

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor peternakan di Indonesia di anggap belum mampu mencapai tingkat perkembangan yang mengembirakan. Permasalahan yang di hadapi dalam bidang peternakan antara lain masih rendahnya produktivitas dan mutu genetik ternak. Peternakan merupakan salah satu sektor yang saat ini sedang berkembang di Indonesia. Salah satu sektor peternakan yang menjadi fokus pemerintah saat ini adalah peternakan sapi potong. Untuk mencukupi kebutuhan daging setiap tahunnya, selain pasokan daging sapi dalam negeri, pemerintah juga melakukan impor daging sapi dari negara-negara tertentu. Upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meminimalisir jumlah impor daging sapi adalah mengharuskan industri peternakan skala besar selain melakukan impor sapi bakalan juga diwajibkan untuk melakukan kegiatan *breeding* atau budidaya pembibitan sapi potong untuk mengurangi jumlah impor sapi bakalan setiap tahunnya. Kegiatan *breeding* memerlukan bibit unggul untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Cara lain yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan mutu genetik sapi-sapi yang ada di Indonesia. Seiring perkembangan Ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) maka berbagai upaya telah dilakukan untuk menghasilkan bibit sapi unggul (Geovani, 2018).

Balai Embrio Ternak merupakan salah satu unit pelaksanaan teknis yang berada dibawah Direktorat Jendral Peterakan dan Kesehatan Hewan. Balai Embrio Ternak bergerak dibidang ruminansia. Sapi merupakan ternak ruminansia yang memiliki nilai ekonomis dimata peternak. Hambatan dalam pengembangan peternakan meliputi masalah penyakit yang menjadi faktor yang secara langsung mempengaruhi kehidupan ternak (Purwaningsih et al., 2017).

Sapi resipien adalah sapi penerima embrio. Sapi resipien juga merupakan sapi yang memiliki kualitas genetik terpilih, sehingga harus memiliki indeks tinggi. Sapi resipien juga sapi yang khusus di peruntukan untuk kegiatan transfer embrio, tranfer embrio merupakan suatu teknik untuk memasukan embrio kedalam alat reproduksi

ternak betina sehat (resipien) dengan alat tertentu dengan tujuan agar ternak bunting. Sapi resipien yang biasa digunakan untuk transfer embrio yaitu sapi FH, sapi PO, sapi limousin, sapi simmental.

Keberhasilan program embrio transfer merupakan program yang komprehensif dimana seluruh aspek yang terlibat mulai dari manajemen pemeliharaan donor, proses produksi embrio, manajemen resipien dan kegiatan aplikasi tranfer embrio itu sendiri. Dari berbagai kegiatan tersebut penanganan resipien sebagai ternak yang menerima embrio menjalani proses kebuntingan dan kelahiran menjadi aspek yang penting. Manajemen pemeliharaan resipien dimulai dari proses seleksi, manajemen pemberian pakan, dan pengamatan berahi (Sagiman, & Muda, P. B. T., 2018).

Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor merupakan Balai Nasional yang memprioritaskan kualitas embrio. BET Cipelang Bogor memiliki manajemen yang baik pada ternak donor dan resipien sehingga menghasilkan embrio yang baik. Berdasarkan uraian tersebut, timbullah keinginan untuk melakukan Praktek Kerja Lapangan di BET Cipelang Bogor. Kegiatan PKL ini diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari dan menambah wawasan secara kompleks tentang bagaimana cara pemeliharaan ternak donor dan resipien dengan baik benar.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk menggambarkan manajemen pemeliharaan sapi resipien *Frisian Holstein* di Balai Embrio Ternak.

1.3 Kerangka Pikiran

Sapi resipien adalah sapi yang sudah terseleksi, ternak yang dapat dijadikan resipien harus memiliki persyaratan. Ternak resipien merupakan dara atau induk dalam kondisi tidak bunting, memiliki organ reproduksi baik, memiliki catatan reproduksi/siklus berahi normal, performa tubuh baik dan sehat *Body Condition Score* (BCS), sehat, tidak menunjukkan gejala klinis penyakit hewan menular, terseleksi setelah palpasi rektal, pada salah satu ovarium memiliki *corpus luteum* (CL) fungsional dan tidak pernah mengalami gagal bunting lebih dari 2 kali. Dari persyaratan di atas

dapat dinyatakan ternak sudah memenuhi syarat sebagai ternak resipien. Dengan demikian perlu adanya manajemen pemeliharaan yang baku/standar.

Kegiatan manajemen pemeliharaan dilakukan untuk memudahkan melakukan perawatan rutin antara lain pengecekan kesehatan, pemberian pakan/minum, sanitasi dan pengamatan estrus. Proses pengecekan kesehatan bertujuan untuk upaya pencegahan penyebaran penyakit dan penanganan apabila terdapat ternak yang sakit. Pemberian pakan/minum pemberian serat kasar (HPT) yang di kombinasikan dengan konsentrat dengan protein kasar sedang dan ditambahkan suplemen dan mineral diberikan cukup dan seimbang agar resipien dapat memenuhi kebutuhan nutrisi sesuai kondisi fisiologisnya. Sanitasi bertujuan agar performance dan kondisi ternak selalu dalam keadaan bersih dan terawat. Pengamatan estrus sangat penting dalam kesuksesan TE.

Oleh karena itu, manajemen pelihara sangat penting diterapkan sesuai standar operasional prosedur yang ditetapkan. Penerapan prosedur manajemen pelihara yang baik dan benar diharapkan dapat mempermudah pelihara dan meningkatkan keberhasilan program TE dan sampai ternak melahirkan.

1.4 Kontribusi

Kontribusi Penulisan Laporan Tugas Akhir ini diharapkan mampu memberi wawasan dan ilmu pengetahuan yang bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan dalam situasi dunia pekerjaan tentang manajemen pemeliharaan resipien di Balai Embrio Ternak Cipelang kepada pembaca dan sebagai bahan belajar bagi mahasiswa mengenai manajemen pemeliharaan resipien.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sapi Resipien

Ternak resipien merupakan ternak yang menjadi penerima embrio, maka dari itu ternak resipien merupakan penentu utama keberhasilan transfer embrio. Ternak resipien sebaiknya pernah melahirkan minimal sekali dan berumur minimal 15 bulan karena telah memasuki dewasa tubuh dan dewasa kelamin serta memiliki siklus estrus teratur ketika akan dilakukan transfer. Sapi betina yang telah bunting dapat melahirkan normal dan tidak memiliki riwayat gangguan reproduksi diutamakan karena dengan kemampuan tersebut merupakan suatu indikasi bahwa betina tersebut mudah untuk bunting dan melahirkan pedet. Sehingga ketika embrio berasal dari jenis sapi yang lebih besar, atau dari pejantan yang memiliki riwayat buruk terhadap kemudahan melahirkan, resipien tersebut tetap dapat melahirkan dengan baik (Sagiman, & Muda, P. B. T., 2018).

2.2 Pemeliharaan Sapi Resipien

Perawatan sangat penting dalam manajemen sapi perah karena dengan perawatan sedini mungkin mulai pada periode pertumbuhan, maka produksi susu yang baik dan optimal akan tercapai saat periode sapi laktasi. Produksi yang baik dan optimal akan tercapai bilamana sapi tersebut memiliki kondisi tubuh yang sehat, kaki kuat, perkembangan ambing yang baik dan kemampuan makan sapi yang baik serta sistem reproduksi yang baik oleh karena itu perlu pemeliharaan sapi yang terprogram (Dipertan pangan, 2022). Tugas utama di dalam pemeliharaan ternak meliputi sanitasi ternak dan lingkungan kandang, pemberian pakan ternak baik hijauan maupun pakan tambahan (konsentrat), penyediaan air minum, kesehatan, pengamatan birahi, sinkronisasi estrus, Transfer Embrio, Pemeriksaan Kebuntingan dan kelahiran.

2.2.1 Sanitasi Kandang, ternak dan lingkungan

Sanitasi kandang adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh peternak untuk kebersihan kandang dan lingkungannya. Kegiatan ini penting karena dengan keadaan

kandang serta lingkungan yang bersih, maka kesehatan ternak maupun pemiliknya menjadi terjamin.

Tujuan sanitasi kandang untuk mematikan penyakit didalam kandang secara menyeluruh mencakup kandang, lingkungan di sekitar kandang, dan peralatan kandang. Pembersihan kandang sebaiknya dilakukan dua kali sehari pada pagi dan sore hari (BPTP Maluku, 2019).

2.2.2 Pemberian Pakan dan Air Minum

Secara alamiah pakan utama ternak sapi baik potong ataupun perah adalah hijauan, dapat berasal dari rumput alam atau lapang, rumput unggul, leguminosa dan limbah pertanian serta tanaman hijauan lainnya. Pakan yang diberikan untuk sapi potong dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu pakan hijauan dan pakan konsentrat (Erlangga, 2013).

Pada dasarnya, sumber pakan sapi dapat disediakan dalam bentuk hijauan dan konsentrat, dan yang terpenting adalah pakan harus memenuhi kebutuhan protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin serta mineral. Penambahan konsentrat pada sapi bertujuan untuk meningkatkan nilai pakan dan menambah energi. Tingginya pemberian pakan berenergi menyebabkan peningkatan konsumsi dan daya cerna dari rumput atau hijauan kualitas rendah (Yulianti, 2012). Dalam pemberian pakan di kandang atau di palungan, yang perlu diperhatikan adalah mengetahui berapa jumlah pakan dan bagaimana ransum yang di berikan pada ternak sapi.

Beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan air pada hewan ternak, antara lain jenis ternak, umur, ternak, suhu lingkungan, jenis pakan yang diberikan, volume pakan yang diberikan, dan aktivitas yang dilakukan. Bagi sapi yang dimanfaatkan sebagai pekerja, maka kebutuhan airnya akan lebih tinggi daripada sapi yang dipelihara sebagai sapi potong.

Pada umumnya hewan ternak dapat mencukupi kebutuhan air yang diperoleh dari air minum, air dalam bahan makanan dan air metabolik yang berasal dari glukosa, lemak dan protein. Bagi sapi pekerja dewasa, kebutuhan air minum yang harus disediakan kurang lebih 35 liter per hari, sedangkan bagi sapi dewasa yang tidak digunakan sebagai pekerja cukup 25 liter per hari (Disnak Sumbar, 2013).

2.2.3 Kesehatan Ternak

Kesehatan ternak adalah suatu keadaan atau kondisi dimana tubuh hewan dengan seluruh sel yang menyusun dan cairan tubuh yang dikandungnya secara fisiologis berfungsi normal. Salah satu bagian yang paling penting dalam penanganan kesehatan ternak adalah melakukan pengamatan terhadap ternak yang sakit melalui pemeriksaan ternak yang diduga sakit. Pemeriksaan ternak yang diduga sakit adalah suatu proses untuk menentukan dan mengamati perubahan yang terjadi pada ternak melalui tanda-tanda atau gejala-gejala yang nampak sehingga dapat diambil suatu kesimpulan dan suatu penyakit dapat diketahui penyebabnya. Gangguan kesehatan pada ternak terjadi karena adanya infeksi agen penyakit oleh bakteri/ kuman, virus, parasit atau disebabkan oleh gangguan metabolisme (Pinardi *et al.*, 2019).

Oleh karena itu, bekal pengetahuan tentang pentingnya mengenal beberapa jenis penyakit ternak yang sering terjadi dilapangan dan sekaligus upaya penanggulangannya perlu diketahui oleh petugas lapangan, penyuluh dan peternak di desaan. Pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan memperhatikan perkandangan yang baik misalnya ventilasi kandang, lantai kandang juga kontak dengan ternak lain yang sakit dan orang yang sakit. Sanitasi merupakan usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan perpindahan dari penyakit tersebut.

2.2.4 Pengamatan dan Sinkronisasi Estrus

Periode estrus adalah masa puncak keinginan untuk kawin ditandai dengan manifestasi birahi secara fisik. Dalam serviks jumlah lendir maupun jumlah sekresi lendir dalam tiap tiap kelenjar lendir bertambah. Lendir ini bersifat transparan, bening dan dapat mengalir ke vagina serta vulva hingga secara nyata terlihat menggantung di ujung vulva. Pada fase estrus keseimbangan hormon hipofisa bergeser dari FSH ke LH. Pengaruh peningkatan LH terlihat pada masa sesudah estrus, dimana LH membantu terjadinya evaluasi dan pembentukan corpus luteum. Tanda tanda keberadaan ternak berada pada siklus estrus dapat diamati adanya perubahan secara fisik salah satunya keluar lendir sampai ke vulva yang sangat jelas.

Fase estrus pada dasarnya dipengaruhi oleh sistem hormonal yang mempengaruhi estrus berpusat pada gonadotropin dan hipofisa interior dan hormon

ovari yaitu FSH dan estrogen (Nurfitriyani *et al.*, 2015). Hal ini dapat dicapai jika proses reproduksi ternak dapat dicapai dengan baik terutama penentuan waktu kawin ternak setelah melahirkan. Proses perkawinan ternak sapi hampir dapat dipastikan bahwa harus selalu diawali dengan munculnya estrus pada ternak sapi betina. Oleh karena itu persoalan estrus pada ternak sapi dalam kaitannya dengan proses perkawinan ternak sapi menjadi hal yang urgen dalam manajemen produksi ternak sapi dan wajib diketahui oleh semua pihak yang berkecimpung didalam usaha produksi ternak sapi terutama peternak.

Sinkronisasi yang berkualitas tentunya akan sangat membantu peternak dalam pelaksanaan program reproduksi kambing dan sistem sinkronisasi estrus akan memudahkan peternak dalam mengatur jumlah hewan yang akan diprogramkan untuk bunting (Ridlo dan Budiyanto, 2017). Sinkronisasi birahi menggunakan hormone PGF2 α sudah banyak dilakukan sampai terjadi kebuntingan dan kelahiran yang terjadwal untuk semua tujuan produksi ternak (Mortemucci *et al.*, 2011). Secara normal, estrus akan muncul pada jam ke-64 atau hari ke-3 hari setelah penyuntikan hormon prostaglandin (Saili *et al.*, 2011).

Efektifitas proses sinkronisasi birahi dapat dinilai melalui penampakan tingkah laku seksual, profil hormon progesteron dalam darah dan keberhasilan fertilisasi dan terjadinya kebuntingan (Isabel *et al.*, 2018).

2.2.5 Transfer Embrio

Suatu teknik memasukan embrio ke dalam alat reproduksi ternak betina sehat (resipien) dengan alat tertentu untuk tujuan agar ternak bunting. Tranfer embrio (TE) merupakan generasi kedua bioteknologi reproduksi setelah inseminasi buatan (IB). Teknologi (TE) memiliki ilmu kelebihan dari teknologi reproduksi lainnya seperti (IB). transfer embrio merupakan suatu proses, mulai dari pemilihan sapi sapi donor, sinkronisasi birahi, super ovulasi, inseminasi, colecthing embrio, penanganan dan evaluasi embrio, tranfer embrio ke resipien sampai dengan kebuntingan dan kelahiran. Tranfer embrio memiliki manfaat ganda karena selain dapat keturunan sifat dari keturunan tetuanya juga dapat memperpendek interval generasi sehingga mutu genetik ternak lebih cepat diperoleh. Selain itu dengan TE seekor betina unggul yang di superovulasi kemudian di inseminasi dengan sperma pejantan unggul dapat menghasilkan sekitar 40 ekor anak sapi unggul dan seragam

setiap tahun, bila dibandingkan dengan perkawinan alam atau IB hanya melahirkan 1 anak sapi pertahun. bahkan bisa dibuat kembar identik dalam jumlah yang banyak dengan menggunakan teknik "cloning". Teknologi TE juga dapat membuat jenis kelamin jantan maupun betina anak sapi yang di inginkan (Dicky, 2020).

Teknologi TE telah banyak diterapkan secara praktis dilapangan lebih dari 40 tahun karena relatif tidak terlalu sulit (Kaniyamattam *et al.*, 2018). Keberhasilan TE bervariasi dipengaruhi oleh kualitas embrio, selain kondisi betina resipien dan teknisi TE. Namun Hafez (2015) melaporkan rata-rata kebuntingan TE 50-70%. Sementara di Indonesia, tingkat kebuntingan 30-50% (Yusuf *et al.*, 2016). Transfer embrio dengan menggunakan embrio segar lebih tinggi tingkat kebuntingannya dibandingkan embrio beku (55-60% vs 45-50%), dan 40% embrio hasil in-vitro lebih tinggi (40% vs 50%) kebuntingannya dibandingkan in-vivo (Mapletoft, 2012).

2.2.6 Pemeriksaan Kebuntingan dan Kelahiran

Pemeriksaan kebuntingan merupakan salah satu tindakan yang penting dilakukan untuk mengetahui bunting atau tidaknya seekor ternak sapi/kerbau atau untuk mengetahui normal atau tidaknya saluran reproduksi saluran reproduksi ternak tersebut. Pemeriksaan kebuntingan ini juga merupakan salah satu cara untuk memonitor dan membuktikan hasil Inseminasi Buatan secara cepat dan layak. Siklus birahi yang dipergunakan sebagai dasar diagnosa hasil IB adalah berkisar antara 28 s.d 35 hari. Pemeriksaan kebuntingan sebaiknya dilakukan setelah 60 hari pasca Inseminasi Buatan, dikhawatirkan terjadi keguguran. Pemeriksaan Kebuntingan (PKB) disamping untuk menentukan bunting tidaknya sapi/kerbau sedini mungkin juga untuk mengetahui adanya kelainan disaluran reproduksi yang dapat menjadi penyebab sapi/kerbau sulit bunting. Salah satu teknik mendiagnosa kebuntingan ternak sapi/kerbau adalah dengan palpasi per-rektal. Palpasi per-rektal merupakan teknik yang paling sederhana, praktis, selain mudah prosedurnya juga mempunyai akurasi yang tinggi. Palpasi per-rektal didasarkan pada kondisi uterus, ovarium dan pembuluh darah uterus sapi/kerbau (BPTU-HPT Siborongborong, 2020).

Kegiatan penetapan ternak sapi bunting atau tidak bunting dilaksanakan dengan metode deteksi kebuntingan yaitu: (1) Secara palpasi per rektal setelah 35 hari perkawinan. Metode ini dilakukan oleh petugas yang terampil dan

berpengalaman dalam pemeriksaan palpasi per rektal; (2) Menggunakan alat ultrasonography (USG) sekitar 28 hari setelah perkawinan; dan (3) Menggunakan uji hormonal sekitar 18-24 hari setelah perkawinan baik dari cairan darah maupun cairan urin (Bekele *et al.*, 2016).

Umumnya petugas mendeteksi kebuntingan dengan cara palpasi per rektal pada 60 hari setelah IB dan memperhatikan perubahan perilaku estrus ternak tersebut, apabila ternak telah dikawinkan tidak terlihat gejala estrus maka peternak menyimpulkan bahwa ternak bunting. Disisi lain jika ternak telah dikawinkan dan menunjukkan gejala estrus, maka peternak menyimpulkan bahwa ternak tidak bunting sehingga terjadi kesalahan dalam mendeteksi kebuntingan (Franstanie, 2017). Identifikasi awal kebuntingan setelah inseminasi buatan (IB) atau transfer embrio (TE) pada ternak adalah strategi penting untuk mengurangi calving interval dan meningkatkan efisiensi reproduksi ternak. Diagnosis kebuntingan dini sangat penting untuk memperpendek jarak kelahiran melalui peningkatan pengetahuan peternak untuk mengidentifikasi status reproduksi ternak, sehingga dapat melakukan terapi dan mengawinkannya sesegera mungkin. Idealnya masa kosong lamanya 60 hari pasca beranak, dan dianjurkan hewan perah untuk berkembang biak lagi. Peternak perlu mengetahui sesegera mungkin jika tidak terjadi kebuntingan pada ternak setelah dikawinkan, sehingga dapat mengawinkannya kembali pada periode estrus selanjutnya (Balhara *et al.*, 2013; Palhao *et al.*, 2019).

Kelahiran pada sapi harus diperhatikan bagaimana penanganannya agar induk dan anak sapi selamat. Frekuensi melahirkan sangat penting bagi peternak dan pembangunan peternakan, karena setiap penundaan kebuntingan ternak mempunyai dampak ekonomis yang penting. Efisiensi reproduksi dan keuntungan peternakan 11 sapi perah dapat maksimal ketika rata-rata calving interval untuk sekelompok ternak sekitar 13 bulan. Menurut Purwanto *et al.*, (2013), tingginya bobot lahir pedet disebabkan karena pemeliharaan yang baik dan pemberian pakan dengan kualitas yang maksimal. Kekurangan pakan yang dialami oleh ternak bunting. Bangsa ternak yang tergolong genetik unggul tidak akan optimal apabila faktor lingkungan tidak sesuai dan lingkungan diprediksi berpengaruh pada kondisi induk bunting (Muslim *et al.*, 2012).

2.2.7 Perkandangan

Kandang merupakan tempat tinggal sekaligus tempat berlindung bagi ternak untuk menjaga ternak dari perubahan cuaca atau iklim yang ekstrem. Kandang memiliki fungsi yang penting yaitu melindungi ternak dari cuaca, tempat beristirahat ternak dengan nyaman, mengontrol ternak agar tidak merusak tanaman di sekitar lokasi peternakan, tempat pengumpulan kotoran, melindungi ternak dari hewan pengganggu dan memudahkan pemeliharaan (Nainggolan dan Yulianti, 2013).

Kandang dapat dibuat dalam bentuk ganda atau tunggal, tergantung dari jumlah sapi yang dimiliki. Pada kandang tipe tunggal, penempatan sapi dilakukan pada satu baris atau satu jajaran, sementara kandang yang bertipe ganda penempatannya dilakukan pada dua jajaran yang saling berhadapan atau saling bertolak belakang. Diantara kedua jajaran tersebut biasanya dibuat jalur untuk jalan.

1. Kandang komunal

Kandang kelompok merupakan kandang yang tidak mempunyai penyekat, disekat ukuran kandang relatif luas, untuk memelihara beberapa sapi sekaligus kandang ini cocok untuk membesarkan bakalan. luas kandang disesuaikan oleh ukuran tubuh ternak, dan jumlah ternak yang di pelihara.

Kandang komunal merupakan jenis kandang yang dalam suatu ruangan ditempatkan beberapan ekor ternak secara bebas tanpa diikat, berfungsi sebagai tempat perkawinan dan pembesaran anak sampai disapih, atau digunakan sebagai kandang pembesaran maupun pengemukan. Perkandangan model kelompok atau koloni diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan reproduksi dan efisiensi pengguna tenaga kerja (Bustami, 2012).

2. Kandang Individu

Kandang individu merupakan kandang tempat bernaung ternak dimana ternak menempati tempatnya masing-masing. kandang individu untuk 1 ekor sapi berukuran sekitar 2,5 x 1,5 m. Dalam kandang individu, penempatan sapi dilakukan pada satu baris atau satu jajaran. Kandang individu dapat memacu pertumbuhan sapi lebih maksimal karena selain memiliki ruang gerak terbatas dimana energi dari pakan hanya tersalurkan untuk pertumbuhan dan produksi daging juga untuk meminimalisir kompetisi antar ternak dalam memperoleh makan dan minum (Fikar dan Ruhyadi, 2012). Kelebihan kandang individu yaitu dapat meningkatkan

konsumsi pakan, menghindari kanibalisme dan tidak terjadi persaingan dalam merebutkan pakan (Sitorus, 2013).

2.3 Keadaan Umum Perusahaan

Balai Embrio Ternak (BET) Cipelang berada di lereng gunung salak pada ketinggian 800 - 1400 mdpl. Curah hujan yang tinggi disertai dengan kabut yang senantiasa menyelimuti menjadi salah satu sebab BET Cipelang disebut "Negeri di Atas Awan". Terletak di Kp. Pasir pogor, Ds. Cipelang, Kec. Cijeruk Kab. Bogor. Kami berada di perbatasan Kabupaten bogor dan Kabupaten Sukabumi. Lokasi di atas ketinggian menjadikan BET Cipelang tempat yang sesuai untuk digunakan sebagai peternakan. BET Cipelang sebagai UPT perbibitan, melaksanakan 3 (tiga) perogram utama yaitu :

1. Penyediaan benih dan bibit serta peningkatan produksi ternak
2. Peningkatan produksi pakan ternak
3. Dukungan manajemen dan dukungan teknis lainnya

2.3.1 Sejarah Balai Embrio Ternak Cipelang

Pendirian Balai Embrio Ternak Cipelang berawal dari pembentukan Pusat Pengembangan Bioteknologi Pertanian pada tahun 1991. Yang diikuti dengan dibuatnya suatu jaringan kerjasama pembangunan peternakan pada tahun 1992. Pada tahun 1993, disusun rencan Induk Pengembangan Bioteknologi Peternakan dengan dukungan penelitian dan pengembangan yang kuat. Pada tahun 1993/1994, dibentuk Pusat Aplikasi Bioteknologi Peternakan unit Produksi Embri yang diikuti perpindahan lokasi dan perubahan nama BPT HMT Cisarua menjaddi BET Cipelang yang berlokasi di Desa Cipelang, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor.

2.3.2 Lokasi Balai Embrio Ternak Cipelang

Lokasi Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor terletak di lereng gunung salak di Desa Cipelang, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, Propinsi Jawa Barat (17 km dari gerbang tol bogor). Secara administratif Desa Cipelang berbatasan dengan Desa Tanjung Sari (Utara), Desa Cibalung (Timur), Desa Cipelang (Selatan), Kabupaten Suka Bumi (Barat). Lokasi BET Cipelang dapat ditempuh melalui 2 jalur utama yaitu ciawi (20 km), dan Batu Tulis (15 km).

Luas tanah \pm 92,8 ha, tingkat kemiringan 8-50 % (jurang, tebing/lahan konservasi : 36,5 ha). Bangunan 21,5 ha, lahan produksi HPT 31,8 ha (lahan cipelang 30 ha, lahan cibalung : 1,8 ha), lahan pembibitan HPT 3 ha.

2.3.3 Visi dan Misi Balai Embrio Ternak Cipelang

A. Visi

Menjadi sumber bibit dan benih ternak tahun 2024.

B. Misi

1. Mengoptimalkan donor untuk produksi embrio,
2. Optimalisasi resipien guna meningkatkan kelahiran hasil TE untuk penyediaan bibit sapi unggul
3. Meningkatkan peningkatan sapi lokal sebagai sumber benih, bibit dan pelestarian plasma nutfah
4. Meningkatkan kualitas pelayanan pengelolaan dan penyebaran informasi, pemasaran produk monitoring dan evaluasi serta kerjasama dalam penyediaan benih dan bibit unggul
5. Meningkatkan profesionalisme SDM melalui pendidikan formal dan non formal sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan pengembangan profesi
6. Mengendalikan potensi dampak lingkungan untuk meningkatkan kualitas yang berkelanjutan
7. Meningkatkan produktivitas sumber daya dengan menjaga kelestarian lingkungan
8. mencegah, mendeteksi dan mengendalikan penyusutan untuk meningkatkan akuntabilitas kinerja