) Pencantuman Gelar Deasy Zamanti, S.Pt. dan Fahrudin Darlian dkk masih dalam proses belum keluar sk nya.

2. PERLENGKAPAN

- 1) Beratnya medan BET Cipelang dan terbatasnya dana pemeliharaan kendaraan sehingga kendaraan sering rusak.
- 2) Terbatasnya sumber air pada musim kemarau sehingga pasokan air kecil. **Bukankah sudah diatasi?**

3. PENGADAAN BARANG/JASA

- 1) Pengadaan barang / jasa tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, sehingga ada beberapa kegiatan yang realisasi tidak sesuai target.
- 2) Pelelangan secara e-proc untuk kegiatan baru hasil revisi setelah penghematan, sehingga waktu/jadwal lelang baru dan penyelesaian sampai dengan November 2013.

F. TINDAK LANJUT

1. KEPEGAWAIAN

- 1) Mencari informasi ke bagian kepegawaian Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan sejauh mana proses pengusulan pengaktifan kembali ke jabatan fungsional atas nama Isep Suradi, S.ST., Saat ini dalam proses pengaktifan kembali di BIRO Organisasi dan Kepegawaian.
- 2) Mencari informasi ke bagian kepegawaian Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan sejauh mana proses pencantuman gelar atas nama Deasy Zamanti dan Fahrudin Darlian dkk., Dalam Proses di BIRO Organisasi dan Kepegawaian.

2. PERLENGKAPAN

- 1) Pemakaian kendaraan disesuaikan dengan keperluan kantor, sehingga efisien dalam biaya operasional dan perawatan.
- 2) Sumber air yang kecil dan terbatas, maka perlu dibuat bak penampungan air dan penghematan penggunaan air.

3. PENGADAAN BARANG/JASA

- 1) Pencairan dan pembayaran disesuaikan dengan hasil realisasi.

BAB IV

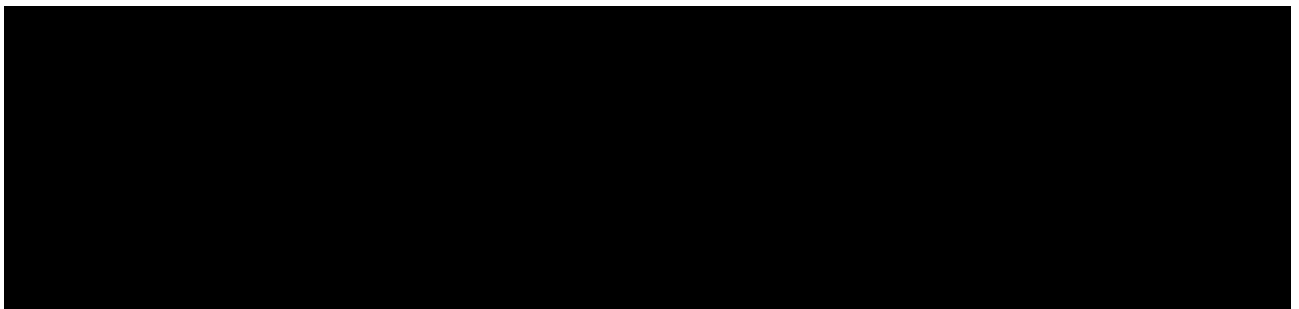
PEMELIHARAAN TERNAK

1. Pemeliharaan Umum

Secara umum kegiatan pemeliharaan ternak meliputi kegiatan memandikan sapi, membersihkan kandang dan lingkungan memberi pakan dan minum, membuang kotoran, pelaksanaan *biosecurity*, pencegahan dan pengobatan penyakit dengan tujuan untuk menciptakan kondisi ternak yang sehat sehingga mampu menghasilkan embrio, berproduksi dan reproduksi secara maksimal.

Jumlah sapi yang dipelihara awal tahun 2013 sebanyak 549 ekor dan pada akhir tahun Anggaran 2013 berjumlah 586 ekor, terdiri dari 153 ekor sapi donor, 321 ekor resipien, 22 ekor calon bibit jantan, 52 ekor calon bibit betina, 6 ekor sapihan jantan, 11 ekor sapihan betina, 10 ekor pedet jantan dan 11 ekor pedet betina. Penambahan populasi sapi pada tahun 2013 karena adanya pengadaan sapi PO/SO dan sapi lokal/Madura. Pengafkiran dilakukan pada sapi berdasarkan pertimbangan kesehatan. Data populasi ternak pada Balai Embrio Ternak Cipelang Tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Data Populasi Ternak pada BET Cipelang s/d 31 Desember 2013



Perkembangan ternak selama tahun 2013 adalah sebagai berikut :

- a. Kelahiran Tiga Puluh Tujuh Ekor (Tiga Puluh Tujuh) ekor pedet, terdiri dari 1 (satu) ekor FH Betina, 4 (empat) ekor Angus Jantan, 1 (satu) ekor Angus, 2 (dua) ekor Brahman jantan, dan 6 (enam) ekor Limousin betina, 2 (dua) ekor jantan, 1 (satu) ekor PO betina, 1 (satu) ekor jantan, 11 (sebelas) ekor Simmental Jantan, 8 (Delapan) ekor Simmental Betina. Data kelahiran pedet dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Data Kelahiran Pedet Tahun 2013

No.	Tanggal lahir	Bangsa	No. Resipien	No. Donor	No. Pejantan	No Pedet	Sex
1	6 Januari 2013	Simmental		60744	14SM3008	613113	Jantan
2	20 Januari 2013	Angus		171027	200AN0305/FGAF/Hollywood	171342	Jantan
3	23 Januari 2013	Simmental	305131	60982	200SM0301	613114T	Jantan
4	1 Februari 2013	Limousin	309243	60989	200LM0304	813120T	Betina
5	4 Februari 2013	PO	20810		20244	21343	Betina
6	6 Maret 2013	Limousin		81061	89706	813121	Betina
7	15 April 2013	Limousin		80851	89706	813122	Betina
8	23 April 2013	PO	20826	-	20244	21344	Jantan
9	5 Mei 2013	Simmental		60531	14 sm3008	613115	Jantan
10	16 Juni 2013	Simmental	309246	60986	200sm00311	613116t	Jantan
11	20 Juni 2013	Limousin		81056	89706	813123	Jantan
12	24 Juni 2013	Limousin		80983	89706	813125	Betina
13	24 Juni 2013	Limousin		80983	89706	813124	Jantan
14	4 Juli 2013	Simmental		61059	609102	613117	Jantan
15	12 Juli 2013	Simmental		60848	609102	613118	Betina
16	12 Juli 2013	Simmental		60848	609102	613119	Betina
17	15 Juli 2013	Simmental		61164	609102	613120	Betina
18	20 Agustus 2013	Simmental	309273	60981	200SM.03.12X7.11.2012	613121T	Jantan
19	5 September 2013	Simmental	R-3100250	60972	200SM.03.12X7.11.2012	613122T	JANTAN
20	15 September 2013	Simmental	309256	60972	200SM.0312.0412.12	613123T	Betina
21	22 September 2013	Simmental	R-310094	60977	200SM.0311.4.2.1.18.12.12	613124T	Jantan
22	13 Oktober 2013	FH		310232	200HO3282/ LADYS-MANOR RIGOROUS-ET GP-80	313294	Betina
23	20 Oktober 2013	Limousin	R-310014		200LM0304.10.04.12.6.1.1	813126t	Betina
24	21 Oktober 2013	Simmental		60971	7SM 52/KS SUNDANCE KIDS 28	613125	Jantan
25	21 Oktober 2013	Simmental		60971	7SM 52/KS SUNDANCE KIDS 29	613126	Betina
26	9 November 2013	Angus	309252		Benqued Dream A,246 54U Comoro	171343t	Jantan
27	9 November 2013	Angus	310027		Benqued Dream A,246 54U Comoro	171344t	Jantan
28	16 november 2013	Angus	305164		Benqued Dream A,246 54U Comoro	171345t	Jantan
29	20 November 2013	Simmental		81055	14 LM 4508	813127	Betina
30	23 November 2013	Brahman	310071	40508	200RR0700	41315t	jantan
31	24 November 2013	Brahman	310078	40508	200RR0700	41316t	jantan
32	26 November 2013	Simmental	310029	60985	7SM52	613127t	jantan
33	3 Desember 2013	Simmental		61165	7SM 52/KS SUNDANCE KIDS 28	613128	Betina
34	4 Desember 2013	Simmental	309239	60973	7SM 52/KS SUNDANCE KIDS 28	613129t	Betina
35	4 Desember 2013	Simmental	309239	60973	7SM 52/KS SUNDANCE KIDS 28	613130t	Betina
36	5 Desember 2013	Limousin	310133		BECKENHAM BUILDING STARR G.09 X POSTHAVEN POLLED URBAN COWBAG	813128t	Betina
37	23 Desember 2013	Angus	310150	170607	BET 170617x179904 130312415	171346t	Betina

- b. Kematian 11 (Sebelas) ekor ternak terdiri dari 5 (lima) ekor FH betina,1 (satu) ekor PO betina, 2 (dua) ekor Simmental jantan, 3 (tiga) ekor angus betina. Data Kematian ternak disajikan pada Tabel 17.

Tabel 17. Data Kematian Sapi pada BET Cipelang Tahun 2013

No	No. Eartag	Bangsa	Status	Sex	Tanggal Kematian	Penyebab
1	613113	SIMMENTAL	Pedet	Jantan	20-Jan-13	PNEMONIA
2	171028t	ANGUS	Calon Bibit	Betina	25-Jan-12	Trauma Kepala
3	309249	FH	Resipien	Betina	20-Feb-13	timpani
4	171240t	ANGUS	sapihan	jantan	13-Feb-13	Enteritis et hemoragika
5	310248	FH	Resipien	Betina	15-Feb-13	timpani
6	20812	PO	Resipien	Betina	25-Feb-13	Infeksi dan inflamasi saluran reproduksi
7	310060	FH	Resipien	Betina	3-Apr-13	timpani
8	310044	FH	Resipien	Betina	15-Apr-13	timpani
9	310064	FH	Resipien	Betina	13-Jun-12	Penyumbatn ductus choledectus
10	61197	FH	Calon Bibit	Jantan	5-Nov-13	Nefritis interstisialis
11	171344t	ANGUS	Pedet	Betina	22-Nov-13	PNEMONIA

c. Pengafkiran ternak karena pertimbangan kesehatan dan tidak layak bibit selama tahun 2013, 1 (satu) ekor disajikan pada tabel 18.

2. Tabel 18. Data Pengafkiran Ternak Tahun 2013

No	No. Eartag	Bangsa	Status	Sex	Tanggal Kematian	Penyebab	
3.	1	310234	FH	Calon Bibit	Betina	20-Okt-13	Enteritis

Tabel 19. Data Pengafkiran Ternak karena tidak layak bibit Tahun 2013

No	Tanggal	Bangsa	Ear Tag
1	18-Feb-13	Simmental	61062
		Simmental	61196
		Simmental	61198
		Limousin	81167
		Limousin	812113
		FH	310233
		PO	21030
2	22-Feb-13	Limousin	81199

distribusi

a. Distribusi ternak pejantan sebanyak 14 (empat belas) ekor yang terdiri atas : 3 ekor Angus jantan, 5 ekor Limousin jantan dan 6 ekor Simmental jantan. Data distribusi ternak dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Distribusi Ternak Tahun 2013

No	Tanggal	Bangsa	Ear Tag	Sex	Status	Ket
1	25 Januari 2013	Limousin	81190	Jantan	Sapihan	BIB Lembang
		Limousin	811104	Jantan	Sapihan	BIB Lembang
		Angus	171134			BIB Lembang
		Angus	171129T/0597T			BIB Lembang
		Simmental	611104	Jantan	Sapihan	BIB Lembang
2	25 Januari 2013	Simmental	612109T/0630T	Jantan	Pedet	BBIB Singosari
		Simmental	6112110T/0631T	Jantan	Pedet	BBIB Singosari
		Angus	171239	Jantan	Pedet	BBIB Singosari
3	22 Februari 2013	Limousin	81199	Jantan	Sapihan	KPN BET Cipelang
3	15 Mei 2013	Limousin	812112T/0619T	Jantan	Pedet	BBIB Singosari
4	30 Mei 2013	Simmental	61199	Jantan	Sapihan	BIBD Ungaran
		Simmental	61189	Jantan	Sapihan	Blora
		Simmental	61195	Jantan	Sapihan	Blora
		Limousin	81192	Jantan	Sapihan	Blora

Pemeliharaan Khusus :

a. Pemeliharaan pedet :

Pemeliharaan pedet merupakan salah satu bagian dari proses penciptaan bibit yang bermutu. Untuk itu diperlukan perhatian khusus terutama dalam pemberian pakan dan penanganan penyakit. Pemberian kolustrum dilakukan 15 – 30 menit setelah pedet lahir dan diberikan sampai dengan pedet berumur 12 – 24 jam. Pemberian Kolustrum bertujuan agar pedet mendapatkan antibodi untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Pemberian susu dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore dengan jumlah 6 liter/ekor/hari sejak dilahirkan sampai umur 6 bulan.

b. Pemeliharaan Sapi Dara :

Dalam pemeliharaan sapi dara yang perlu diperhatikan adalah kecukupan nutrisi yang didapatkan dari pakan hijauan dan konsentrat. Hal ini disebabkan karena pakan yang cukup (sesuai kebutuhan) sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan saluran reproduksinya. Pemberian pakan hijauan dilakukan 2 kali dalam sehari, yaitu pada pagi dan sore hari, sesuai dengan berat sapi dan kondisi status fisiologis ternak, serta kandungan nutrisi dari Hijauan Pakan Ternak. Selain itu diberikan konsentrat sebanyak 2-3 kg atau tergantung dari berat badan sapi dan kondisi status fisiologisnya serta kandungan nutrisi konsentrat/pakan yang diberikan.

c. Pemeliharaan Sapi Bunting/Laktasi :

Dalam pemeliharaan sapi bunting/laktasi perlu pemberian pakan ekstra/lebih baik yaitu selain untuk hidup pokok, pertumbuhan juga untuk menjaga kebuntingan, kelahiran dan produksi susunya. Pemberian konsentrat lebih banyak dan hijauan

yang baik diberikan pada awal kebuntingan sampai dengan trimester kedua. Menjelang dua bulan sebelum melahirkan pakan konsentrat harus dikurangi agar tidak menyebabkan kegemukan yang akan menghambat proses kelahiran. Gerak jalan atau *exercise* diperlukan bagi ternak yang sedang bunting. Dalam rangka memudahkan pengawasan terhadap sapi bunting maka sapi bunting dipisahkan pada kandang bunting. Hal ini dilakukan pula pada laktasi, hal ini dilakukan agar penanganan terhadap sapi laktasi lebih intensif.

3. Pemeliharaan Kesehatan Ternak :

a. Pencegahan Penyakit

Pencegahan infestasi cacing terhadap ternak , dilakukan dengan memberikan obat cacing secara berkala dengan interval 6 bulan pada sapi dewasa dan 3 bulan pada sapi anak.

b. Pengawasan Kesehatan dan Pengobatan

Pengawasan dan pengobatan penyakit dilaksanakan setiap saat, dan ternak yang sakit ditangani sesuai diagnosa penyakit serta dipisahkan dari ternak yang sehat.

c. Pemojangan Kuku

Kuku merupakan bagian yang sangat penting untuk menopang tubuh, oleh karena itu agar kuku tetap baik, kuku perlu dipotong maksimal 6 (enam) bulan sekali tergantung kondisi kuku.

4. Isolasi Ternak

Isolasi ternak dilakukan pada ternak yang mengalami gangguan kesehatan dengan cara memisahkan ternak yang bersangkutan dari kelompok ternak yang sehat ke kandang isolasi. Hal ini bertujuan untuk mencegah penularan penyakit maupun mempermudah penanganan penyakitnya.

5. Pengelolaan Kotoran Ternak

Kotoran ternak diangkut langsung ke bak-bak penampungan limbah atau kebun hijauan makanan ternak sebagai pupuk kandang, sebagian ditumpuk pada tempat yang telah disediakan untuk pembuatan kompos.

6. Kegiatan Sarana Produksi

a. Pengelolaan HMT

1. Pengolahan Tanah

Dari luas lahan 93 ha, 25 ha ditanami Rumput *Kinggrass*, *Penisetum purpureum*, *African Star Grass*, *Brachiaria Decumbens*, *Star Grass* dan rumput Cipelang

(varian dari rumput *Taiwan*). Kondisi lahan HMT yang berbukit-bukit, serta jenis tanah Andosol yang agak asam (pH 4,34 – 4,72), kapur pertanian (CaCO_3) sangat diperlukan untuk mengurangi keasaman tanah.

2. Penanaman Rumput

Penanaman bibit hijauan makanan ternak dengan menggunakan stek, stolon dan pols, jarak tanam disesuaikan dengan jenis hijauan yang akan ditanam dan tergantung tingkat kesuburan tanah, semakin subur kondisi tanah maka jarak tanam semakin lebar. Penyiangan/pendangiran dilakukan setelah tanaman berumur 1 (satu) bulan dan dilakukan secara kontinyu setiap hari.

3. Pemupukan dan Pemberantasan gulma

Pemberian pupuk kandang (Organik) diberikan dengan dua jenis yaitu kotoran ayam dan kotoran sapi, dosis pemberian untuk kotoran ayam sebanyak 500 karung / Ha sedangkan untuk pupuk kotoran sapi diberikan secara tidak terbatas dengan pengaturan supaya merata di setiap bagian lahan. Pupuk buatan anorganik yang digunakan adalah Urea dan TSP, dilakukan setelah pemanenan dan penyiangan/pendangiran dan pembersihan gulma dan dilakukan setelah pemanenan. Pemupukan urea dilakukan 7 (tujuh) hari setelah panen. Pembersihan gulma dilakukan secara mekanis/pembabatan dengan menggunakan alat pertanian ringan (sabit)/cangkul.

4. Pemanenan

Disesuaikan dengan kebutuhan pakan ternak dan umur hijauan, dilakukan menjelang masa vegetasi (menjelang berbunga) berkisar di umur 45 – 60 hari. Pakan yang akan diberikan kepada ternak dilayukan terlebih dahulu selama 24 jam dan dilakukan pencacahan dengan mesin pencacah rumput dengan ukuran sekitar 3-4 cm untuk meningkatkan palatabilitasnya. Pemanenan hijauan untuk pakan ternak dilakukan setiap hari dan disesuaikan dengan tingkat kebutuhan ternak dan hasil pemanenan dilakukan penimbangan.

5. Perawatan Kebun HMT

Perawatan kebun Hijauan Makanan Ternak dilakukan secara berkelanjutan, meliputi kegiatan penggemburan tanah, pendangiran, penyulaman, pembasmian gulma, pengairan dan pemupukan baik pupuk kandang maupun pupuk buatan. Dalam tahun 2013 telah dilakukan perawatan kebun hijauan makanan ternak seluas 20 ha.

6. Pengawetan Hijauan

Pengawetan hijauan dilakukan ketika panen sedang berlimpah. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh persediaan pakan ternak pada saat paceklik (kemarau). Beberapa cara pengawetan hijauan yang dilakukan di BET Cipelang pada tahun 2013 antara lain :

1. Dalam bentuk dilayukan/dikeringkan (hay). Pembuatan Hay dilakukan 1 minggu tiga kali, adapun volume pembuatan hay rata-rata adalah 200 kg/kali. Pada tahun 2013 penggunaan hay lebih banyak dipergunakan untuk *bedding* (alas tidur) pedet.
2. Dalam bentuk Silase/hijauan yaitu makanan ternak yang telah melalui proses fermentasi. Dalam tahun 2013 telah diproduksi Silase sebanyak 5 kali, masing-masing; 9.870 kg pada bulan Januari, 8.170 kg pada bulan Pebruari, 1.920 kg pada bulan Mei 4.505 kg, bulan September 5.250 kg, dan 6.070 pada bulan Desember.

b. Penyediaan Konsentrat

Dalam rangka memenuhi pemenuhan konsentrat Balai Embrio Ternak Cipelang. Produksi konsentrat dimulai pada bulan Juli hingga Desember 2013. Pada bulan Juli produksi konsentrat sejumlah 30.500 kg, pada bulan Agustus sejumlah 52.800, pada bulan September sejumlah 52.700, pada bulan Oktober sejumlah 66.550, pada bulan November sejumlah 66.000, dan pada bulan Desember sejumlah 70.300.

c. Pengelolaan Ketersediaan Air :

Air sangat diperlukan dalam pengelolaan pemeliharaan ternak dan HMT. Pengelolaan air dilakukan dalam dua cara, pertama mengandalkan suplai air dari pegunungan, dan kedua adalah dengan menampung air pada torn (Instalasi penampung air) yang berada di beberapa kandang. Ketersediaan air dijaga dengan cara melaksanakan pengecekan instalasi dan bak air setiap satu minggu sekali.

7. PERMASALAHAN

Permasalahan-permasalahan yang terjadi di kegiatan pemeliharaan ternak selama tahun 2013 antara lain:

1. Penyediaan Hijauan Makanan Ternak yang masih belum tercukupi
2. Kegagalan pembuatan silase dalam Silo
3. Kurangnya lahan HPT
4. Gangguan Kesehatan hewan yang belum tertangani dengan maksimal
5. Kerusakan kandang

6. Perbaikan manajemen pemeliharaan menyebabkan rotasi (perpindahan) ternak yang cukup tinggi.
7. Kondisi resipien yang masih sulit bunting.
8. Mesin sarana kerja yang masih sering rusak.

8. TINDAK LANJUT

Hal-hal yang perlu dilakukan untuk mengantisipasi permasalahan tersebut antara lain :

1. Membuat kerjasama dengan masyarakat untuk penambahan Hijauan Makanan Ternak
2. Penambahan Drum
3. Meningkatkan kegiatan pengawetan hijauan untuk menambah nutrisi
4. Perluasan lahan HPT
5. Perbaikan sistem pemeliharaan ternak
6. Perbaikan dan perawatan kandang
7. Perawatan dan perbaikan mesin.
8. Penanganan kesehatan lebih intensif

BAB V

PRODUKSI DAN APLIKASI

Seksi Produksi dan Aplikasi bertanggungjawab terhadap kelancaran produksi embrio, yang diawali dari kegiatan seleksi donor hingga pembekuan embrio yang layak transfer dan aplikasi transfer embrio.

Manajemen produksi embrio di Balai Embrio Ternak Cipelang menuju terbentuknya suatu sistem kerja yang mengarah pada profesionalisme, melibatkan para fungsional di semua bidang yaitu : medik veteriner, paramedik veteriner, pengawas bibit ternak, dan juga dibantu oleh fungsional umum.

Kegiatan-kegiatan yang berjalan selama tahun 2013, baik kegiatan rutin seksi Produksi dan Aplikasi seperti seleksi donor dan produksi embrio baik grade A dan IVF maupun kegiatan tentatif seperti produksi ex situ telah dilaksanakan. Pada tahun 2013 Balai Embrio Ternak Cipelang telah menerapkan sertifikasi ISO 9001:2008. Adapun kegiatan tersebut disajikan sebagai berikut.

a. KEGIATAN PRODUKSI EMBRIO

1. Produksi Embrio Grade A

Tahapan-tahapan produksi embrio grade A :

a. Seleksi Donor

Seleksi donor perlu dilakukan untuk mengetahui kesiapan reproduksi donor dalam rangka program produksi embrio melalui pemeriksaan palpasi perrektal. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi :

- Performans
- Keswan
- Status reproduksi

b. Ketersediaan Donor

Ketersediaan Donor di Balai Embrio Ternak Cipelang dapat dilihat pada Tabel 20. Pada awal tahun 2013, terdapat 136 ekor donor yang terdiri dari 113 ekor donor Impor dan 23 ekor donor BET. Jumlah donor pada akhir tahun 2013 sebanyak 153 ekor diantaranya 101 ekor donor Impor dan 52 ekor donor BET.

Tabel 20. Donor di BET Cipelang s/d Desember Tahun 2013

No	Bangsa	Donor			
		Awal Tahun 2013		Akhir Tahun 2013	
		Impor	BET	Impor	BET
1	FH	12	15	8	8
2	Simmental	37	2	34	3
3	Limousin	44	2	41	2
4	Angus	13	3	13	4
5	Brangus	2	0	2	0
6	Brahman	5	1	3	1
7	Sumba Ongole	0	0	0	4
8	Peranakan Ongole	0	0	0	25
9	Madura	0	0	0	5
Jumlah		113	23	101	52
		136		153	

c. Superstimulasi/Superovulasi, Sinkronisasi dan Inseminasi

Secara alami sapi betina melepaskan satu sel telur pada saat estrus. Untuk memperoleh sel telur lebih dari satu pada saat yang bersamaan, maka dilakukan program superstimulasi/superovulasi terhadap sapi donor terpilih. Superstimulasi/superovulasi dilakukan dengan cara menyuntikan hormon-hormon Gonadotropin, hormon yang digunakan antara FSH, PMSG, GnRH, PGF₂ α , Progesteron, hCG. Penggunaan hormon-hormon tersebut disesuaikan dengan prosedur yang digunakan untuk program superstimulasi/superovulasi terhadap donor yang terpilih.

d. Inseminasi Buatan

Inseminasi Buatan (IB) dilaksanakan pada saat sapi donor menunjukkan tanda-tanda estrus (berahi) atau mengikuti prosedur program superstimulasi/superovulasi yang digunakan. Pada program superstimulasi/superovulasi dilakukan lebih dari satu kali sesuai prosedur yang digunakan.

e. Panen Embrio (*Flushing*)

Panen embrio dilakukan pada hari keenam sampai kedelapan setelah IB yang pertama. Media flushing yang digunakan adalah Larutan fisiologis + Calf serum 1% + Antibiotik 0,1% dan preparat anastesi lokal. Sedangkan metode yang digunakan dalam panen embrio adalah *Non surgical*.

f. Evaluasi Embrio

Evaluasi embrio merupakan penilaian kualitatif terhadap fase dan kualitas embrio yang diperoleh disesuaikan dengan standar yang berlaku. Perlakuan selanjutnya adalah:

- 1) Hasil flushing disaring dengan filter embrio dan dipindahkan ke dalam cawan petri bergaris untuk memudahkan pencarian embrio di bawah mikroskop stereoreo.
- 2) 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.
- 3) 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, berwarna khas, kekompakan sel, dan ukuran banyaknya vesicles.

Kualitas embrio dinilai berdasarkan fase perkembangan (*stage*) dan kualitas (*quality*) embrio. Standar penilaian embrio di BET Cipelang sudah mengacu kepada standar penilaian yang ditetapkan oleh *International Embryo Transfer Society* (IETS).

Adapun daftar kode untuk penilaian perkembangan embrio adalah sebagai berikut:

- 1: *Unfertilized* :
- 2: Embrio dengan 2 s/d 12 sel : hari ke 5
- 3: *Early Morulla* : hari ke 5-6
- 4: *Morulla* : hari ke 6
5. *Early Blastocysts* : hari ke 7
- 6: *Blastocysts* : hari ke 7-8
- 7: *Expanded Blastocysts* : hari ke 8-9
- 8: *Hatched Blastocysts* : hari ke 9
- 9: *Expanded Hatched Blastocysts* : hari ke 9-10

Sedangkan kriteria untuk kualitas embrio diuraikan sebagai berikut:

Kode 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 viable.
- Zona pellucida harus bulat, mulus, tidak menempel pada cawan petri atau pipet

Kode 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 viable minimal sebanyak 50%

Kode 3: Poor

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

Kode 4: Dead or degenerating

- Embrio degenerasi
- Oosit
- embrio 1 sel: *non viable*.

Embrio yang dapat dibekukan lebih lanjut adalah embrio yang mencapai fase perkembangan morulla (4) sampai dengan expanded blastosis (7) dan memiliki kualitas Kode 1 dan 2, sedangkan embrio dengan kualitas Kode 3 dapat ditransfer segar atau dilakukan kultur untuk kembangkan lebih lanjut.

- 4) Embrio yang layak transfer dilakukan aplikasi transfer embrio pada resipien atau dibekukan, sedangkan embrio yang belum layak transfer dan masih hidup dilakukan kultur untuk perkembangan lebih lanjut.
- 5) Embrio yang dilakukan aplikasi transfer embrio atau dibekukan diberi kode dengan mencantumkan kode produsen, kode donor dan pejantan yang digunakan, nomor urut embrio, serta tanggal produksi embrio sesuai dengan SNI yang berlaku.

g. Kemasan Embrio

- 1) Straw transparan dengan ukuran 0.25 ml,
- 2) Kondisi kemasan harus tertutup,
- 3) Setiap straw berisi satu embrio,
- 4) Kemasan harus dilengkapi dengan identitas.

h. Pengemasan Embrio (*Loading*)

- 1) Media yang digunakan untuk pembekuan embrio disesuaikan dengan metode pembekuan yang digunakan,
- 2) *Straw* yang digunakan untuk kemasan embrio berukuran 0.25 ml, warna *Straw* transparan,
- 3) Saat memasukkan embrio ke dalam *straw* (*loading*), posisikan media, rongga udara serta embrio dalam posisi bergantian sesuai dengan metode pembekuan yang digunakan
- 4) Embrio yang layak transfer dan dibekukan dimasukkan dalam *straw* dengan jumlah masing-masing *straw* 1 (satu) embrio.

i. Identitas Embrio

Identitas embrio tercantum dalam kode embrio, Susunan identitas embrio memuat :

- a. Baris pertama memuat informasi kode produsen, nomor betina dan nomor urut embrio, seperti ditunjukkan pada gambar..
- b. Baris kedua memuat informasi nomor semen /pejantan dan tanggal pembekuan seperti ditunjukkan pada gambar..

Baris 1.

Kode Produsen

Nomor Betina

Nomor Urut Embrio

Baris 2.

Nomor Semen / Pejantan

Tanggal Pembekuan

Contoh Pengkodean Embrio :

BET 80744 1.6.1
Kode produsen Nomor Betina Nomor Urut Embrio

200LM0309 130114
Nomor Pejantan Tanggal Produksi



BET 80744 1.6.1
200LM0309 130114

j. Pembekuan Embrio

Prosedur pembekuan embrio disesuaikan dengan prosedur pembekuan embrio yang digunakan.

k. Penyimpanan Embrio

- 1) Straw embrio disimpan dengan menggunakan goblet/cassette dalam canister serta terendam penuh dalam nitrogen cair suhu -196°C pada container kriogenik (cryogenic).
- 2) Setiap kontainer kriogenik dilengkapi kartu petunjuk menerangkan isi kontainer.

2. Produksi Embrio Grade B

a. Persiapan

- Media yang harus disiapkan antara lain media transportasi dan penyimpanan ovari dari RPH, media untuk aspirasi oosit, maturasi oosit, mencuci semen (sperma), mengencerkan semen, fertilisasi dan untuk kultur.
- Peralatan yang harus disiapkan : gunting, pinset, kapas alkohol, tissue, needle 18G, petri dish 100x100 mm dan 35x10 mm, syringe 5 ml, termos, sarung tangan karet, inkubator CO₂, centrifuge, water bath, timbangan elektrik dan lain lain.

b. Pelaksanaan

(1) Koleksi Ovarium

- Pengumpulan ovari di RPH dari sapi betina yang baru dipotong langsung disimpan dalam media transportasi (*Lactat ringer* (LR) + antibiotik/ PBS + antibiotik) pada suhu ruang ($25-27^{\circ}\text{C}$).
- Lama waktu transportasi ovarium dari RPH sampai ke laboratorium maksimal selama 8 jam.

(2) Aspirasi Oosit

- Bersihkan dan cuci ovarium dengan media LR + antibiotik kemudian rendam dalam media tersebut dan dijaga supaya tetap berada pada suhu 38°C .
- Aspirasi oosit dari ovarium dengan m
- menggunakan *syringe* dan *needle* 18 G yang telah diisi D-PBS, Calf serum 3% dan antibiotik. Hasil aspirasi yang diperoleh dikumpulkan dalam petridish 100x100mm.

(3) *Grade B* Maturasi Oosit/IVM

- Mencuci oosit (dari petridish 100x100mm) dan dievaluasi berdasarkan kualitasnya A (Oosit tertutup sel kumulus), B (Oosit tertutup kumulus tipis), C (tidak tertutup sel kumulus), dan D (sel kumulus yang sudah rusak/degenerasi).

- Oosit yang dikoleksi dikumpulkan pada petridish 10x35mm dalam media D-PBS, Calf serum 3% dan antibiotik.
- Oosit kemudian dicuci dengan menggunakan medium TCM-199, setelah itu oosit dimaturasi lebih lanjut dalam drop media TCM ukuran 100-300µl dan diinkubasi dalam CO₂ inkubator selama 18-22 jam

(4) *In vitro* Fertilisasi/IVF

- Menyiapkan media fertilisasi (*Brackett and Oliphant* (BO) solution yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu *Semen Washing Solution*/media pencuci semen, *Oosit Washing Solution*, *Semen Dilution Solution*.
- Kapasitas sperma : Thawing semen pada suhu $\pm 38^{\circ}\text{C}$ lalu masukkan dalam *centrifuge tube*, cuci 2 kali dengan media pencuci semen dan *centrifuge* selama 5 menit dengan kecepatan 1800 rpm. Encerkan sperma hingga mencapai konsentrasi $12,5 - 25 \times 10^6$. Kemudian buat drop semen ukuran 100-300µl dan di *cover* dengan mineral oil.
- Oosit yang telah dimaturasi dicuci dengan media pencuci oosit.
- Fertilisasi : Masukkan oosit yang telah dimaturasi ke dalam drop semen, lalu dimasukkan ke dalam CO₂ inkubator, proses fertilisasi antara 5 – 18 jam.

5) *In vitro* Culture/IVC

- Oosit yang telah difertilisasi selanjutnya dicuci dengan media *culture* (CR1aa/TCM 199), lalu dimasukkan ke dalam drop *culture* (media *culture*, untuk satu oosit dibutuhkan media 5 µl) dan dimasukkan di dalam inkubator CO₂.
- Pengamatan perkembangan embrio dilakukan 48 jam setelah fertilisasi dan dilakukan penggantian media.
- Pengamatan perkembangan Blastosist pada hari ke 6-8 dengan asumsi embrio dalam fase blastosit.
Proses loading sampai dengan freezing pada IVF, sama dengan proses serupa pada grade A.

B. KEGIATAN TRANSFER EMBRIO

a. Persiapan Resipien

Untuk persiapan resipien harus ada koordinasi dan kerjasama BET Cipelang dengan Institusi di daerah dalam menentukan lokasi dan jumlah calon resipien yang dapat diprogram di masing-masing daerah atau institusi tersebut.

Dalam pelaksanaan TE deteksi berahi dan ketepatan waktu TE merupakan hal yang sangat penting yang mempengaruhi keberhasilan kebuntingan pada ternak tersebut. Kasus infertilitas atau ketidakberhasilan kebuntingan, salah satu faktor penyebabnya adalah karena kesalahan deteksi berahi sehingga waktu IB dan TE menjadi tidak tepat. Sehingga pengamatan/deteksi berahi harus dilaksanakan dan dicatat secara baik.

Selain berahi alam, sinkronisasi berahi adalah cara yang biasa dilaksanakan untuk memudahkan deteksi berahi karena memungkinkan keseragaman berahi dalam jumlah yang banyak dan memudahkan pelaksanaan TE dalam waktu yang hampir bersamaan sehingga dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya.

b. Syarat Resipien

- 1) Umur relatif muda/dara/dewasa beranak 1 (satu) kali dengan berat badan minimal 300 kg.
- 2) Bebas penyakit hewan menular khususnya penyakit reproduksi (Brucellosis, Vibriosis, Trichomonas dll).
- 3) Tidak pernah mengalami gangguan/kesulitan melahirkan (distokia, abortus, mummifikasi, dll).
- 4) Memiliki sejarah reproduksi yang baik, tidak menunjukkan adanya gejala infertilitas maupun sterilitas.

Mempunyai siklus berahi yang normal dengan tanda-tanda berahi terlihat jelas, nilai 3+++ untuk derajat berahi, intensitas lendir berahi normal dan transparan, dan mempunyai interval berahi rata-rata 21 hari atau antara 18 – 24 hari.

- 5) Kondisi resipien meliputi respon sapi resipien terhadap sinkronisasi atau sebaliknya, kondisi pakan/nutrisi yang digunakan, kondisi tubuh dengan nilai BCS (*Body Condition Score*) sedang (nilai 2,8 – 3,5), pada uterusnya tidak ditemukan peradangan, kondisi ovarium dan CL normal dan paling penting dicegah timbulnya stress pada sapi.

c. Persiapan transfer embrio

Persiapan transfer embrio dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Jika menggunakan embrio segar, dapat langsung ditransfer tanpa perlakuan apapun.

- 2) Jika menggunakan embrio beku, harus dilakukan proses *thawing* dengan metode sebagai berikut :Straw embrio beku dikeluarkan kontainer N2 Cair, dibiarkan diudara terbuka selama 6-10 detik. Setelah label embrio dilepas, kemudian straw embrio dimasukan ke dalam gun TE dan siap dilakukan transfer.

d. Pelaksanaan TE

TE dilaksanakan oleh petugas BET Cipelang dibantu petugas daerah yang sudah dilatih berdasarkan catatan berahi resipien yang disiapkan dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Hari keenam setelah berahi dilakukan pemeriksaan kondisi CL. Tugas ini dapat dilakukan oleh petugas ATR, *sterility control* atau petugas TE di daerah.
- 2) Hari ke ketujuh setelah berahi, resipien siap ditransfer bila berdasarkan pemeriksaan palpasi rektal ditemukan CL fungsional.
- 3) Embrio ditransferkan secara intra uteri langsung ke apex uterus yang ipsilateral dengan posisi CL.

C. PROGRAM KELAHIRAN KEMBAR (TWINNING)

Program kelahiran kembar (twinning) adalah suatu usaha mengoptimalisasi reproduksi ternak sapi betina sehingga akan dilahirkan dua ekor pedet untuk setiap kali masa beranak.

Metode yang digunakan untuk menghasilkan kelahiran kembar yaitu :

1. Transfer embrio duplet/dua embrio

Metode ini dilakukan dengan aplikasi transfer dua embrio kepada satu resipien pada 6-8 hari setelah berahi.

2. Sinergi antara aplikasi IB dan TE

Metode ini dilakukan dengan melakukan transfer embrio yang dilaksanakan 6-8 hari setelah aplikasi IB. 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 pedet hasil TE, maka selalu diusahakan bahwa jenis embrio yang digunakan dalam sinergi ini berbeda bangsa dengan bangsa resipien atau bangsa straw yang digunakan untuk aplikasi IB.

❖ **Syarat resipien yang digunakan untuk program twinning :**

1. Memiliki kondisi reproduksi yang baik.
2. Sapi dara atau induk dengan umur maksimal 7 tahun.
3. Performans tubuh baik dengan siklus estrus normal.
4. Tidak terjangkit penyakit menular.
5. Terseleksi setelah dilakukan pemeriksaan dengan palpasi *per rectal*.
6. Berada pada kawasan *Village Breeding Center* (VBC) dengan system monitoring yang intensif.

D. HASIL KEGIATAN

(1) Kegiatan produksi embrio

Pada Tahun 2013, BET Cipelang menghasilkan produksi embrio Grade A dan embrio Grade B. Pelaksanaan produksi embrio dilakukan in situ, yaitu di dalam BET, dan Ex situ, yaitu produksi dilakukan di luar BET. Produksi ex situ dilakukan di BPTU Padang Mengatas, BBPTU Sapi Perah Baturraden, BPTU Sapi Bali, BIBD Tuah Sakato, Dinas Peternakan Kab. Tuban, Dinas Peternakan Kab. Pamekasan dan PT. Karya Anugerah Rumpin Bogor.

Jumlah produksi pada Tahun 2013 sebanyak 930 embrio layak transfer (kualitas 123) yang terdiri dari 899 embrio bibit grade A dan 31 embrio bibit grade B. Jumlah embrio bibit grade A diperoleh dari produksi in situ sebanyak 781 embrio yang terdiri dari (79 embrio FH, 232 embrio Simmental, 296 embrio Limousin, 11 embrio Brahman, 6 embrio Brangus, 121 embrio Angus, 2 embrio PO dan 34 embrio SO) dan ex situ sebanyak 118 embrio yang terdiri dari (44 embrio FH, 45 embrio Simmental, 6 embrio PO, 8 embrio SO, 4 embrio Bali dan 11 embrio Wagyu). Data-data tersebut dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. Produksi Embrio Grade A dan Grade B BET Cipelang s/d Desember 2013

Error! Not a valid link.

(2) Transfer Embrio

Jumlah transfer embrio pada tahun 2013 sebanyak 590 embrio yang terdiri dari 481 embrio grade A dan 109 embrio grade B. Transfer embrio grade A terdiri dari 55 embrio FH (25 embrio in situ, 28 embrio ex situ, 2 embrio impor), 105 embrio Simmental (101 embrio in situ, 3 embrio ex situ, 1 embrio impor), 161 embrio Limousin (144 embrio in situ, 17 embrio impor), 44 embrio Brahman (9 embrio in situ, 1 embrio ex situ, 34 embrio impor), 9 embrio Brangus in situ, 70 embrio Angus (50 embrio in situ, 20 embrio impor), 8 embrio PO (2 embrio in situ, 6 embrio ex situ), 28 embrio SO (18 embrio in situ, 10 embrio ex situ) dan 1 embrio Bali ex situ. Sedangkan untuk transfer embrio grade B terdiri 69 embrio Brahman Cross, 9 embrio Simmental Cross dan 31 embrio sapi Bali Cross. Data- data tersebut dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Transfer embrio di BET Cipelang dan Daerah s/d Desember 2013

Error! Not a valid link.

(3) Penyimpanan/Stok Embrio

Embrio hasil produksi dapat digunakan untuk proses transfer segar ataupun beku. Sampai dengan Desember 2013 jumlah stok embrio di BET Cipelang sebanyak 1452 embrio terdiri dari 757 grade A dan 695 grade B, sedangkan di daerah sebanyak 1861 embrio terdiri dari 830 embrio grade A dan 1031 embrio grade B. Data dapat dilihat pada tabel 22.

Tabel 22. Data Stok Embrio Grade A dan Grade B Tahun 2013

Error! Not a valid link.

(4) Kegiatan Sinkronisasi Berahi tahun 2013

Kegiatan Sinkronisasi berahi dilaksanakan berdasarkan SKPA Nomor 01004/KU.4.0/F.2.7/02/2013 tentang Penetapan Biaya Operasional Pelaksanaan Kegiatan Optimalisasi Kelahiran Melalui Sinkronisasi Berahi pada Balai Embrio Ternak Cipelang. Hal ini bertujuan untuk mewujudkan Swasembada Daging Sapi dan Kerbau atau lebih dikenal dengan Program PSDS/K 2014.

Tujuan sinkronisasi berahi adalah untuk menyerentakkan berahi dalam waktu yang bersamaan sehingga bisa diinseminasi secara bersamaan. Hal ini bisa menghemat waktu dan tenaga sehingga kegiatan menjadi lebih efektif dan efisien.

Sinkronisasi menggunakan preparat hormon Prostaglandin (PGF2 α) Penyuntikan PGF2 α diberikan pada 2.500 ekor ternak sapi, setelah dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu secara palpasi rektal untuk memastikan kondisi ternak tidak dalam keadaan bunting. Akseptor yang memenuhi persyaratan akan mengikuti program sinkronisasi, dengan metode sebagai berikut :

1. Akseptor pada kondisi CL fungsional akan langsung dilakukan penyuntikan hormon dengan metode single dosis.
2. Akseptor pada kondisi fase follikuler akan langsung dilakukan penyuntikan hormon dan pengulangan penyuntikan hormon pada hari ke 11 (metode double dosis).
3. Akseptor yang menunjukkan gejala berahi langsung dilaksanakan IB (6-8 jam sejak awal munculnya gejala berahi).
4. Akseptor yang tidak menunjukkan gejala berahi yang jelas (*silent heat*) akan dilakukan 2 (dua) kali IB, yaitu IB pertama dilaksanakan pada 72 jam dan IB kedua dilaksanakan pada 96 jam atau IB dilaksanakan diantara 72 - 96 jam setelah penyuntikan PG terakhir.

Sinkronisasi berahi ditargetkan pada 2.500 ekor sapi betina produktif. Sasaran dari kegiatan sinkronisasi berahi ini adalah Dinas yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan pada 18 Kabupaten dan 5 Perusahaan Swasta/Kelompok Ternak di 6 Provinsi dengan rincian :

- | | |
|--|-------------|
| a. Riau (Rokan Hulu, Hilir, Kampar) | 1.000 dosis |
| b. Lampung (Lampung Selatan) | 1.000 dosis |
| c. Kalimantan Barat (Bengkayang) | 500 dosis |
| d. Jawa Barat (Subang, Sukabumi) | 1.000 dosis |
| e. Jawa Tengah (Kendal, Rembang, Pati) | 1.000 dosis |
| f. Jawa Timur (Tuban, Blitar, Probolinggo) | 500 dosis. |

Berikut hasil perkembangan kegiatan sinkronisasi berahi tahun 2013 :

Tabel 23. Hasil Sinkronisasi Berahi Tahun 2013

	Lokasi	Jml target (ekor)	Seleksi (ekor)	Bunting Seleksi (ekor)	Gangguan Reproduksi (ekor)	Lain2	Sinkron (ekor)	IB Sinkron (ekor)	PKB (ekor)	Bunting Sinkron (ekor)	Jmlh hormon yg dipakai (dosis)	Nama Hormon
A.	Jawa Barat											
1	PT. Rayhan Dairy Farm (Kunak)		45	0	0	5	40	40	40	28	40	Lutalyse
2	Kab. Sukabumi		208	15	3	3	187	187	187	96	278	Capriglandin
3	Kab. Subang		220	12	0	6	202	202	202	89	389	Capriglandin
4	Kab. Purwakarta		200	100	0	0	100	100	100	44	200	Lutalyse
5	Kelompok ternak Kunak		14	0	0	5	9	9	9	3	9	Lutalyse
6	Kab. Bogor		333	9	1	6	317	282	207	60	456	Capriglandin
7	PT. KAR		85	27	0	5	53	52	47	9	53	Lutalyse
8	Kelompok ternak 99 pepohonan Depok		31	7	0	5	19	19	19	2	19	Lutalyse
9	Bali Farm		36	6	0	4	26	21	-	-	26	Lutalyse
	Jumlah	500	1172	176	4	39	953	912	811	331	1470	
B.	Jawa Tengah											
1	Kab. Kendal		469	67	18	170	214	214	207	91	285	Lutalyse
2	Kab. Pati		151	0	0	0	151	151	151	39	224	
	Jumlah	250	620	67	18	170	365	365	358	130	509	
C.	Jawa Timur											
1	Sumenep		144	41	0	3	100	100	100	63	118	Capriglandin
2	Kab. Jember		249	0	0	0	249	249	248	144	498	Capriglandin
3	Pamekasan		161	31	0	13	117	117	117	59	234	Capriglandin
4	Kab. Probolinggo		105	0	0	1	104	104	102	51	208	Capriglandin
5	Pasuruan		73	31	1	6	35	35	35	16	70	Capriglandin
6	Kota Probolinggo		134	17	12	5	100	100	89	21	200	Capriglandin
	Jumlah	500	866	120	13	28	705	705	691	354	1328	
D.	Prov. Riau											
1	Kuansing		369	192	3	93	81	81	46	42	81	Lutalyse
2	Indragiri Hulu		163	17	14	22	110	110	110	83	110	Lutalyse
3	Rokan Hulu		512	255	3	140	114	114	114	83	228	Lutalyse
	Jumlah	500	1044	464	20	255	305	305	270	208	419	
E.	Prov. Lampung	500	696	103	6	66	521	521	451	201	850	Lutalyse
F.	Prov. Kalimantan Barat											
1	Kab. Kubu Raya		249	9	0	4	236	236	236	91	199	Lutalyse
2	Kab. Singkawang		145	16	0	0	129	129	127	29	191	Lutalyse
	Jumlah	250	394	25	0	4	365	365	363	120	390	
G.	Prov. Banten											
1	Kab. Pandeglang		17	0	0	0	17	17	17	0	34	Capriglandin
	Jumlah		17	0	0	0	17	17	17	0	34	
	Jumlah (ekor)	2500	4809	955	61	562	3231	3190	2961	1344	5000	
	Persentase (%)			19.86	1.27	11.69	129.24	98.73	92.82	45.39	100.00	

Berdasarkan data diatas, kegiatan sinkronisasi sudah dilaksanakan di 7(tujuh) Provinsi dengan hasil sebagai berikut :

1. Jumlah sapi produktif yang diseleksi adalah sebanyak 4809 ekor, seleksi sapi betina terbanyak dilakukan di wilayah Prov. Jawa Barat sebanyak 1172 ekor (24.37%), Prov. Riau 1044 ekor (21.71%), Prov. Jawa Timur 866 ekor (18%), Prov. Lampung yaitu 696 ekor (14.47%), Prov. Jawa Tengah 620 ekor (12.89%), Prov. Kalimantan Barat sebanyak 394 ekor (8.19%) dan Provinsi Banten sebanyak 17 ekor (0.35%).
2. Jumlah sapi yang bunting adalah sebanyak 955 ekor (19.85%) dari total sapi yang diseleksi. Jumlah sapi bunting terbanyak terdapat di Prov. Riau

yaitu sebanyak 464 ekor (44.44%). Hal ini dikarenakan telah dilaksanakan sinkronisasi berahi pada pertengahan tahun 2012.

3. Sapi yang mengalami gangguan reproduksi adalah sebanyak 67 ekor (1.27%) dari total sapi yang diseleksi.
4. Sapi dara, post partus, BCS kurang, masa folikuler dan sudah di IB oleh dinas terkait termasuk ke dalam lain-lain sebanyak 562 ekor (11.69%) dari total sapi yang diseleksi.
5. Jumlah sapi yang disinkron adalah sebanyak 3231 ekor atau sudah mencapai 129.24% dari target 2500 ekor atau 67.18% dari total sapi yang diseleksi.
6. Jumlah sapi yang sudah di IB adalah sebanyak 3190 ekor (98.73%) dari total sapi yang disinkron. Berkurangnya jumlah sapi yang di IB dengan jumlah sapi yang disinkron disebabkan karena sapi ada yang dijual dan peternak sulit mengumpulkan sapi pada saat akan dilakukan IB.
7. Jumlah sapi yang di PKB adalah sebanyak 2961 ekor (92.82%) dari total sapi yang di IB. Jumlah Sapi yang di IB dan di PKB tidak sama disebabkan karena adanya sapi yang sudah disinkron dan di IB dijual atau afkir karena alasan medis.
8. Jumlah sapi yang bunting dari kegiatan sinkron sebanyak 1344 ekor (45.39%) dari total sapi yang di PKB.
9. Jumlah hormon yang dipakai sudah mencapai 5000 dosis. Pelaksanaan sinkronisasi berahi di beberapa daerah menggunakan single dosis. Hormon yang digunakan pada kegiatan sinkronisasi berahi ini adalah Lutalyse dan Capriglandin.

(5) Perkembangan Kegiatan Optimalisasi Kelahiran Kembar (*Twinning*) Tahun 2013

Kegiatan *twinning* yang dilakukan oleh BET Cipelang merupakan salah satu upaya BET untuk mendukung program P2SDS/K (Percepatan Pencapaian Swasembada Daging Sapi dan Kerbau) dilaksanakan bekerjasama dengan Direktorat Budidaya Ternak Ruminansia Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memaksimalkan fungsi reproduksi induk dengan kelahiran ganda dalam satu masa kebuntingan, efisiensi dan efektivitas produksi embrio *grade B* di BET Cipelang dan mendukung program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau tahun 2014. Kegiatan dilaksanakan di lokasi 32 lokasi di 9

provinsi, yaitu Prop. Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Riau, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan. Metode yang digunakan untuk menghasilkan kelahiran kembar diantaranya adalah TE 2 embrio dan kombinasi antara IB dan TE. Data rekapitulasi kegiatan kelahiran kembar hasil TE Tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Rekapitulasi Kegiatan Kelahiran Kembar Tahun 2013

No	Lokasi	Resipien	TE	% TE dari	PKB	Bunting	CR(%)	Beranak	Kelahiran		
									TE	IB	Jumlah
1	Bali Farm	22	13	59.09			#DIV/0!	0	0	0	0
2	BBPTU SP Baturraden	25	21	84.00	7		-	0	0	0	0
3	BIBD Tuah Sakato	1	1	100.00			#DIV/0!	0	0	0	0
4	Blitar	5	3	60.00			#DIV/0!	0	0	0	0
5	BPTU Padang Mangatas	4	2	50.00			#DIV/0!	0	0	0	0
6	BPTU Sembawa	15	10	66.67	10		-	0	0	0	0
7	Bunikasih	3	3	100.00			#DIV/0!	0	0	0	0
8	Depok	16	12	75.00			#DIV/0!	0	0	0	0
9	Dharmasraya, Sumbar	40	25	62.50			#DIV/0!	0	0	0	0
10	Jombang	11	8	72.73	8	0	-	0	0	0	0
11	Jonggol, Bogor	4	1	25.00			#DIV/0!	0	0	0	0
12	Kendal	5	2	40.00			#DIV/0!	0	0	0	0
13	Kunak	27	17	62.96			#DIV/0!	0	0	0	0
14	Lamongan	8	7	87.50	7	5	71.43	0	0	0	0
15	Logas Tanah Darat, Riau	62	12	19.35			#DIV/0!	0	0	0	0
16	Malang	3	1	33.33			#DIV/0!	0	0	0	0
17	Mojokerto	8	5	62.50	5	0	-	0	0	0	0
18	Nganjuk	1	1	100.00			#DIV/0!	0	0	0	0
19	Pasuruan	16	9	56.25			#DIV/0!	0	0	0	0
20	Pati	20	15	75.00			#DIV/0!	0	0	0	0
21	Probolinggo	17	11	64.71	5	1	20.00	0	0	0	0
22	Purwakarta	15	6	40.00	1	1	100.00	0	0	0	0
23	Puslit Jember	8	5	62.50			#DIV/0!	0	0	0	0
24	Rembang	12	10	83.33	1	0	-	0	0	0	0
25	Rumpin	20	12	60.00	5	2	40.00	0	0	0	0
26	Sidrap Berdikari	25	12	48.00			#DIV/0!	0	0	0	0
27	Situbondo	3	3	100.00			#DIV/0!	0	0	0	0
28	Subang	8	5	62.50			#DIV/0!	0	0	0	0
29	Sumut	53	28	52.83	4	3	75.00	0	0	0	0
30	Tuban	15	10	66.67			#DIV/0!	0	0	0	0
31	UPTD Ciamis	5	4	80.00			#DIV/0!	0	0	0	0
32	Waykanan	24	11	45.83	1	0	-	0	0	0	0
		501	285	56.89	54	12	22.22	0	0	0	0

Berdasarkan tabel di atas, perkembangan kegiatan kelahiran kembar sampai dengan Desember 2013 telah dilaksanakan di 32 lokasi dengan jumlah resipien

sebanyak 501 ekor, dilakukan TE pada 285 ekor resipien terpilih (56.89%). PKB baru dilaksanakan pada 54 ekor resipien dengan hasil 12 ekor dinyatakan bunting (CR = 22.22. Masih minimnya angka PKB dan sapi yang bunting disebabkan belum ada laporan yang masuk ke BET Cipelang dari masing-masing daerah.

E. PERMASALAHAN

a. Permasalahan yang terjadi pada kegiatan produksi embrio *in vivo* :

1. Tingkat respon dari masing-masing sapi donor yang diprogram superovulasi sangat fluktuatif sehingga perolehan embrio yang layak transfer sangat bervariasi.
2. Pada kegiatan produksi embrio eksitu permasalahan yang dihadapi :
 - Saat dilakukan seleksi sapi donor belum siap untuk dilakukan superovulasi
 - Sapi dalam keadaan sakit atau sedang diberi perlakuan khusus
 - Performans sapi kurang optimal (BCS kurang dari 2.7)
 - Sapi mengalami gangguan reproduksi (cystic, metritis, dll)

b. Permasalahan yang terjadi pada kegiatan produksi embrio *in vitro* :

1. Bahan media khususnya organ reproduksi ovarium untuk sapi bangsa murni (bukan silangan) tidak tersedia karena adanya pengurangan pemotongan sapi betina di RPH.
2. Kualitas oosit yang teraspirasi kurang memenuhi syarat untuk diproduksi secara *in vitro*.

c. Permasalahan yang terjadi di lapangan sehubungan dengan program aplikasi TE yang masih sedikit di bawah rencana target antara lain :

1. Kurangnya jumlah sapi resipien yang memenuhi syarat untuk pelaksanaan TE di daerah (kondisi CL tidak layak TE dan adanya gangguan reproduksi).
2. Nilai kondisi ternak sapi resipien masih banyak yang belum ideal.
3. Pelaksanaan kegiatan TE telah direncanakan belum berjalan secara maksimal berkaitan dengan adanya program kegiatan lain di dinas daerah maupun di UPT Pusat/daerah

F. TINDAK LANJUT

- Hal-hal yang perlu dilakukan untuk meningkatkan program produksi embrio tahun 2013 ini adalah sebagai berikut :
 1. Melaksanakan kegiatan pengembangan metode produksi embrio dalam upaya mengurangi nilai jumlah sapi donor yang tidak respon dan tidak dapat di recovery embrionya.
 2. Peningkatan performans sapi-sapi donor yang ada di BET dengan melakukan intensifikasi koordinasi dengan seksi pemeliharaan ternak berkaitan dengan asupan nutrisi dan kesehatan ternak khususnya kesehatan reproduksi untuk sapi yang akan diprogram.
 3. Mengurangi tingkat stress untuk sapi-sapi yang sedang masa produksi (sedang diprogram).
 4. Meningkatkan kegiatan produksi embrio di luar BET dengan pihak luar (UPT Perbibitan, kelompok Perbibitan, perusahaan perbibitan).

- Untuk antisipasi permasalahan yang sama, maka untuk kegiatan TE periode bulan tahun 2013 perlu dilakukan beberapa langkah-langkah untuk dapat meningkatkan jumlah kegiatan Transfer embrio di daerah, diantaranya :
 1. Tetap melanjutkan rencana kerja program transfer embrio yang sudah dibuat dan direalisasikan tepat waktu dan tepat jumlah serta membuat penjadwalan ulang untuk kegiatan TE selanjutnya
 2. Melaksanakan peningkatan performan sapi resipien khususnya yang ada di BET Cipelang dengan berkoordinasi dengan seksi Pemeliharaan ternak.
 3. Lokasi pelaksanaan TE lebih difokuskan pada UPT Pembibitan (pusat/daerah), kelompok pembibitan dan perusahaan pembibitan.

BAB VI

PENYEBARAN HASIL

Pemanfaatan Bioteknologi reproduksi ternak melalui aplikasi transfer embrio dan manipulasi embrio dapat mempercepat peningkatan mutu genetic ternak. Dalam suatu populasi ternak, aplikasi transfer embrio dan inseminasi buatan digunakan secara berkesinambungan sehingga mutu genetik ternak dapat meningkat.

Pedet hasil TE yang berasal dari donor dan pejantan unggul dapat diperoleh dalam waktu 9 bulan yang setara dengan pedet hasil IB yang memerlukan waktu lebih dari 20 – 25 tahun. Dengan mengaplikasikan transfer embrio, akan diperoleh bibit hasil TE dimana pedet jantan akan digunakan sebagai calon pejantan bagi BIB/D dan pedet betina akan digunakan sebagai calon donor yang akan diproduksi embrionya. Dengan demikian akan mengurangi ketergantungan impor sapi bibit (*bull* maupun donor).

Keberadaan Balai Embrio Ternak Cipelang sebagai institusi perbibitan ternak merupakan satu sarana yang dapat memenuhi kebutuhan bibit unggul di Indonesia. Penjaringan anak hasil TE diperlukan agar hasil TE yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara optimum. Berdasarkan fungsi balai sebagaimana tertuang di dalam SK No. 286/Kpts/OT.210/4/2002 yang terkait dengan Seksi penyebaran Hasil yaitu : Pelaksanaan pemeliharaan embrio, Pemantauan dan evaluasi hasil embrio, Pelaksanaan registrasi bibit hasil transfer embrio, serta pemberian informasi, dokumentasi dan penyebaran hasil transfer embrio.

A. Kegiatan-kegiatan Seksi Penyebaran Hasil

Kegiatan-kegiatan yang ada pada seksi penyebaran hasil diantaranya adalah :

1. Distribusi Ternak Hasil TE/IB

1) Syarat-syarat Pendistribusian Ternak Hasil TE/IB :

- a. Ternak hasil TE/IB dinyatakan sehat setelah dilakukan pemeriksaan medis oleh medik veteriner.
- b. Ternak hasil TE/IB lolos uji performans oleh tim Pengawas Bibit Ternak.
- c. Ternak hasil TE/IB minimal telah memiliki Surat Keterangan bibit ternak.

2) Pihak yang dapat mengajukan permohonan anak hasil TE/IB adalah :

- 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.
- Badan Usaha (BUMN/BUMD, Perseroan Terbatas/PT, NV, CV, Koperasi, Yayasan)
- Organisasi Profesi (PDHI, ISPI, Organisasi profesi lainnya, Asosiasi, Kelompok peternak).

3) Distribusi Ternak hasil TE/IB dilaksanakan melalui penjualan langsung

Mekanisme Penjualan Langsung :

- a. Pihak ketiga mengajukan permohonan pembelian ternak hasil TE/IB secara tertulis ditujukan kepada Kepala Balai Embrio Ternak Cipelang dengan tembusan kepada Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan dan Direktur Perbibitan Direktorat Jenderal peternakan dan Kesehatan Hewan dengan melampirkan : fotokopi identitas pemohon, fotokopi akte pendirian perusahaan bagi badan usaha, fotokopi pengesahan organisasi/kelompok bagi organisasi profesi/koperasi/yayasan/kelompok, NPWP, TOR dan rencana peruntukan ternak hasil TE/IB.

Setelah permohonan pembelian ternak hasil TE/IB diterima secara lengkap dalam jangka waktu selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari sejak diterimanya permohonan.

- b. Kepala Balai Embrio Ternak Cipelang memberikan jawaban untuk menolak atau menyetujui permohonan tersebut setelah berkonsultasi dengan Direktur Perbibitan Peternakan.
- c. Persetujuan atau penolakan disampaikan kepada pemohon secara tertulis dengan tembusan kepada Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan dan Direktur Perbibitan Peternakan sebagai laporan.
- d. Membuat tanda bukti pembayaran/kuitansi pembayaran yang ditandatangani oleh Bendahara Penerima PNBPN.
- e. Setelah permohonan disetujui, ternak hasil TE/IB tersebut dapat diserahkan kepada pihak ketiga dengan prosedur pengiriman ternak yang berlaku.

- f. Buatlah Surat Keterangan Perjalanan ternak hasil TE/IB yang berisi : asal ternak, tujuan pengiriman, jenis angkutan yang digunakan, nomor kendaraan dan pengemudi angkutan.
- g. Buatlah Surat Keterangan Pengiriman Hewan yang berisi : asal ternak, tujuan pengiriman, jenis angkutan yang digunakan, pengemudi bangsa ternak yang diserahkan.
- h. Buatlah Berita Acara Serah Terima hasil TE/IB yang ditandatangani oleh pihak pertama, pihak kedua dan kepala/pimpinan kantor dari pihak pertama yang berisi tentang penyerahan ternak hasil TE/IB dari pihak pertama kepada pihak kedua.
- i. Buatlah Surat Keterangan Kesehatan Hewan yang ditandatangani oleh medik veteriner yang ditunjuk yang menyatakan bahwa ternak hasil TE/IB yang akan dikirimkan dalam kondisi sehat dan tidak menunjukkan tanda-tanda penyakit hewan menular dan atau tidak berbahaya sebagai pembawa penularan penyakit. Surat ini dilengkapi dengan keterangan tindakan kesehatan hewan dan keterangan lalu lintas.
- j. Buatlah Surat Pengantar Pengiriman Surat Keterangan Bibit dari ternak yang diserahkan. Surat pengantar ini disertai dengan Berita Acara Serah Terima Surat Keterangan dan Surat Keterangan Asli Ternak Bibit hasil TE/IB.
- k. Buatlah Berita Acara Serah Terima Surat Keterangan yang ditandatangani oleh pihak pertama dan pihak kedua yang disetujui oleh kepala/pimpinan kantor dari pihak pertama. Berita Acara Serah Terima ini berisi tentang penyerahan Surat Keterangan bibit hasil TE/IB dari pihak pertama kepada pihak kedua.

2. Distribusi Embrio

- 1) Pihak yang dapat mengajukan permohonan distribusi embrio adalah :
 - 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.

- Badan Usaha (BUMN/BUMD, Perseroan Terbatas/PT, NV, CV, Koperasi, Yayasan)
- Organisasi Profesi (PDHI, ISPI, Organisasi profesi lainnya, Asosiasi, Kelompok peternak).

2) Persiapan Pengiriman Embrio

- a. Mempersiapkan embrio yang akan dikirim ke alamat yang dituju sesuai dengan target distribusi, permintaan daerah dan alokasi jenis embrio.
- b. Mempersiapkan kontainer yang menggunakan *protector*/pelindung dan telah diisi dengan N₂ Cair beserta perlengkapannya (canister, goblet, lifter goblet).
- c. Mengisi/menghitung embrio beku dari goblet yang berada di dalam storage container ke dalam goblet yang akan dikirim dan dilakukan di dalam rendaman N₂ Cair.
- d. Menambah N₂ Cair ke dalam kontainer sebelum dikirim ke daerah.
- e. Menempelkan kertas label berisi alamat yang dituju pada *protector*, menempelkan label pada tutup kontainer dengan nama daerah yang dituju.
- f. Mengikat tutup kontainer dengan tali supaya tidak lepas/terbuka dan mencegah penguapan N₂ Cair yang lebih banyak.
- g. Melaporkan dan menyerahkan hasil pekerjaan kepada Atasan Langsung untuk siap didistribusikan.

3) Pencatatan dan Pemantauan

- a. Mempersiapkan embrio yang akan dikirim ke alamat yang dituju sesuai dengan target.
- b. Data distribusi diolah kemudian *didisket entry* ke pusat data di komputer.
- c. Laporan dari daerah baik berupa kartu pemakaian mengadakan perubahan pada data tex realisasi distribusi setiap ada perubahan embrio maupun laporan bulanan kegiatan Transfer Embrio dicatat dalam buku agenda laporan masuk, yang selanjutnya setiap laporan difile pada map berdasarkan pada daerah pengirim.
- d. Melaksanakan pemantauan secara berkala anak hasil TE yang ada di daerah melalui surat, telepon, maupun *email*. Data yang masuk dicatat, diolah dan disimpan di pusat data komputer Penyebaran Hasil.

- e. Membuat Berita Acara Serah Terima embrio sesuai dengan jumlah embrio yang akan dikirim. Menyimpan Berita Acara Serah Terima embrio yang telah ditandatangani oleh pihak kedua (pihak yang menerima).
 - f. Mengisi buku distribusi embrio.
 - g. Mengisi data distribusi di papan teks.
 - h. Membuat laporan bulanan realisasi distribusi embrio pada akhir bulan.
- 4) Pelaksanaan distribusi dilakukan melalui 2 cara yaitu :
- Distribusi embrio pelayanan aktif melalui :
 - a. Distribusi embrio ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan aplikasi transfer embrio di lapangan.
 - b. Dalam pelaksanaannya jumlah embrio yang didistribusikan disesuaikan dengan permintaan/jumlah resipien yang memenuhi syarat untuk ditransferkan.
 - c. Buatlah Berita Acara Serah Terima embrio yang ditandatangani oleh pihak pertama, pihak kedua dan kepala/pimpinan kantor dari pihak pertama yang berisi tentang penyerahan embrio dari pihak pertama kepada pihak kedua.
 - Distribusi embrio melalui penjualan langsung
Mekanisme penjualan langsung :
 - a. Pihak Ketiga mengajukan permohonan pembelian embrio secara tertulis ditujukan kepada Kepala Balai Embrio Ternak Cipelang dengan tembusan kepada Direktur Perbibitan Peternakan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
 - b. Dalam jangka waktu selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari kerja sejak diterimanya permohonan tersebut, Kepala Balai Embrio Ternak Cipelang memberikan jawaban untuk menolak atau menyetujui permohonan tersebut.
 - c. Persetujuan atau penolakan disampaikan kepada pemohon secara tertulis dengan tembusan kepada Direktur Perbibitan Peternakan sebagai laporan.
 - d. Membuat tanda bukti pembayaran/kuitansi pembayaran yang ditandatangani oleh Bendahara Penerima PNBP.

- e. Setelah permohonan disetujui, embrio tersebut dapat diserahkan kepada pihak ketiga dengan prosedur pengiriman embrio yang berlaku.
- f. Buatlah Surat Keterangan Perjalanan Embrio yang berisi : asal embrio, tujuan pengiriman, jenis angkutan yang digunakan.
- g. Buatlah Surat Keterangan Pengiriman Embrio yang berisi : asal embrio, tujuan pengiriman, jenis angkutan yang digunakan.
- h. Buatlah Berita Acara Serah Terima yang ditandatangani oleh pihak pertama, pihak kedua dan kepala/pimpinan kantor dari pihak pertama yang berisi tentang penyerahan embrio dari pihak pertama kepada pihak kedua.

3. Pemantauan dan evaluasi hasil aplikasi TE

- a. Setelah pelaksanaan TE langkah selanjutnya adalah pengawasan terhadap resipien yang telah di TE. Pengamatan berahi ulang dilakukan pada 11- 17 hari setelah TE. Terjadinya kebuntingan dapat dilihat dengan palpasi per rectal, deteksi USG dan tidak menunjukkan gejala berahi pasca TE.
- b. Pemantauan kebuntingan perlu dilaksanakan untuk menentukan tindakan selanjutnya terhadap resipien agar tidak menimbulkan kerugian waktu apabila resipien tersebut tidak bunting.
- c. Pengawasan perlu dilakukan terhadap resipien yang bunting adalah dengan pemeliharaan yang baik dan pencegahan agar tidak terjadi mutasi apalagi dijual. Hal ini ditujukan agar anak yang lahir dapat dengan mudah dimonitor. Pengawasan/monitoring dapat dilakukan oleh instansi yang bersangkutan atau pemilik resipien tersebut.

4. Pembuatan Akte Kelahiran anak hasil TE

Akte kelahiran diberikan setelah melalui verifikasi data bahwa anak yang lahir tersebut adalah anak hasil TE dengan cara mencocokkan data TE yang meliputi kode resipien, kode embrio, kode donor, kode semen dan tanggal TE. Informasi yang ada pada akte kelahiran meliputi : hari, tanggal dan bulan kelahiran, lokasi ternak, kode eartag/nomor telinga, kode embrio, bangsa anak TE, jenis kelamin, kode bapak, kode induk, pemilik dan alamat pemilik. Akte kelahiran dibuat rangkap 2 (dua) dengan tujuan 1 (satu) sebagai arsip di BET Cipelang dan 1 (satu) untuk diberikan kepada pemilik ternak yang ada di daerah.

5. Uji Performans anak hasil TE

Uji performans adalah pengujian untuk memilih ternak bibit berdasarkan sifat kualitatif dan kuantitatif meliputi pengukuran, penimbangan, dan penilaian. Kriteria uji performans yaitu ternak sapi hasil TE/IB yang memiliki kondisi sehat, bebas penyakit menular dan memiliki silsilah yang jelas serta telah lolos sebagai calon bibit. Uji Performans dilakukan pada pedet umur 1-6 bulan, 1 tahun (11-13 bulan), 1,5 tahun (17-19 bulan), dan dilakukan setiap bulan. Data yang diinformasikan dalam uji performans adalah nama dan alamat pemilik, data anak hasil TE meliputi : nomor eartag, nama, bangsa, tanggal lahir, catatan kelahiran, silsilah, berat lahir, lingkaran dada, tinggi gumba, panjang badan, lingkaran skrotum (jantan), dan berat badan yang ditimbang setiap bulan s/d umur 2 tahun.

6. Pembuatan Surat Keterangan Ternak Bibit (SKTB)

Surat Keterangan Ternak Bibit (SKTB) diberikan setelah ternak hasil TE maupun IB yang layak dijadikan bibit. SKTB diberikan pada ternak pedet berumur 6 bulan dan lolos uji performans. SKTB ini memberikan jaminan bahwa ternak yang dimaksudkan adalah anak hasil TE maupun IB yang layak dijadikan bibit dan merupakan keturunan dari betina dan pejantan unggul. Isi SKTB meliputi : bangsa, nama, eartag/nomor telinga, nomor registrasi, jenis kelamin, tanggal lahir, foto sapi hasil TE, silsilah tetua (dua generasi keatas: bapak, induk, kakek, nenek), produksi susu tetuanya khusus untuk sapi perah, nama pemilik dan alamat pemilik. SKTB dinyatakan sah setelah dibubuhi cap dan tandatangan oleh Kepala Balai Embrio Ternak Cipelang. SKTB dibuat rangkap 2 (dua) dengan tujuan 1 (satu) sebagai arsip di BET Cipelang dan 1 (satu) untuk diberikan kepada pemilik ternak yang ada di daerah.

7. Monitoring dan Evaluasi

- a. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan oleh petugas dari Balai Embrio Ternak Cipelang bersama-sama dengan Petugas Dinas/daerah/B/BIBD setempat yang menangani fungsi peternakan baik di propinsi maupun di kabupaten/kota.
- b. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan terhadap stok embrio, hasil transfer embrio dan ternak bibit yang didistribusikan.

Tujuan monitoring dan evaluasi adalah :

- 1) Memantau keberadaan ternak-ternak hasil TE yang ada di daerah

- 2) Sebagai bahan evaluasi kegiatan TE dan penyediaan bibit ternak di daerah tersebut
- 3) Sebagai bahan dalam pengambilan keputusan pada kegiatan dimasa yang akan datang (pada tahun berikutnya).

8. Penjaringan anak hasil TE

Penjaringan anak hasil TE bertujuan agar ternak-ternak yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara optimum dimana ternak jantan akan dijadikan calon pejantan bagi BIB/D sedangkan ternak betina akan dijadikan sebagai calon donor untuk produksi embrio.

9. Kerjasama Produksi Embrio/aplikasi TE di Daerah

Aplikasi transfer embrio pada *stakeholder* dilakukan berdasarkan rencana alokasi distribusi dan permintaan dari daerah. Untuk dapat dilaksanakan Transfer Embrio (TE) disuatu daerah, sesuai SK Dirjennak Nomor : 133/Kpts/OT.210/F/12.06 tentang Petunjuk Pelaksanaan Kerjasama Direktorat Jenderal Peternakan, Balai Embrio Ternak mengembangkan pola kerjasama jasa pelayanan aplikasi transfer embrio dengan pihak ketiga yaitu :

- a. Pihak ketiga mengajukan permohonan kerjasama secara tertulis ditujukan kepada Kepala Balai Embrio Ternak Cipelang dengan tembusan ke Direktur Perbibitan, Direktorat Jenderal Peternakan dengan melampirkan : fotokopi identitas pemohon, fotokopi akta pendirian perusahaan bagi badan usaha, fotokopi pengesahan organisasi/kelompok bagi organisasi profesi/koperasi/yayasan/kelompok, NPWP, TOR dan rencana kerjasama.
- b. Permohonan kerjasama yang disampaikan oleh instansi pemerintah dilampiri dengan rencana kerjasama/proposal yang disusun instansi tersebut.
- c. Setelah permohonan kerjasama diterima secara lengkap dalam jangka waktu selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari kerja sejak diterimanya permohonan tersebut. Kepala Balai Embrio Ternak telah memberikan jawaban untuk menolak atau menyetujui permohonan tersebut.
- d. Permohonan yang ditolak, diberikan jawaban penolakan dengan disertai alasan penolakannya.
- e. Persetujuan dan penolakan disampaikan kepada pemohon secara tertulis dengan tembusan kepada Direktur Perbibitan sebagai laporan.

- f. Persetujuan berlaku untuk 1 (satu) kali kerjasama dan dapat diperpanjang kembali dengan mengajukan permohonan perpanjangan kerjasama.
- g. Jangka waktu kerjasama selama-lamanya 2 (dua) tahun.

❖ Tata laksana kerjasama

Penanggung jawab kerjasama antara Balai Embrio Ternak dengan pihak ketiga adalah Kepala Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor. Untuk meningkatkan efektivitas, pihak ketiga dapat menambah sarana, sedangkan tenaga/keahlian menjadi tanggung jawab Balai Embrio Ternak.

Dalam melaksanakan kegiatan kerjasama, pihak ketiga harus memanfaatkan sarana, tenaga/keahlian Balai Embrio Ternak secara optimal. Selama melaksanakan kerjasama, penggunaan tenaga dan sarana tersebut tidak boleh mengganggu kegiatan Balai Embrio Ternak yang telah disediakan dananya dalam DIPA tahun berjalan. Kegiatan kerjasama dengan pihak ketiga dan kegiatan yang dibiayai dalam DIPA, harus jelas dan terpisah sehingga memudahkan dalam pengawasan.

❖ Pihak yang berhak melakukan kerjasama adalah :

a. Instansi Pemerintah

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

b. Badan usaha (BUMN/BUMD, Perseroan Terbatas (PT), NV, CV, Koperasi, Yayasan)

c. Organisasi profesi (PDHI, ISPI, Organisasi profesi lainnya)

d. Asosiasi, perorangan atau kelompok peternak

❖ Perjanjian kerjasama mulai berlaku setelah ditandatangani kedua belah pihak. Pihak ketiga bersama-sama dengan Balai Embrio Ternak menyusun naskah perjanjian kerjasama. Setelah berakhirnya masa perjanjian kerjasama, maka apabila Pihak Ketiga berminat untuk memperpanjang kerjasama harus mengajukan permohonan kerjasama baru kepada Kepala Balai Embrio Ternak, yang diajukan selambat-lambatnya 1 (satu) bulan sebelum berakhirnya jangka waktu perjanjian kerjasama.

❖ Dalam naskah perjanjian tersebut harus mencantumkan :

a. Teknis pelaksanaan kerjasama

b. Jangka waktu

c. Ketentuan-ketentuan mengenai pembiayaan maupun bagi hasil antara Balai Embrio Ternak dan Pihak Ketiga

d. Apabila dipandang perlu, Balai Embrio Ternak bersama-sama Pihak Ketiga dapat menyempurnakan rencana dan naskah kerjasama. Rencana kerjasama merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian kerjasama.

❖ Evaluasi :

- a. Pihak pertama berhak melaksanakan evaluasi terhadap pelaksanaan kerjasama sekurang-kurangnya setiap 1 (satu) tahun sekali. Apabila berdasarkan evaluasi oleh Pihak Pertama, pelaksanaan dan hasil kerjasama tidak sesuai dengan maksud dan tujuan, maka Pihak Pertama berhak menghentikan perjanjian kerjasama secara sepihak.
- b. Apabila Pihak Ketiga menghentikan kegiatan kerjasama pada pertengahan kerjasama karena pailit atau alasan lain, maka biaya yang telah dikeluarkan untuk kegiatan kerjasama tidak dapat dituntut kembali dan kerugian ditanggung Pihak Ketiga. Segala ketentuan yang dianggap penting yang belum tercantum dalam petunjuk pelaksanaan ini dapat ditetapkan dalam naskah perjanjian sesuai kesepakatan bersama.
- c. Dalam hal pelaksanaan kerjasama ada hal-hal yang belum diatur akan ditambahkan berdasarkan musyawarah dan kesepakatan bersama. Apabila dikemudian hari terjadi kekeliruan/kesalahan dalam petunjuk pelaksanaan akan ditinjau ulang dan diperbaiki sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku. Demikian petunjuk-petunjuk pelaksanaan ini disusun untuk dijadikan sebagai pedoman dasar dalam melaksanakan kerjasama dengan Pihak Ketiga.

10. Publikasi Data dan Informasi

Publikasi/promosi dilaksanakan untuk memberi gambaran kepada konsumen tentang bibit yang dihasilkan (embrio/bibit ternak hasil TE/IB yang bersertifikat) yang dihasilkan BET Cipelang. Melalui promosi yang baik diharapkan dapat mempermudah pemasaran yang merupakan salah satu kunci keberhasilan BET Cipelang ke arah korporatisasi maupun peluang ekspor. Promosi dapat dilaksanakan dalam bentuk brosur, katalog, poster maupun informasi melalui media cetak ataupun media elektronik serta partisipasi dalam pameran-pameran peternakan. Media elektronik yang digunakan sebagai sarana untuk publikasi Balai Embrio Ternak Cipelang adalah melalui website resmi BET Cipelang dengan alamat

<http://www.betcipelang.info>. Komunikasi elektronik melalui email sering digunakan untuk melakukan surat menyurat dengan *stakeholder*.

Salah satu bentuk promosi yang dilakukan oleh BET Cipelang adalah dengan mengikuti pameran-pameran peternakan dan ekspose teknologi yang diselenggarakan oleh beberapa pihak.

Selain dengan mengikuti kegiatan pameran, BET Cipelang juga membuat media informasi lainnya untuk melakukan promosi. Diantaranya dengan membuat profil, Banner dinding, leaflet, brosur BCS, katalog pejantan, kalender, brosur bimtek, dll.

Keberhasilan suatu daerah juga dapat menjadi salah satu aset promosi dimana ternak hasil TE memiliki harga jual yang lebih tinggi baik sebagai ternak bibit maupun ternak komersial karena ternak hasil TE memiliki silsilah lengkap dan bersertifikat. Untuk keperluan promosi tersebut diharapkan kerjasama antara BET selaku produsen embrio dan Dinas Peternakan selaku aplikator terjalin sehingga dapat dinilai tingkat keberhasilannya.

B. Pembentukan Bibit Ternak Unggul melalui TE

1. Dasar pemikiran

Untuk kesinambungan dan pembentukan sumber bibit, anak betina hasil TE akan dijadikan sumber bibit dengan cara re donor (produksi embrio segar dan beku) dalam rangka perbaikan mutu genetik ternak di daerah yang akan dilaksanakan 2-4 bulan setelah beranak pertama kali. Dengan pelaksanaan TE segar, diharapkan keberhasilan kebuntingan akan meningkat menjadi lebih dari 50% sehingga dalam jangka waktu 5 – 10 tahun yang akan datang di daerah tersebut sudah menjadi daerah penghasil bibit ternak dengan produktivitas tinggi (menjadi sumber bibit unggul). Sedangkan ternak jantan hasil TE akan dijaring untuk program *Progeny test* dalam pemilihan *proven bull* nasional.

2. Tahapan Kegiatan Pembentukan Bibit Unggul

- a. Tahap pertama : penyiapan resipien
- b. Tahap kedua : pelaksanaan transfer embrio
- c. Tahap ketiga : penjaringan anak hasil TE
- d. Tahap keempat : pemanfaatan bibit hasil TE

Keempat tahapan kegiatan tersebut direalisasikan dalam perencanaan sebagai berikut :

Tahun ke-1 :

- Penyusunan kerjasama aplikasi Transfer Embrio
- Penyiapan resipien yang terkonsentrasi di BPTU/ UPTD/ swasta/ koperasi/VBC.
- Pelaksanaan kegiatan aplikasi TE di BPTU/UPTD/swasta/koperasi, dimana BPTU/daerah/swasta/koperasi mempersiapkan resipien (50% dari resipien terbaik di BPTU) yang akan ditransfer dengan embrio beku maupun embrio impor.

Tahun ke-2 :

- Pelaksanaan kegiatan aplikasi TE lanjutan
- Kegiatan penjarangan ternak hasil TE tahun ke-1 (jantan dan betina) untuk dipelihara pada *rearing unit* milik BPTU/daerah/swasta/koperasi untuk dijadikan stock bibit nasional
- Melakukan seleksi terhadap anak hasil TE tahun I dimana akan dibesarkan 85% anak jantan dan 85% anak betina untuk *replacement* donor dan pejantan di BET/BBIB/BIB/BPTU/UPTD sedangkan sisanya disebar ke daerah sebagai bibit sebar untuk kawin alam yang akan dioptimalkan oleh pemerintah daerah yang bersangkutan.
- *Recording* produktivitas ternak hasil TE (jantan dilatih sebagai calon pejantan yang disiapkan untuk memenuhi kebutuhan pejantan di BBIB/BIB/BIBD dan betina disiapkan sebagai calon induk donor yang akan disiapkan untuk produksi *in situ* di BET maupun *ex situ* di lokasi/BPTU/*rearing unit*/koperasi/VBC).

Tahun ke-3 :

- Pemanfaatan bibit hasil TE, yang mana pejantan sebagai penghasil semen (BIB pusat/BIB daerah) dan betina sebagai penghasil embrio (re-donor di BET/B/BPTU/UPTD).
- Pengujian terhadap bibit hasil TE (uji performans, uji produktivitas, uji zuriat).
- Pengaplikasian embrio produksi anak hasil TE.
- Penggunaan semen calon pejantan untuk IB.
- Pelaksanaan TE dengan embrio yang berasal dari betina hasil TE.

Berdasarkan tabel diatas, pada Tahun Anggaran 2013 sampai dengan Desember 2013 total distribusi embrio adalah 1.109 embrio (231.04% dari target distribusi embrio sebanyak 480 embrio) di 43 daerah.

Distribusi embrio tahun 2013 terdiri dari : 732 embrio bibit grade A (90 embrio FH, 189 embrio Simmental, 209 embrio Limousin, 36 embrio PO, 46 embrio SO, 50 embrio Brahman, 90 embrio Angus, 11 embrio Brangus, 4 embrio Bali, 6 embrio Limbal dan 1 embrio Simbal) dan 377 embrio bibit grade B (178 embrio Brahman, 2 embrio PO, 40 embrio Simmental, 157 embrio Bali). Sedangkan transfer embrio yang telah dilaksanakan sampai dengan akhir Desember 2013 adalah sebanyak 590 embrio (122.92% dari target TE sebanyak 480 embrio). Pemeriksaan kebuntingan (PKB) sampai dengan akhir Desember 2013 sebanyak 296 ekor resipien dengan kebuntingan sebanyak 56 ekor (CR = 18.92%). Kelahiran anak hasil TE tahun anggaran 2013 yang lahir di tahun 2013 sebanyak 16 ekor sapi potong.

2. Laporan kelahiran anak hasil aplikasi TE tahun 2010 sampai dengan tahun 2013 yang dilaporkan ke BET Cipelang s/d Desember 2013 adalah sebanyak 26 ekor terdiri dari 1 ekor FH betina, 13 ekor Simmental (4 ekor betina, 9 ekor jantan), 4 ekor Angus (1 ekor betina, 3 ekor jantan), 4 ekor Limousin Betina, 1 ekor dan 1 ekor Peranakan Ongole (PO) Jantan. Data Kelahiran anak hasil TE yang dilaporkan ke BET Cipelang s/d Desember 2013 dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28. Data Kelahiran anak hasil TE yang dilaporkan ke BET Cipelang s/d Desember 2013

No.	Nama	Alamat			Tgl TE	Kode			Tgl Lahir	BB lahir	Nama	No Ear Tag	Bangsa	Sex
	Pemilik	Desa/Kec	Kabupaten	Propinsi		Induk	Semen	Resipien						
1	PT. KAR	Rumpin	Bogor	Jabar	20-Apr-12	011921.thunder.20.4.12.3	Thunder/1976		14-Jan-13	15		0644T/B.1035	SO	Jtn
2	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	19-Apr-12	BET.60982.200SM0301.19.04.12.4.2.14	200SM0301	305131	23-Jan-13	38	Expert Aussie	0643T/613114T	Sim	Jtn
3	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	30-Apr-12	BET 80989 200LM 0304 300412.5.1.2	200LM 0304	309243	1-Feb-13	35	Vivian Urban	0645T/813120T	Lim	Btn
4	PT. Rumpin	Rumpin	Bogor	Jabar	20-Apr-12	011921.1976xThunder.20.4.12.3	Thunder.20.4.12.3	x	14-Jan-13	35	Jhon - O	0644T/B1035	PO	Jtn
5	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	7-May-12	80989	200 LM0304	309243	1-Feb-13	30		0645T/813120T	Lim	Btn
6	H. Masngat	Ds.Kerjen Kec. Srengat	Blitar	Jatim	1-May-12	308211	200 HO7106	FH/321	26-Jan-13	28	Tamara	0646T/68	FH	Btn
7	Katino	Koto Agung	Dharmasraya	Sumbar	12-May-12	60736	200SM0301 5.1.2	Sim	6-Feb-13	32	Okaraya	0647T	Sim	Jtn
8	Larmin	Piruko	Dharmasraya	Sumbar	13-May-12	60532	200SM0301 151211 5.1.3	Sim	7-Feb-13	35	Elkaraya	0648T	Sim	Btn
9	Narmin	Kotohilalang	Dharmasraya	Sumbar	24-May-12	60851	187SM5083 221111 6.1.3	Sim	18-Feb-13	32	Eldiraya	0649T	Sim	Jtn
10	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar		60981/4951/ELLA/AUSSIE PARK ELLA	200SM0312/BUS CHBECK EMPIRE 9232W		6-Jun-13	28	buschton	0650T	Sim	Jtn
11	BALI FARM	CARINGIN	Bogor	Jabar	1-Oct-12	60972	200SM00312	L.1108.TUTI	3-Jun-13	30		0651T	SIM	Jtn
12	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	13-Nov-12	GJRPE022/4951/ELLA /60981/AUSSIE PARK ELLA	200SM0312/BUS CHBECK EMPIRE 9232W	309273	20-Aug-13	50	Empire Kaino	613121T/0652T	SIM	Jtn
13	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	9-Dec-12	60972	200SM0312	R. 310250/00	5-Sep-13	42	Bruschbeck Two	613122T/0653T	Sim	Jtn
14	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	19-Dec-12	60972	200SM0312	309256	15-Sep-13	48	Bushbeck Three	613123T/0654T	Sim	Btn
15	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	26-Dec-12	60977	200SM0311	310094	22-Sep-13	42	Busterald	613124T/0655T	Sim	Jtn
16	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	23-Jan-13	80740	200LM0304	R.310014	20-Oct-13	28	Anchoryna	813126T/0656T	Lim	Btn
17	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	14-Feb-13	Banquet Dream	SAVCAMARO	309252	11-Nov-13	30	Savaro	171343T/0657T	Angus	Jtn
18	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	12-Feb-13	Banquet Dream	SAVCAMARO	310027	9-Nov-13	32	Master Line	171344T/0658T	Angus	Jtn
19	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	19-Feb-13	Banquet Dream	SAVCAMARO	305164	16-Nov-13	30	Savaroon	171345T/0659T	Angus	Jtn
20	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	26-Feb-13	40508	200RR700	310071	23-Nov-13	36	Hawsky	41315T/0660T	Brahman	Jtn
21	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	27-Feb-13	40508	200RR700	310078	24-Nov-13	37	Bizzyard	41316T/0661T	Brahman	Jtn
22	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	1-Mar-13	60982	7SM52	310029	26-Nov-13	36	Emeraldo	613127T/0662T	Sim	Jtn
23	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	9-Mar-13	60973	7SM52	309239	4-Dec-13	30	Rosemoon	613129T/0669T	Sim	Btn
24	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	9-Mar-13	60973	7SM52	309239	4-Dec-13	28	Rosemile	613130T/0670T	Sim	Btn
25	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	10-Mar-13	Beckenham Guiding Star	Posthaven Polled Urban Cowboy	310133	5-Dec-13	36	Beckenham Princess	813128T/0671T	Lim	Btn
26	BET Cipelang	Cipelang	Bogor	Jabar	28-Mar-13	170607	179904	310150	23-Dec-13	28	Elsa	171346T/0672T	Angus	Btn

3. Pembuatan Akte kelahiran anak hasil TE

Selama tahun 2013 telah diberikan 55 Akte Kelahiran yang terdiri dari 25 ekor Simmental (11 ekor betina, 14 ekor jantan), 14 ekor Limousin (10 ekor betina, 4 ekor jantan), 6 ekor Angus (1 ekor betina, 5 ekor jantan), 4 ekor PO (2 ekor betina, 2 ekor jantan), 3 ekor FH (1 ekor betina, 2 ekor jantan), 2 ekor jantan Brahman, dan 1 ekor jantan SO. Data ternak bibit yang sudah diberikan Akte Kelahiran pada tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 29.

Tabel 29. Akte Kelahiran pada tahun 2013

No	Tanggal Pelaporan	Tanggal Lahir	Eartag	BANGSA	Sex	No Registrasi	Induk	Pejantan	Pemilik	Lokasi	Kabupaten
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
1	5-Jan-13	13-Sep-12	812115	Limousin	Betina	BLM01INAB21153203I	546/80850/GLENVIEW DAFFODIL	200LM0303/JBAK MONTANA 680M	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
2	5-Jan-13	25-Sep-12	612109T/0630T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06303203T	P611820/AWL EMPRESS 15N	PT613712/ACG 302N/GIBBY'S NICHOLAS 302N	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
3	5-Jan-13	16-Oct-12	612110T/0631T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06313203T	P611820/AWL EMPRESS 15N	P670559/GRINALTA'S HP KING 126 S	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
4	5-Jan-13	24-Oct-12	812116	Limousin	Betina	BLM01INAB21163203I	2323/A083/80522/PREMIER TREAT A83 (PREP A 0083)	CPM0191526/200LM0304/ANCHOR B URBAN LEGEND	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
5	5-Jan-13	29-Oct-12	812117T/0640T	Limousin	Betina	BLM01INAB06403203T	1-WAY POLLED KASS/CF0142135	1-WAY CROWN ROYAL/CFM0144302	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
6	5-Jan-13	22-Nov-12	171239	Angus	Jantan	BAN01INAJ12393203I	170810/FEBBEE	200AN0305/FGAF HOLLYWOOD 602S/1342373	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
7	5-Jan-13	23-Nov-12	21241T/0642T	PO	Jantan	BPO01INAJ06423203T	20823	20244/OWEN	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
8	5-Jan-13	23-Nov-12	612111	Simmental	Betina	BSM01INAB21113203I	D010/539/60850/WOONALLEE FLEUR D10 (AI)	200SM0311/CHERRY CREEK NYGARD 1U/P687511	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
9	5-Jan-13	25-Nov-12	312292	FH	Jantan	AHO01INAJ22923203I	1120/2355/306201/KELVIN GLEN BF MIRANDA/1120	200HO3282/LADYS-MANOR RIGOROUS-ET	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
10	5-Jan-13	26-Nov-12	812118	Limousin	Jantan	BLM01INAJ21183203I	520/80743/KING CREEK CALAI	200LM0303/JBAK MONTANA 680M	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
11	5-Jan-13	30-Nov-12	312293	FH	Jantan	AHO01INAJ22933203I	310228/POLLY VALLEY	200HO3282/LADYS-MANOR RIGOROUS-ET	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
12	5-Jan-13	4-Dec-12	812119T/0642T	Limousin	Jantan	BLM01INAJ21183203I	524/2390/80744/KING CREEK CAMEO	200LM0303/JBAK MONTANA 680M	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
13	5-Jan-13	10-Dec-12	612112	Simmental	Betina	BSM01INAB21123203I	D069/521/60852/WOONALLEE HEIDI D69	200SM0311/CHERRY CREEK NYGARD 1U/P687511	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
14	5-Jan-13	18-Dec-12	21242	PO	Jantan	BPO01INAJ12423203T	20815	20244/OWEN	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
15	4-Feb-13	1-Feb-13	813120T/0645T	Limousin	BETINA	BLM01INAB06453203T	80989/4979/E1237/KAP FE1237/KATHANDRA E1237 (PU)	200LM0304/ANCHOR B URBAN LEGEND	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR	BOGOR
16	5-Feb-13	4-Feb-13	21343	PO	Betina	BPO01INAB13433203T	20810	20244/OWEN	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR	BOGOR
17	4-Mar-13	14-Jan-13	0644T/B.1035	SO	Jantan	BSO01INAJ06443203T	011921	THUNDER	PT. KA RUMPIN	JL. RY CIBODAS NO. 99 RUMPIN BOGOR	BOGOR
18	12-Apr-13	6-Jan-13	613113	Simmental	Jantan	BSM01INAJ31133203I	C324/548/60744/TUGU LAWA COLLETTE (AI)	14SM3008/GREAT GUNS KONAN 38X	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
19	12-Apr-13	15-Jan-13	171341	Angus	Jantan	BAN01INAJ13413203I	2329/A078/170505/OP TI ARISTOCRAT-EGRET A78		BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
20	12-Apr-13	20-Jan-13	171342	Angus	Jantan	BAN01INAJ13423203I	171027/EMILY WILLY	200AN0305/FGAF HOLLYWOOD 602S/1342373	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
21	12-Apr-13	23-Jan-13	613114T/0643T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06433203T	60982/4952/GJRPE025/EMILY/AUSSIE PARK EMILY	200SM0301/BAR 5 P SA EXPERT 826M	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
22	12-Apr-13	6-Mar-13	813121	Limousin	Betina	BSM01INAB31213203I	81061/EVA GARREN	89706/Eks. Lembang	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
23	23-Apr-13	6-Feb-13	0647T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06471377T	545/RAY006/60739	200SM0301/BAR 5 P SA EXPERT 826M	KATINO	KOTO AGUNG KAB. DHARMASRAYA PROV. SUMBAR	SUMBAR
24	23-Apr-13	7-Feb-13	0648T	Simmental	Betina	BSM01INAB06481377T	A062/2215/60532/BARANA ANGELA / PTC P A 062	200SM0301/BAR 5 P SA EXPERT 826M	LARMIN	PIRUKO KAB. DHARMASRAYA PROV. SUMBAR	SUMBAR
25	23-Apr-13	18-Feb-13	0649T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06491377T	D042/530/60851/WONALLEE DAYDREAM D42	187SM5083	NARMIN	KOTO HILALANG KAB. DHARMASRAYA PROV. SUMBAR	SUMBAR

No	Tanggal Pelaporan	Tanggal Lahir	Eartag	BANGSA	Sex	No Registrasi	Induk	Pejantan	Pemilik	Lokasi	Kabupaten
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
26	30-Apr-13	15-Apr-13	813122	Limousin	Betina	BSM01INAB31223203I	534/80851/ASHGROVE DIVA	89706	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
27	30-Apr-13	23-Apr-13	21344	PO	Betina	BPO01INAB313443203I	20826	20244/OWEN	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
28	6-May-13	4-May-13	613115	Simmental	Betina	BSM01INAB31153203I	A033/2222/60531/BARANA ALICIA / PTC PA 033	14SM3008/GREAT GUNS KONAN 38X	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
29	7-Jun-13	6-Jun-13	3116T/065	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06503203T	PTRPE276/4953/ECLIPS GLADIATOR/60986/S PRINGSIDE EQUIP	200SM0311/CHERRY CREEK NYGARD 1U/P687511	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
30	21-Jun-13	20-Jun-13	813123	Limousin	Jantan	BLM01INAJ31233203I	81056/SEMART MOUNTY	89706	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
31	26-Jun-13	25-Jun-13	813124	Limousin	Jantan	BLM01INAJ31243203I	KAPFE1211/4978/E1211/KATHANDRA E1211 (PUJ)/80983	200LM0109/POSTHAVEN POLLED URBAN COWBOY	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
32	26-Jun-13	25-Jun-13	813125	Limousin	Betina	BSM01INAB31253203I	KAPFE1211/4978/E1211/KATHANDRA E1211 (PUJ)/80983	200LM0109/POSTHAVEN POLLED URBAN COWBOY	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
33	4-Jul-13	3-Jul-13	613117	Simmental	Jantan	BSM01INAJ31173203I	61059/CARMEN NITE	609102/RELIANCE Jr./MAJ E9	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
34	15-Jul-13	12-Jul-13	613118	Simmental	Betina	BSM01INAB31183203I	D125/531/60848/MILKY WAY TIONI	14SM3008/GREAT GUNS KONAN 38X	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
35	15-Jul-13	12-Jul-13	613119	Simmental	Betina	BSM01INAB31193203I	D125/531/60848/MILKY WAY TIONI	14SM3008/GREAT GUNS KONAN 38X	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
36	19-Jul-13	18-Jul-13	613120	Simmental	Betina	BSM01INAB31203203I	61164T/0589T/WYNN A LIBERTY	609102/RELIANCE Jr./MAJ E9	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
37	21-Aug-13	20-Aug-13	613121T/0652T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06523203T	GJRPE022/4951/ELLA/60981/AUSSIE PARK ELLA	200SM0312/BUSCHBECK EMPIRE 9232W	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
38	30-Sep-13	4-Sep-13	613122T/0653T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06533203T	RMIPE025/4987/52/60972/ROSEMONT PARK ENNA	200SM0312/BUSCHBECK EMPIRE 9232W	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
39	30-Sep-13	15-Sep-13	613123T/0654T	Simmental	Betina	BSM01INAB06543203T	RMIPE025/4987/52/60972/ROSEMONT PARK ENNA	200SM0312/BUSCHBECK EMPIRE 9232W	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
40	30-Sep-13	22-Sep-13	613124T/0655T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06553203T	PTRPE246/4950/EMERALD/60977/SPRING SIDE EMERALD	200SM0311/CHERRY CREEK NYGARD 1U/P687511	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
41	22-Oct-13	13-Oct-13	313294	FH	Betina	AHO01INAB32943203I	310232/DIVIE AUGUSTYAN	0200HO05246/ALOBOR AUDINI	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
42	22-Oct-13	20-Oct-13	813126T/0656T	Limousin	Betina	BLM01INAB06563203T	538/80740/KING CREEK CARINA	CPM0191526/200LM0304/ANCHOR B URBAN LEGEND	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
43	22-Oct-13	21-Oct-13	613125	Simmental	Jantan	BSM01INAJ31253203I	GJRPE004/4954/ELLEN/60971/AUSSIE PARK ELLEN	7SM00052/KS SUNDANCE KID S 28	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
44	22-Oct-13	21-Oct-13	613126	Simmental	Betina	BSM01INAB31263203I	GJRPE004/4954/ELLEN/60971/AUSSIE PARK ELLEN	7SM00052/KS SUNDANCE KID S 28	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
45	18-Nov-13	11-Nov-13	171343T/0657T	Angus	Jantan	BAN01INAJ06573203T	BANQUET DREAM A246 VONA246	Savcamaro 9272 120620 1373 ANG 1 DT	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
46	18-Nov-13	16-Nov-13	171345T/0659T	Angus	Jantan	BAN01INAJ06593203T	BANQUET DREAM A246 VONA246	Savcamaro 9272 120620 1373 ANG 1 DT	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
47	28-Nov-13	20-Nov-13	813127	Limousin	Betina	BLM01INAB31273203I	81055/FRONIA CAROLINE	14LM4508	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
48	28-Nov-13	23-Nov-13	41315T/0660T	Brahman	Jantan	BRH01INAJ06593203T	2335/2231/40508/BIZZY 2231	200BR0700/Mr. MOHAWKS 202	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
49	28-Nov-13	24-Nov-13	41316T/0661T	Brahman	Jantan	BRH01INAJ06603203T	2335/2231/40508/BIZZY 2231	200BR0700/Mr. MOHAWKS 202	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
50	28-Nov-13	26-Nov-13	613127	Simmental	Jantan	BSM01INAJ31273203I	ZZCPE008/4963/135/E08/60985/ZANTUK CREEK EMERALD	7SM00052/KS SUNDANCE KID S 28	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
51	27-Dec-13	3-Dec-13	613128	Simmental	Jantan	BSM01INAJ31283203I	61165T/0590T/BLACKLY PRINCESS	7 SM 52/KS SUNDANCE KIDS 28	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
52	27-Dec-13	4-Dec-13	613129T/0669T	Simmental	Betina	BSM01INAB06693203T	60973	7 SM 52/KS SUNDANCE KIDS 28	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
53	27-Dec-13	4-Dec-13	613130T/0670T	Simmental	Betina	BSM01INAB06703203T	60973	7 SM 52/KS SUNDANCE KIDS 28	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
54	27-Dec-13	5-Dec-13	813128T/0671T	Limousin	Betina	BLM01INAB06713203T	BECKENHAM BUILDING STAR G.09	POSTHAVEN POLLED URBAN COWBOY	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
55	27-Dec-13	23-Dec-13	171346T/0672T	Angus	Betina	BAN01INAB06723203T	170607	179904	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR

4. Uji performans anak hasil TE

Hasil kegiatan uji performans anak hasil TE selama tahun 2013 dapat dilihat pada tabel 30.

Tabel 30. Data uji performans tahun 2013

No	Kegiatan	Pelaksanaan (Bulan)												Jumlah	% Capaian
		Jan	Peb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nov	Des		
1	Rencana Pelaksanaan Kegiatan Uji performans														
a.	Waktu Pelaksanaan Kegiatan Uji Performans	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke III		
b.	Jumlah Pelaksanaan Kegiatan Uji Performans	60	62	63	65	66	67	68	69	70	71	72	73	806	
2	Realisasi Pelaksanaan Kegiatan Uji performans														
a.	Waktu Pelaksanaan Kegiatan Uji Performans	Minggu ke IV	Minggu ke III	Minggu ke III	Minggu ke IV	Minggu ke IV	Minggu ke IV	Minggu ke III	Minggu ke IV	Minggu ke IV	Minggu ke III	Minggu ke IV	Minggu ke IV		
b.	Jumlah Pelaksanaan Kegiatan Uji Performans	60	62	63	65	66	68	68	69	69	75	81	86	832	103.23

Uji performans telah dilaksanakan rutin setiap bulan pada semua ternak calon bibit. Kegiatan uji performans meliputi pengukuran Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB), Tinggi Gumba (TG) dan Lingkar Dada (LD). Berdasarkan tabel diatas, Pada tahun 2013 BET Cipelang telah melakukan uji performans pada 832 ekor atau mencapai 103.23% dari target sebanyak 806 ekor. Waktu pelaksanaan pengukuran menyesuaikan dengan kegiatan di lapangan .

5. Pembuatan Surat Keterangan Ternak Bibit (SKTB)

Selama tahun 2013 telah diberikan 30 SKTB yang terdiri dari 2 ekor sapi perah jantan dan 28 ekor sapi potong (16 ekor jantan dan 12 ekor betina). Data ternak bibit yang sudah diberikan SKTB pada tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31 . Data Pemberian Surat Keterangan Ternak Bibit Tahun Anggaran 2013

No	Tanggal Pembuatan	Tanggal Lahir	Eartag	BANGSA	Sex	No Registrasi	Induk	PeJantan	Pemilik	Lokasi	Kabupaten
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
1	28-Feb-13	10-Aug-12	812114T/0627T	Limousin	Jantan	BLM01INAJ06273203T	526/80746/GLENVIEW CASA BLANCA	200LM0303/JBAK MONTANA 680M	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR	BOGOR
2	28-Feb-13	27-Aug-12	612108T/0628T	Simmental	Betina	BSM01INAB06283203T	P611820/AWL EMPRESS 15N	PT613712/ACG302N/GIBBY'S NICHOLAS	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR	BOGOR
3	28-Feb-13	6-Jul-12	0624T	Angus	Jantan	BAN01INAJ06243203T	LAWSONS TANK D1761 (A1)/515/170816/VLYD1761	RED-NEW LODGE OLYMPIC 11X (IMP CAN)(RED)/15RAH01	PT. KA RUMPIN	JL. RAYA CIBODAS NO.99 RUMPIN	BOGOR
4	28-Feb-13	29-Jul-12	0625T	Angus	Jantan	BAN01INAJ06253203T	LAWSONS TANK D1761 (A1)/515/170816/VLYD1761	RED-NEW LODGE OLYMPIC 11X (IMP CAN)(RED)/15RAH01	PT. KA RUMPIN	JL. RAYA CIBODAS NO.99 RUMPIN	BOGOR
5	30-Mar-13	13-Sep-12	812115	Limousin	Betina	BLM01INAB21153203I	546/80850/GLENVIEW DAFFODIL	200LM0303/JBAK MONTANA 680M	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
6	30-Mar-13	25-Sep-12	612109T/0630T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06303203T	P611820/AWL EMPRESS 15N	PT613712/ACG302N/GIBBY'S NICHOLAS 302N	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
7	30-Apr-13	16-Oct-12	612110T/0631T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06313203T	P611820/AWL EMPRESS 15N	P670559/GRINALTA'S HP KING 126 S	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
8	30-Apr-13	24-Oct-12	812116	Limousin	Betina	BLM01INAB21163203I	2323/A083/80522/PREMIER TREAT A83 (PREP A 0083)	CPM0191526/200LM0304/ANCHOR B URBAN LEGEND	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
9	30-Apr-13	29-Oct-12	812117T/0640T	Limousin	Betina	BLM01INAB06403203T	1-WAY POLLED KASS/CFF0142135	1-WAY CROWN ROYAL/CFM0144302	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
10	28-May-13	22-Nov-12	171239	Angus	Jantan	BAN01INAJ12393203I	170810/FEBBEE	200AN0305/FGAF HOLLYWOOD 602S/1342373	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
11	28-May-13	23-Nov-12	21241T/0642T	PO	Jantan	BPO01INAJ06423203T	20823	20244/OWEN	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
12	28-May-13	23-Nov-12	612111	Simmental	Betina	BSM01INAB21113203I	D010/539/60850/WOONALLEE FLEUR D10 (A1)	200SM0311/CHERRY CREEK NYGARD 1U/P687511	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
13	28-May-13	25-Nov-12	312292	FH	Jantan	AHO01INAJ22923203I	1120/2355/306201/KELVIN GLEN BF MIRANDA/1120	200HO3282/LADYS-MANOR RIGOROUS-ET	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
14	28-May-13	26-Nov-12	812118	Limousin	Jantan	BLM01INAJ21183203I	520/80743/KING CREEK CALAI	200LM0303/JBAK MONTANA 680M	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
15	28-May-13	30-Nov-12	312293	FH	Jantan	AHO01INAJ22933203I	310228/POLLY VALLEY	200HO3282/LADYS-MANOR RIGOROUS-ET	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR

No	Tanggal Pembuatan	Tanggal Lahir	Eartag	BANGSA	Sex	No Registrasi	Induk	PeJantan	Pemilik	Lokasi	Kabupaten
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
16	30-Jun-13	4-Dec-12	812119T/0642T	Limousin	Jantan	BLM01INAJ21183203I	524/2390/80744/KING CREEK CAMEO	200LM0303/JBAK MONTANA 680M	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
17	30-Jun-13	10-Dec-12	612112	Simmental	Betina	BSM01INAB21123203I	D069/521/60852/WOONALLEE HEIDI D69	200SM0311/CHERRY CREEK NYGARD 1U/P687511	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
18	30-Jun-13	18-Dec-12	21242	PO	Jantan	BPO01INAJ12423203T	20815	20244/OWEN	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
19	30-Jul-13	20-Jan-13	171342	Angus	Jantan	BAN01INAJ13423203I	171027/EMILY WILLY	200AN0305/FGAF HOLLYWOOD 602S/1342373	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
20	30-Jul-13	23-Jan-13	613114T/0643T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06433203T	60982/4952/GJRPE025/EMILY/AUSSIE PARK EMILY	200SM0301/BAR 5 P SA EXPERT 826M	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
21	30-Jul-13	14-Jan-13	0644T/B.1035	SO	Jantan	BSO01INAJ06443203T	011921	THUNDER	PT. KA RUMPIN	JL. RY CIBODAS NO. 99 RUMPIN BOGOR	BOGOR
22	12-Aug-13	1-Feb-13	813120T/0645T	Limousin	Betina	BLM01INAB06453203T	80989/4979/E1237/KAPFE1237/KATHANDRA E1237 (PU)	200LM0304/ANCHOR B URBAN LEGEND	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR	BOGOR
23	12-Aug-13	4-Feb-13	21343	PO	Betina	BPO01INAB13433203T	20810	20244/OWEN	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR	BOGOR
24	22-Oct-13	15-Apr-13	813122	Limousin	Betina	BLM01INAB31223203I	534/80851/ASHGROVE DIVA	89706	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
25	22-Oct-13	23-Apr-13	21344	PO	Betina	BPO01INAB13443203I	20826	20244/OWEN	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
26	18-Nov-13	4-May-13	613115	Simmental	Betina	BSM01INAB31153203I	A033/2222/60531/BARANA ALICIA / PTC P A 033	14SM3008/GREAT GUNS KONAN 38X	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
27	27-Dec-13	6-Jun-13	613116T/0650T	Simmental	Jantan	BSM01INAJ06503203T	PTRPE276/4953/ECLIPS GLADIATOR/60986/SP RINGSIDE ECLIPS	200SM0311/CHERRY CREEK NYGARD 1U/P687511	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
28	27-Dec-13	20-Jun-13	813123	Limousin	Jantan	BLM01INAJ31233203I	81056/SEMART MOUNTY	89706	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
29	27-Dec-13	25-Jun-13	813124	Limousin	Jantan	BLM01INAJ31243203I	KAPFE1211/4978/E1211/KATHANDRA E1211 (PU)/80983	200LM0109/POSTHAVE N POLLED URBAN COWBOY	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR
30	27-Dec-13	25-Jun-13	813125	Limousin	Betina	BSM01INAB31253203I	KAPFE1211/4978/E1211/KATHANDRA E1211 (PU)/80983	200LM0109/POSTHAVE N POLLED URBAN COWBOY	BET CIPELANG	PO. BOX 485 CIPELANG KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT	BOGOR

6. Hasil kegiatan Monitoring dan Evaluasi tahun 2013 dapat dilihat pada tabel 32.

Tabel 32. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi tahun 2013

NO	KEGIATAN	BULAN											
		JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JUL	AGUST	SEPT	OKT	NOP	DES
1	RENCANA MONITORING APLIKASI TE	Kunak Bogor,	PT. KA Rumpin, Bali Farm Bogor,	Cisarua Bogor, Rembang, Blora,	Tasikmalaya, Subang, Probolinggo, Blitar, Malang	Disnak Prop. Sumut, Disnak Binjai, Majalengka, Subang	BPTU P. Mangatas, Disnak Prop. Sumbar, Cianjur, Ciamis	Kalbar, DKI Jakarta	DIY, BPTU Sembawa	KPSBU Lembang, BBPTU Baturraden	Disnak Prop. Lampung, PT. Tossa Kendal, Kalsel	Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Riau	Sultra, Kunak Bogor
2	REALISASI MONITORING APLIKASI TE	Kunak Bogor	Disnak Prop. Lampung	PT. KA Rumpin, Bali Farm Bogor	Subang, Prov. Sumbar, Rembang dan Blora	-	-	-	Palasari Bogor	Kalbar, Lampung, Ciamis, Purwakarta, Sumut, Riau, Jatim, Pasuruan, Pamekasan, Kendal, Pati, BBPTU Baturraden, Jember,	-	-	-

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2013 ada beberapa kegiatan monitoring yang dilakukan tidak sesuai dengan rencana. Hal ini disebabkan karena kegiatan monitoring disesuaikan dengan kegiatan aplikasi transfer embrio serta program produksi embrio. Dengan kegiatan monitoring ini diharapkan dapat memantau keberadaan ternak-ternak anak hasil TE di daerah dan memperoleh data/informasi yang dapat dijadikan bahan evaluasi kegiatan TE untuk tahun yang akan datang.

7. Publikasi data dan Informasi

Kegiatan pameran yang diikuti oleh BET Cipelang selama tahun 2013 dapat dilihat pada tabel 33.

Tabel 33. Pameran yang telah diikuti selama tahun 2013

No.	Nama Pameran	Perkiraan Lokasi	Perkiraan Waktu	Jumlah Petugas	Realisasi	Keterangan
1	Pameran Hari Susu Nusantara	Bukittinggi	Juni 2013	4 orang	30 Mei - 1 Juni 2013	Bukittinggi
2	Indolivestock	Denpasar	Juni 2013	2 orang	4 - 6 Juni 2013	Denpasar
3	Hari Pangan Sedunia	Jawa barat	Agustus 2013	5 orang	29 Okt - 2 Nov 2013	Padang
4	Pameran Pembangunan Prov. Jatim	Jawa Timur	Juni 2013	-	17 Juni 2013	Surabaya
5	Pameran Launching Bibit	UPT Perbibitan	November	3 orang	20-21 Des 2013	Botani Square Bogor

Terdapat 5 (lima) kegiatan pameran yang diikuti oleh Balai Embrio Ternak selama Tahun 2013. Pameran yang berlangsung di daerah Bukittinggi, Denpasar, Jawa Barat dan Jawa Timur tersebut bertema seputar dunia peternakan. Sebagai peserta, pameran ini memberikan kesempatan bagi Balai untuk mempromosikan eksistensi kepada masyarakat peternakan tentang transfer embrio di Indonesia, serta bertujuan untuk merangkul *stakeholder* turut berpartisipasi dalam meningkatkan peran embrio transfer bagi dunia peternakan.

Data media lainnya yang digunakan BET Cipelang sebagai bahan untuk promosi dapat dilihat pada tabel 34.

Tabel 34. Penyediaan media informasi dan Promosi BET Cipelang tahun 2013

NO	KEGIATAN	RENCANA/TARGET	REALISASI BULAN											
			JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGS	SEP	OKT	NOV	DES
1	Update Website	sebulan 2 kali	4	7	3	2	2	2	7	3	2	2	2	2
2	Pembuatan Brosur, Leaflet, dll													
	a. Pencetakan Ulang Profil BET (lbr)	April 2013, 1000 lbr				1000 lbr								
	b. Banner BET (lbr)	April 2013, 3 lbr				3 lbr								
	c. Brosur BCS (lbr)	April 2013, 1000 lbr				1000 lbr								
	d. Pembuatan video profil BET 2013	April 2013, 200 CD			Pemilihan & Penawaran Rekanan	Kontrak Kerja	Preproduction-Final Production	Shooting	Editing	Editing	Finalisasi & Penggandaan	1000 cd		
	e. Kalender 2014 (lbr)	Des 2013, 500 lbr									Draf	1000 lbr	Penyebaran	Penyebaran
	f. Alur Layanan Masyarakat										Draf	Editing	Finalisasi	

D. PERMASALAHAN

1. Capaian distribusi pada bulan April 2013 tidak memenuhi target dikarenakan masih kurangnya kesiapan resipien dalam pelaksanaan program aplikasi TE.
2. Pembaharuan media informasi dalam hal ini *update website* BET Cipelang tahun 2013, masih belum optimal dilakukan, hal ini dikarenakan kurang optimalnya koordinasi antar operator dan pengguna jasa.
3. Kegiatan perjalanan monitoring dan evaluasi aplikasi pada tahun 2013 tidak sesuai dengan lokasi yang direncanakan. Perubahan lokasi ini dikarenakan kegiatan tersebut harus bersinergi dengan kegiatan transfer embrio.
4. Pembuatan dan penerbitan akte kelahiran belum memenuhi target yang direncanakan, hal ini disebabkan karena kematian ternak sesaat setelah lahir.

5. Kegiatan uji performans terlaksana secara rutin setiap bulan, namun belum optimal menghasilkan data yang valid dan standar disebabkan karena perbedaan alat ukur yang digunakan yaitu pita ukur dan timbangan digital.
6. Penyajian data laporan bulanan, masih terkendala dengan terlambatnya data yang masuk dari lapangan, hal ini kemungkinan karena kurangnya koordinasi antar unsur terkait, baik daerah maupun seksi-seksi lainnya yang ada di Balai.

E. TINDAK LANJUT

1. Koordinasi dengan UPT Perbibitan daerah dalam rangka penyiapan pelaksanaan kegiatan distribusi dan Transfer Embrio akan ditingkatkan.
2. Pembaharuan media informasi (update website) terus dioptimalkan dengan cara memberi informasi pada pengguna jasa untuk mempublikasikan setiap kegiatan yang dilakukan.
3. Perencanaan kegiatan monitoring dan evaluasi aplikasi TE di tahun 2014 akan dijadwalkan bersinergi dengan kegiatan aplikasi TE di daerah.
4. Penerbitan akte yang belum memenuhi target akan terus dioptimalkan dan meningkatkan koordinasi sehingga begitu ternak lahir dapat segera dibuatkan akte kelahiran.
5. Segera mengupayakan standar alat timbang agar dapat berjalan normal dan memperoleh data yang standard an akurat.
6. Koordinasi internal di Seksi PH dalam pembagian dan pelaksanaan tugas serta koordinasi dengan seksi lainnya di balai akan ditingkatkan agar penyiapan laporan bulanan dapat optimal dilakukan.

BAB V

KESIMPULAN

1. Pagu dana yang tersedia dalam DIPA tahun 2013 Rp 33.297.565.000,- dengan realisasi keuangan s/d akhir Desember 2013 Rp 31.855.549.565,- sehingga terdapat sisa anggaran sebesar Rp 1.442.015.435,- yang merupakan sisa mati. Realisasi PNBP Tahun Anggaran 2013 sebesar Rp. 515.624.214,- (151.62% dari target PNBP Rp. 340.250.000,-).
2. Populasi Ternak sampai dengan bulan Desember 2013 berjumlah 586 ekor, terdiri dari 153 ekor sapi donor, 321 ekor resipien, 22 ekor calon bibit jantan, 52 ekor calon bibit betina, 6 ekor sapihan jantan, 11 ekor sapihan betina, 10 ekor pedet jantan dan 11 ekor pedet betina. Penambahan populasi sapi pada tahun 2013 karena adanya pengadaan sapi PO/SO dan sapi lokal/Madura. Pengafkiran dilakukan pada sapi berdasarkan pertimbangan kesehatan.
3. Pada Tahun 2013 sebanyak 930 embrio layak transfer (kualitas 123) yang terdiri dari 899 embrio bibit grade A dan 31 embrio bibit grade B. Jumlah embrio bibit grade A diperoleh dari produksi in situ sebanyak 781 embrio yang terdiri dari (79 embrio FH, 232 embrio Simmental, 296 embrio Limousin, 11 embrio Brahman, 6 embrio Brangus, 121 embrio Angus, 2 embrio PO dan 34 embrio SO) dan ex situ sebanyak 118 embrio yang terdiri dari (44 embrio FH, 45 embrio Simmental, 6 embrio PO, 8 embrio SO, 4 embrio Bali dan 11 embrio Wagyu).
4. a. Distribusi embrio pada tahun 2013 sebanyak 1109 embrio (231,04% dari target 480 embrio) yang terdiri dari 732 embrio grade A dan 377 embrio grade B. Sedangkan transfer embrio yang telah dilaksanakan sampai dengan akhir Desember 2013 adalah sebanyak 590 embrio (122.92% dari target TE sebanyak 480 embrio).
b. Pemeriksaan kebuntingan (PKB) sampai dengan akhir Desember 2013 sebanyak 279 ekor resipien dengan kebuntingan sebanyak 71 ekor (CR = 32.39%). Kelahiran anak hasil TE tahun anggaran 2013 yang lahir di tahun 2013 sebanyak 16 ekor sapi potong.
c. Selama tahun 2013 telah diberikan 30 SKTB yang terdiri dari 2 ekor sapi perah jantan dan 28 ekor sapi potong (16 ekor jantan dan 12 ekor betina).
5. Terdapat 5 (lima) kegiatan pameran yang diikuti oleh Balai Embrio Ternak selama tahun 2013. Pameran ini memberi kesempatan bagi Balai untuk mempromosikan eksistensi kepada masyarakat peternakan tentang TE di Indonesia, serta bertujuan untuk merangkul stakeholder turut berpartisipasi dalam meningkatkan peran embrio transfer bagi dunia peternakan.

6. Kegiatan sinkronisasi berahi telah dilaksanakan di 7 (tujuh) Provinsi yaitu Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Riau, Lampung, Kalimantan Barat dan Banten dengan jumlah sapi produktif yang disinkron sebanyak 3231 ekor (67.19%) dari jumlah sapi yang diseleksi atau sudah mencapai 129.24 % dari target sebanyak 2500 ekor. Jumlah sapi yang sudah di IB sebanyak 3190 ekor (98.73%) dari jumlah sapi yang disinkron. Jumlah sapi yang bunting sebanyak 1344 ekor (45.39%) dari jumlah sapi yang di PKB. Jumlah hormon yang dipakai sudah mencapai 5000 dosis (100%) dari target sebanyak 5000 dosis.
7. Kegiatan kelahiran kembar sampai dengan Desember 2013 telah dilaksanakan di 33 lokasi dengan jumlah resipien sebanyak 557 ekor, dilakukan TE pada 302 ekor resipien terpilih (54.22%). PKB baru dilaksanakan pada 93 ekor resipien dengan hasil 36 ekor dinyatakan bunting (CR = 38.71). Jumlah sapi yang sudah partus sebanyak 10 ekor dengan jumlah anak yang lahir sebanyak 14 ekor.