

# TA WINDA RAMADHANI CHECKING TURNITIN

*by* Checking Plagiarism

---

**Submission date:** 06-Aug-2023 04:31PM (UTC-0700)

**Submission ID:** 2142246076

**File name:** TA\_Winda\_Ramadhani\_cek\_turnitin.pdf (1.55M)

**Word count:** 6273

**Character count:** 38214

**PROGRAM BIOSEKURITI PADA SAPI POTONG DI<sup>1</sup>  
PT. INDO PRIMA BEEF II DESA LEMPUYANG BANDAR  
LAMPUNG TENGAH**

**(Laporan Tugas Akhir Mahasiswa)**

**Oleh  
Winda Ramadhani  
NPM 20741070**



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

**PROGRAM BIOSEKURITI PADA SAPI POTONG DI  
PT. INDO PRIMA BEEF II DESA LEMPUYANG BANDAR  
LAMPUNG TENGAH**

**Oleh**

**Winda Ramadhani**

**NPM 20741070**

**Laporan Tugas Akhir Mahasiswa**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar

Ahli Madya Peternakan (A.Md.Pt.)

Pada

Program Studi Produksi Ternak

Jurusan Peternakan



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

1  
**PROGRAM BIOSEKURITI PADA SAPI POTONG DI  
PT. INDO PRIMA BEEF II DESA LEMPUYANG BANDAR  
LAMPUNG TENGAH**

**Oleh**

**Winda Ramadhani**

**ABSTRAK**

Salah satu jenis ternak yang berperan penting dalam penyediaan kebutuhan daging di Indonesia adalah sapi potong. Sebuah bisnis bernama PT. Indo Prima Beef II mengkhususkan diri dalam penggemukan sapi potong, khususnya sapi Brahman Cross (BX), yang merupakan keturunan dari perbaikan dan seleksi genetik di AS dan Australia. Menerapkan rencana biosekuriti adalah salah satu pendekatan untuk memelihara ternak berkualitas. Tindakan biosekuriti adalah salah satu yang bertujuan untuk menghentikan penyebaran penyakit baik di dalam maupun di luar peternakan. Latihan ini bertujuan untuk melihat dan memahami program biosekuriti sapi potong yang dilakukan di PT. Daging Sapi Indo Prima II. Prosesnya meliputi pengumpulan data primer dengan berpartisipasi aktif dalam kerja lapangan, percakapan, dan analisis literatur, dilanjutkan dengan pengumpulan data sekunder dengan membaca jurnal dan buku. Banyak kriteria terkini yang telah dipenuhi oleh program biosekuriti di PT. Daging Sapi Prima Indo II, namun masih ada beberapa area yang perlu ditingkatkan.

**Kata Kunci :** *Biosekuriti, Kesehatan Ternak, Sapi Potong*

**1** **BIOSECURITY PROGRAM IN BEEF CATTLE AT  
PT. INDO PRIMA BEEF II LEMPUYANG VILLAGE BANDAR  
LAMPUNG CENTRAL**

**Oleh**

**Winda Ramadhani**

**ABSTRACT**

One type of livestock that plays a significant part in supplying Indonesia's meat needs is beef cattle. A business called PT. Indo Prima Beef II specializes in fattening beef cattle, particularly Brahman Cross (BX) cattle, which are the offspring of genetic improvement and selection in the US and Australia. Implementing a biosecurity plan is one approach to raise quality livestock. A biosecurity measure is one that aims to stop a disease from spreading both inside and outside of a farm. This exercise intends to look at and comprehend the beef cattle biosecurity program put in place at PT. Indo Prima Beef II. The process involves gathering primary data by actively participating in the fieldwork, conversations, and literature analyses, followed by gathering secondary data by reading journals and books. Many current criteria have been met by the biosecurity program at PT. Indo Prima Beef II, but there are still a number of areas that could use improvement.

**Keywords:** *Animal health, Beef cattle, Biosecurity*

## RIWAYAT HIDUP



Winda Ramadhani<sup>36</sup> lahir di Muara Dua Kisam, Oku Selatan Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 29 November 2002. Penulis lahir dari pasangan Nasrul dan Susilawati dan merupakan anak kedua dari dua bersaudara yakni Ana Astuti.

Penulis bersekolah di SD Negeri Pedang 1 pada tahun 2008, dan lulus pada tahun 2014. Penulis melanjutkan ke SMP pada tahun yang sama dan menyelesaikan studinya di Pesantren Modern Ar-Risalah Kota Lubuklinggau pada tahun 2017. melanjutkan ke SMA Negeri 2 Lubuklinggau dan menyelesaikan studinya pada tahun 2020.

Penulis diterima melalui jalur undangan yaitu SNMPN<sup>1</sup> pada Program Studi Produksi Ternak Jurusan Peternakan Politeknik Negeri Lampung pada tahun 2020. Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) dari bulan Februari-Juni di PT. Indo Prima Beef II.

## PERSEMBAHAN

<sup>17</sup>  
Tugas akhir ini saya persembahkan sepenuhnya untuk kedua orang tua saya Bapak Nasrul dan Ibu Susilawati serta kakak saya Ana Astuti.

Mereka memberi saya motivasi dalam hidup dan memungkinkan saya untuk maju ke titik di mana saya berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Terimakasih atas segala yang kalian berikan kepadaku hingga saat ini.

Aku sangat bahagia, bangga dan bersyukur mempunyai keluarga kecil yang sangat istimewa seperti kalian

## 7 KATA PENGANTAR

Puji syukur puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmatnya berupa keimanan, keislaman, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir yang berjudul Program Biosekuriti Sapi Potong di PT. Indo Prima Beef II, Desa Lempuyang, Bandar Lampung, Lampung Tengah.

Kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan syafaat dari dunia ke akhirat, semoga senantiasa tercurah sholaat dan salam. Tanpa bantuan dan dorongan dari banyak pihak, skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan. Secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Selaku Direktur Politeknik Negeri Lampung, Dr. Ir. Saroni, M.Si.
2. Kepala PT. Indo Prima Daging Sapi II yang berkeinginan untuk bekerjasama dengan Prodi Produksi Peternakan Politeknik Negeri Lampung dalam rangka memberikan fasilitas dan izin Praktek Kerja Lapang bagi mahasiswa dalam program tersebut.
3. Selaku Direktur Jurusan Peternakan Politeknik Negeri Lampung, Dr. Rakhmawati, S.Pi., M.Si.
4. Ir. Imelda Panjaitan, M.Sc., dalam kapasitasnya sebagai Direktur Program Studi Produksi Ternak Politeknik Negeri Lampung.
5. Selaku Pembimbing PKL yang memberikan masukan kepada Penulis agar Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik, Ir. Yadi Priabudiman, M.P.
6. Sebagai Pembimbing I tugas akhir, Susanti, S.Pt., M.Si. telah memberikan masukan kepada penulis agar tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Sebagai Pembimbing II, Cintia Agustin Patria, S.Pt., M.Si. telah memberikan masukan kepada penulis agar Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta Teknisi Program Studi Peternakan yang telah membimbing dan mendidik Penulis selama di Politeknik Negeri Lampung.
9. Sebagai manager di PT. Daging Sapi Prima Indo II, Setyo Adi Nugroho, S.Pt. telah menginspirasi dan mendukung penerapan PKL.

10. Drs. Adi Bagus Saputra dan Muhammad Rizky Novianto menjabat sebagai pengawas lapangan pedagang kaki lima dan berbagi banyak keahlian dengan PT. Daging Sapi Indo Prima II.
11. Setiap anggota PT. Kru Indo Prima Beef II yang telah membantu penulis dalam belajar selama praktek kerja lapangan.
12. Ayah, Ibu, Kakak, dan seluruh keluarga besarku tercinta yang tak henti-hentinya mendoakan dan mendukungku.
13. Teman-teman Prodi Peternakan Angkatan 2020 yang senantiasa bekerjasama untuk mencapai cita-cita dan semua pihak yang berkontribusi dalam terciptanya proyek akhir ini namun tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.
14. Semua orang yang dekat dengan Anda, teman-teman Anda, kenalan Anda, dan semua orang lain yang terlibat dalam penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan mereka. Kami semua berharap para pembaca Laporan Akhir ini dapat memperoleh informasi. Amin.

Bandar Lampung, 21 Juli 2023

Penulis,

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

(Pawere et al., 2012) mengklaim bahwa sapi potong adalah salah satu hewan yang dipelihara terutama untuk produksi daging karena ukurannya yang besar, kualitas daging terbaik, tingkat pertumbuhan yang cepat, efisiensi pakan yang tinggi, dan kemudahan pemberian makan. dipasarkan. Pembibitan dan penggemukan sapi adalah dua kategori di mana peternakan sapi dipisahkan. Salah satu industri di Indonesia yang paling cepat berkembang adalah beternak sapi potong, khususnya di Provinsi Lampung. Produksi ternak ruminansia memiliki peluang keberhasilan yang baik di Provinsi Lampung karena ketersediaan sumber daya alam yang dapat mendukung pertumbuhannya. PT. Indo Prima Daging Sapi II merupakan salah satu lokasi budidaya sapi potong untuk penggemukan.

Sebuah usaha yang bergerak di bidang peternakan khususnya penggemukan sapi disebut PT. Daging Sapi Indo Prima II. PT. Indo Prima Beef II memelihara sapi Brahman Cross (BX) sebagai ternaknya. Sapi Zebu (*bos indicus*) asal India merupakan nenek moyang sapi Brahman Cross (BX), yang kemudian diseleksi dan dibenahi secara genetik di Amerika Serikat dan Australia. Australia menyediakan sebagian besar sapi impor Brahman Cross yang dibesarkan dan digemukkan di Indonesia.

Untuk memenuhi kebutuhan daging di Indonesia, sapi potong dipelihara dalam kondisi yang baik. Indonesia memilih sapi import yang akan diterima berdasarkan pemilihan bangsa, genetik dan kesehatan ternak hal itu merupakan beberapa kriteria mendasar. Untuk memastikan bahwa upaya pengendalian, pencegahan, dan pengobatan penyakit memberikan hasil terbaik, penyakit yang akan mempengaruhi produktivitas sapi potong harus dikenali dan dipetakan secara tepat. Kerugian akan timbul dari penurunan output dan kualitas ternak yang sakit.

Keberhasilan peternakan sapi potong dipengaruhi oleh kesehatan ternaknya. Jika ternak terkena suatu penyakit maka akan mengganggu kesehatan ternak yang nantinya akan mempengaruhi penyerapan nutrisi. Gangguan kesehatan tersebut apabila diabaikan lama kelamaan dapat menyebabkan penurunan produksi ternak bahkan kematian. Hal ini menunjukkan bahwa kesehatan ternak harus dipertimbangkan dalam usaha peternakan (Nuraini *et al.*, 2020).

Menjaga higiene dan sanitasi kandang, manajemen pakan yang baik, serta meningkatkan imunitas ternak melalui pemberian multivitamin merupakan aspek penting dalam pengelolaan kesehatan hewan, yang erat kaitannya dengan upaya pencegahan masuknya agen infeksius ke lingkungan ternak melalui tindakan biosekuriti. Ada atau tidaknya penyakit di lokasi peternakan, sangat penting untuk membuat program biosekuriti melalui higiene dan sanitasi (Lestari *et al.*, 2020).

Gagasan biosekuriti memiliki peran dalam efisiensi sistem produksi ternak, khususnya dalam mengurangi risiko dan konsekuensi yang tidak menguntungkan dari penyebaran penyakit menular dan tidak menular. Ketika praktik biosekuriti dilakukan dengan benar, produktivitas ternak dan efisiensi ekonomi dapat dicapai. Keberhasilan program biosekuriti sangat bergantung pada implementasi sistem yang meliputi vaksinasi, pengobatan, pengendalian satwa liar, dan tindakan lainnya, serta ketersediaan sarana dan prasarana (Swacita, 2017). Biosecurity adalah bagian penting dari sistem manajemen, terutama dalam pencegahan penyakit.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memahami dan mempelajari program biosekuriti pada sapi potong yang diterapkan di PT. Indo Prima Beef II.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Kesehatan ternak merupakan sesuatu yang penting dalam manajemen peternakan. Setiap ternak akan memberikan hasil produksi yang maksimal

ketika kebutuhan dasarnya serta kesehatannya terpenuhi (Khasanah *et al.*, 2020). Oleh sebab itu upaya untuk meningkatkan kesehatan pada hewan dapat dilakukan dengan program biosekuriti pada pemeliharaan penggemukan sapi potong.

Sebuah operasi yang disebut biosekuriti berusaha untuk menghentikan penyebaran penyakit di luar atau ke dalam area peternakan. Menurut Swacita (2017), biosecurity dapat dilihat sebagai sistem program kerja dengan prosedur yang menghentikan dan membatasi penularan hama dan agen penyakit berbahaya di berbagai pengaturan, termasuk peternakan, penampungan hewan, dan rumah potong hewan.

Tujuan pelaksanaan program ini adalah untuk memastikan tidak adanya risiko penyakit zoonosis, terutama bagi karyawan, dan untuk mencegah ternak tertular penyakit tertentu. Aspek penting lainnya yang perlu mendapat perhatian khusus antara lain memastikan risiko konsumen terhadap produk yang dihasilkan, memastikan keamanan dalam rangka kelangsungan hidup dan usaha, serta memastikan tidak adanya risiko penyakit zoonosis secara umum. keamanan hayati. Mengurangi jumlah agen penyakit, menurunkan kemungkinan agen penyakit bersentuhan dengan inang, dan menurunkan tingkat kontaminasi lingkungan oleh agen penyakit adalah tiga pilar dasar biosekuriti. 2017 (Swasita).

Biosekuriti konseptual, biosekuriti struktural, dan biosekuriti operasional adalah tiga bagian yang membentuk biosekuriti. Program biosekuriti saat ini di PT. Situs Indo Prima Daging Sapi II harus digunakan oleh semua pihak. Ketika setiap program biosekuriti berjalan efektif di PT. Daging Sapi Indo Prima II, menghasilkan ternak dengan performa yang baik, peningkatan bobot badan yang tinggi, dan kualitas kesehatan yang baik.

#### **1.4 Kontribusi**

Pembaca laporan tugas akhir ini diharapkan dapat memperoleh pemahaman dan informasi mengenai program biosekuriti penggemukan sapi potong di PT. Daging Sapi Indo Prima II.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Biosekuriti

Biosecurity secara harfiah dapat diterjemahkan sebagai "kontrol atau keamanan makhluk hidup" karena terdiri dari dua istilah "bio", yang berarti "kehidupan", dan "keamanan", yang berarti "keamanan atau perlindungan". Dalam peternakan, biosekuriti mengacu pada serangkaian inisiatif yang dirancang untuk menghentikan penyakit masuk atau keluar dari wilayah peternakan. Semua inisiatif biosekuriti ini berupaya menjauhkan organisme pembawa penyakit dari ternak dan sebaliknya (Swacita, 2017).

Untuk mencapai manfaat optimal, pelaksanaan program biosekuriti harus sukses dan kolaboratif. Strategi terstruktur juga diperlukan untuk fase seperti perencanaan, penempatan sumber daya, implementasi (implementasi), dan kontrol (pengawasan) saat mengimplementasikan program biosekuriti. Dalam menilai pelaksanaan kebijakan biosekuriti yang komprehensif pada usaha penggemukan sapi potong, keempat tahapan ini harus diperhatikan. Biosecurity, menurut Sudarisman (2004), terdiri dari tiga unsur:

- a. Program biosekuriti tingkat pertama yang disebut biosekuriti konseptual membentuk landasan dari semua inisiatif pencegahan penyakit. Biosecurity konseptual terdiri dari gang, kandang, dan kandang pemeliharaan.
- b. Tahap kedua dari program biosekuriti, yang dikenal sebagai biosekuriti struktural, berkaitan dengan isu-isu yang berkaitan dengan penataan hewan, seperti pembangunan pagar, toilet, bak pencelupan, penyemprot, bilik desinfeksi, dan pos keamanan.
- c. Tingkat ketiga biosekuriti adalah biosekuriti operasional, yang memerlukan sejumlah tindakan yang dimaksudkan untuk menghentikan dan mencegah penyebaran penyakit di dalam area ternak.

Biosekuriti operasional melibatkan langkah-langkah untuk melindungi kesehatan sapi, seperti sanitasi kandang, vaksinasi, pemantauan lalu lintas, manajemen ektoparasit, dan kandang karantina. Untuk memelihara ternak yang sehat dan menghasilkan ternak yang berkualitas tinggi, salah satu pertimbangan utama adalah kesehatan hewan.

### 2.1.1 Kandang

Ternak ditempatkan dalam kandang yang memberikan rasa aman dan nyaman. Ternak dipelihara dalam kandang untuk mencegah pencurian, penyakit, dan perubahan cuaca atau lingkungan yang merugikan hewan (Suputra et al., 2019). Untuk membuat kandang sapi potong tanpa merusak lingkungan atau kesejahteraan hewan, ada beberapa pertimbangan teknis dan finansial yang harus dilakukan. Bahkan, hal itu dapat meningkatkan efisiensi manajemen. (Rasyid et al., 2012).

### 2.1.2 Pengawasan Lalu Lintas

Pengendalian lalu lintas adalah cara untuk menghentikan penyebaran penyakit ke manusia, kendaraan, hewan lain selain ternak seperti anjing, kucing, kuda, burung, dan hewan liar. Hewan yang baru tiba harus mengetahui status vaksinasi mereka. Untuk menghindari atau meminimalkan kontaminasi hewan, pakan, dan mesin pertanian, sangat penting untuk memiliki kontrol lalu lintas yang efektif di properti. Sebelum meninggalkan area penanganan hewan mati, kendaraan dan pekerja harus dibersihkan dan didesinfeksi (Swacita, 2017).

### 2.1.3 Pagar Pembatas

Pembuatan pagar pembatas sangat penting untuk keberhasilan program biosekuriti. Pagar pembatas dapat menghentikan hewan buas menyerang ternak dan pengunjung tak diundang mengunjungi properti peternakan. Papan beton, bambu, atau kayu dapat digunakan untuk membuat pagar pembatas. Untuk dataran tinggi yang cukup dingin, tembok dibuat minimal setinggi sapi saat berdiri dan berdekatan, sedangkan dataran rendah

yang cukup panas bisa tanpa tembok namun tetap membutuhkan pagar pembatas agar sapi tidak keluar dari kandang (Krishaditersanto, R, 2013)

#### 2.1.4 Biosafety

Penggunaan informasi, keterampilan, dan alat-alat di bidang biosafety dilakukan untuk melindungi pekerja dari bahaya seperti agen penyakit, bahan beracun, dan hewan yang dikurung. Karyawan yang bekerja di lokasi peternakan diharuskan memakai alat pelindung diri seperti wearpack, sepatu boot, masker, sarung tangan, dan topi sebagai bagian dari protokol biosafety yang diterapkan. Pengunjung yang ingin masuk ke dalam kandang peternakan juga diberikan alat pelindung diri, yaitu berupa helm proyek, wearpack khusus, dan sepatu boot (Syahputra, 2017).

#### 2.1.5 Sanitasi

Sanitasi adalah tindakan pencegahan terhadap kontaminasi yang berhubungan dengan feses. Hewan yang mengalami kontaminasi silang fekal-oral dapat terkontaminasi feses secara oral. Kontaminasi ini dapat berkembang pada peralatan yang digunakan sebagai tempat makan dan minum. Tahap pertama dalam menerapkan tindakan sanitasi adalah membuang bahan organik, terutama feses. Bahan organik lainnya termasuk darah, air liur, sekresi dari saluran pernapasan, dan urin dari hewan yang sakit atau mati. Semua peralatan yang digunakan, terutama di area pakan dan minum, perlu dibersihkan dan didesinfeksi untuk mencegah kontaminasi (Swacita, 2017).

#### 2.1.6 Desinfeksi

Disinfektan digambarkan sebagai zat yang dapat digunakan untuk menghilangkan atau secara drastis mengurangi jumlah mikroorganisme patogen pada benda mati dan menghentikan penyebaran bakteri dan virus. Untuk mendisinfeksi tangan, lantai, ruangan, dan peralatan, disinfektan digunakan. Antiseptik adalah disinfektan yang dapat dioleskan dengan aman ke permukaan tubuh (Hadisiswanto, 2012).

### 2.1.7 Karantina

Saat mengelola karantina, penting untuk diingat bahwa ternak harus tiba di kandang yang bersih, kering, nyaman dengan akses air minum yang cukup dan makanan bergizi. Hewan yang dipelihara di kandang yang sakit perlu sering dipantau kondisinya, diperiksa, dan diberi perawatan sebaik mungkin. Pedet yang baru tiba diberikan pakan awal segera, bersamaan dengan identifikasi ternak, pemberian obat cacing, dan vaksin. Kondisi ternak diperiksa dua atau tiga kali keesokan harinya, dan setiap ternak yang sakit segera diobati. Untuk lebih cepat meningkatkan kesehatan ternak yang kondisinya kurang baik, ternak diberi pakan konsentrat yang berkualitas tinggi (Khasanah *et al.*, 2020).

## 2.2 Vaksinasi

Salah satu cara pencegahan penyakit pada hewan adalah vaksinasi. Penyuntikan vaksin berperan penting untuk meningkatkan daya tahan tubuh ternak. Vaksin adalah suatu bahan yang bersifat antigen yang diberikan ke ternak untuk merangsang sistem kekebalan tubuh ternak. Vaksin diberikan ke ternak sebagai bahan latihan sistem imun melawan antigen sehingga ketika antigen tersebut menyerang kembali sistem imun ternak akan breaksi lebih baik (Khasanah *et al.*, 2020)

### 2.2.1 Vaksin Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

Aphthae Epizootica (AE), juga disebut sebagai penyakit kaki dan mulut (FMD) dalam bahasa Latin, adalah penyakit virus akut dan menular yang disebabkan oleh virus dari keluarga Picornaviridae dan genus Aphthovirus (Stenfheldt *et al.*, 2015).

### 2.2.2 Vaksin Lumpy Skin Disease (LSD)

Lumpy Skin Disease (LSD), yang juga disebut *Pseudo-urticaria*, *Neething virus disease*, *exanthema nodularis Bovis*, *knopvelsiekte* merupakan penyakit pada sapi, yang disebabkan oleh virus pox dengan penularan utama

diduga melalui vector (serangga), meskipun mekanismenya masih belum jelas (Abutarbush, 2017)

Peternak terkena dampak finansial dari penyakit ini, yang dapat menyerang sapi dan kerbau. Pengendalian dan pencegahan infeksi LSD ini dilakukan dengan cara vaksinasi, pembatasan lalu lintas ternak, karantina yang ketat, kontrol vector (serangga), serta apabila memungkinkan stamping out (Sendow *et al.*, 2021).

Beberapa Negara di Timur tengah, Eropa dan Asia terkena dampak penyebaran penyakit tersebut. Gejala infeksi LSD ini ditandai dengan adanya bintil-bintil pada tubuh sapi, demam, nafsu makan menurun sehingga menyebabkan tubuh ternak kurus, penyakit ini menyebar dengan cepat di antara kawanan ternak, yang mengakibatkan kerugian finansial yang besar bagi peternak sapi (Gibbs *et al* 2013; OIE 2017).

### **2.2.3 Vaksin Septicemia Epizootica (SE)**

Di Indonesia, mendengkur disebut sebagai septicemia epizootica (SE) atau septicemia hemoragik (HS), keduanya disebabkan oleh bakteri *Pasteurella multocida* B:2. Menurut Permentan No. 4026 Tahun 2013 (jenis penyakit hewan menular yang strategis), penyakit ini telah lama dikenal di Indonesia sebagai penyakit yang merugikan secara ekonomi.

### 2.3 Sapi Brahman Cross

Baik sapi hidup maupun sperma beku dari sapi Brahman dan Brahman Cross Australia banyak diimpor ke Indonesia. Sapi Zebu (*Bos Indicus*) merupakan nenek moyang dari sapi Brahman yang merupakan hewan asli India. Breed sapi Brahman Cross merupakan persilangan antara sapi Eropa (*Bos Taurus*) Shorthorn dan Hereford dengan sapi Brahman (*Bos Indicus*). Darah Brahman Cross terdiri dari 50% darah Brahman, 25% darah Shorthorn, dan 25% darah Hereford (Turner, 2015).

Australia mengekspor sapi Brahman Cross ke Indonesia. Sapi Brahman Cross Australia memiliki keunggulan karena cukup mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan tropis Indonesia, bobotnya cepat bertambah besar, dan memiliki hasil karkas yang baik (Hafid, 2012). Selain itu, sapi Brahman Cross yang dibesarkan di Australia memiliki kemampuan bertahan terhadap suhu yang sangat tinggi atau rendah, mengonsumsi pakan dengan kualitas bervariasi, dan tumbuh dengan cepat (Minish dan Fox, 2015).

## 2.4 Keadaan Umum di PT Indo Prima Beef

### 2.4.1 Sejarah PT Indo Prima Beef

Dr. Nanang Purus Subendro meluncurkan bisnis PT. Daging Sapi Indo Prima II di Kampung Lempuyang Bandar pada tahun 2018. PT Indo Prima II merupakan divisi dari PT. Indo Prima Daging Sapi I dan didirikan pada tanggal 24 Februari 2014; terletak di RT.30 Adirejo, Terbanggi Besar, Bandar Jaya Tim, Lampung Tengah. Usaha ini memasok daging sapi ke RPH di Sumatera, Jawa, dan Jabodetabek serta memiliki sejumlah mitra di wilayah Lampung.

Seiring perkembangan usahanya dari waktu ke waktu, Dr. Nanang Subendro mendirikan PT. Daging Sapi Indo Prima pada 24 Februari 2014, menggunakan total 1.000 ekor sapi BX (Brahman Cross) yang didatangkan dari Australia. Awalnya Dr. Nanang Subendro mendirikan sebuah CV bernama CV. Sempulur Jaya pada tahun 2012 dan memulai usahanya dengan 10 PO, SO, dan sapi Madura.

Pada Desember 2017, drh. Nanang Subendro mulai mengembangkan usahanya dengan mendirikan PT. Daging Sapi Indo Prima II yang terletak di Dusun III, Kampung Lempuyang Bandar, Kecamatan Way Pangubuan, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Perkembangan PT. Daging Sapi Indo Prima semakin baik setiap tahunnya. PT. Indo Prima Beef II mulai beroperasi pada 17 Mei 2018, dan memiliki 1.000 ekor sapi BX (Brahman Cross) yang didatangkan dari Australia. Kemudian, pada tahun 2019 dibangun dua kandang lagi dengan kapasitas gabungan 6000 ekor, dan pada tahun 2020 ditambahkan kandang ketiga, sehingga total jumlah kandang di PT Indo Prima Daging Sapi II menjadi lima, dengan kapasitas gabungan 7000 ekor. (PT. Daging Sapi Prima Indo II, 2021).

#### 2.4.2 Struktur Organisasi

PT. Indo Prima Beef II dipimpin oleh seorang (*farm manager*) yang membawahi seluruh divisi yang ada didalam farm. Setiap divisi memiliki tugas dan fungsinya masing-masing yaitu sebagai berikut:

1. Feedlot bertugas dalam pemeliharaan sapi, pembersihan kandang, penjualan, sampling, dan pendataan ternak.
2. Feeding bertugas dalam penyusunan perencanaan distribusi pakan, pengadaan pakan, pengelolaan bahan baku, dan pendistribusian pakan.
3. Farm Veteriner bertugas dalam pemeliharaan kesehatan sapi, pengobatan sapi, perawatan sapi, kontrol kesehatan lingkungan dan vaksinasi.
4. Breeding bertugas dalam proses perkembangan sapi khususnya *Brahman Croos* (BX) sebagai support PT. Indo Prima Beef II.
5. AWO (*Animal Welfare Officer*) bertugas dalam mengawasi dan menerapkan kesejahteraan hewan, mengatur pengoprasian ESCAS (*Exporter Supply Chain Assurance Exportir*) atau Sistim Jaminan Rantai Pasokan Ekspertir.
6. Farm Service bertugas dalam menangani kerusakan mesin-mesin produksi, bangunan kandang dan peralatan lainnya jika terjadi kerusakan.
7. Admin bertugas dalam penginputan data penjualan, stock bahan baku, dan menginput absensi.

8. *General Affair* bertugas dalam perawatan taman dan kebersihan lingkungan PT. Indo Prima Beef II.
9. *Plantations* bertugas dalam pengolahan lahan dan kebun.
10. Divisi limbah bertugas dalam menangani limbah yang dihasilkan PT. Indo Prima Beef II

### III. METODE PELAKSANAAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan selama empat bulan mulai tanggal 20 Februari sampai dengan 16 Juni 2023. Pengambilan data Laporan Tugas Akhir dilakukan di PT. Indo Prima Beef II.

#### 3.2 Alat dan Bahan

- a. Alat yang digunakan yaitu : pakaian kerja, bak dipping, kamera cctv, timbangan, sprayer, peralatan sanitasi (trolley, sapu, selang, arco, sekop, sprayer, sikat, keranjang).
- b. Bahan yang digunakan yaitu : desinfektan, anti ektoparasit, air dan buku tulis.

#### 3.3 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data penulisan laporan Tugas Akhir ini yaitu:

- a. Pengumpulan data primer, ikut terlibat langsung dalam seluruh kegiatan lapangan, diskusi, serta studi literatur, lalu data sekunder melalui jurnal dan buku
- b. Ikat terlibat langsung dalam seluruh kegiatan yang ada di lapangan seperti : penyemprotan ektoparasit, penyemprotan desinfektan, sanitasi kandang, sanitasi peralatan, sanitasi hewan ternak, mengawasi keluar masuk orang dan hewan liar di lokasi peternakan.
- c. Berdiskusi dengan Dokter hewan, pegawai, pembimbing lapang dan anak kandang tentang penerapan program biosekuriti pada sapi potong di lokasi PT. Indo Prima Beef II.

#### 3.4 Prosedur Kerja

- a. Mencuci tangan terlebih dahulu sebelum dan sesudah menangani hewan yang sedang sakit menggunakan desinfektan
- b. Memakai sepatu boot saat memasuki wilayah kandang dan

melakukan *dipping* sepatu pada bak *dipping* yang sudah berisikan desinfektan

- c. Menggunakan desinfektan agar steril
- d. Memakai pakaian khusus (*wearpack*) pada saat memasuki wilayah kandang
- e. Menggunakan alat yang sudah disteril pada saat melakukan karantina hewan ternak
- f. Kandang dibersihkan setiap 2 sampai 3 hari sekali
- g. Tempat pakan selalu dibersihkan setiap hari
- h. Tempat minum selalu dibersihkan setiap 2 hari sekali menggunakan sikat
- i. Peralatan kandang selalu diberikan desinfektan
- j. Tempat penyimpanan pakan harus selalu dibersihkan secara rutin

### 3.5 Pengamatan

- 1. Biosekuriti Konseptual
  - a. Kandang
  - b. Kandang pemeliharaan
  - c. Kandang jepit
  - d. Gangway
- 2. Biosekuriti Struktural
  - a. Pagar pembatas
  - b. Pakaian biosekuriti
  - c. Bak *dipping*, *sprayer* dan bilik desinfeksi
  - d. Pos satpam
- 3. Biosekuriti Operasional
  - a. Sanitasi kandang
  - b. Vaksinasi
  - c. Pengawasan lalu lintas
  - d. Kontrol ektoparasit
  - e. Desinfeksi kandang
  - f. Kandang karantina

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut (Mappanganro et al., 2018) Biosekuriti adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mencegah masuknya suatu bibit penyakit dan menyebar ke area peternakan yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit serta merupakan garda terdepan dalam mengamankan peternakan dari penyakit.

Biosekuriti bertujuan menghentikan terjadinya perpindahan bibit penyakit menular masuk ke dalam lokasi peternakan yang sedang dikelola, baik itu penyebaran bibit penyakit dari dalam peternakan maupun dari luar peternakan (Fadilah dan Fakhurgi dalam Lukmana F, 2021).

PT. Indo Prima Beef II telah melaksanakan program biosekuriti sebagai ujung tombak pertahanan pertama terhadap bahaya serangan wabah penyakit yang ada di dalam lokasi peternakan. Pelaksanaan program biosekuriti di PT. Indo Prima Beef II telah diterapkan dengan cukup baik, karena ternak sapi Brahman cross yang dipelihara menghasilkan produktivitas yang tinggi, performa yang baik serta angka kematian yang rendah.

### 4.1 Biosekuriti Konseptual

Biosekuriti konseptual adalah program biosekuriti tingkat pertama berfungsi sebagai dasar untuk semua program pencegahan penyakit. Biosekuriti konseptual meliputi: kandang, kandang pemeliharaan, kandang jepit, gangway.

#### 4.1.1 Kandang

Kandang adalah tempat dimana hewan dapat beristirahat dan tempat untuk mengamati selama masa pemeliharaan, serta dapat menampung ternak sesuai dengan kapasitasnya. Kontruksi kandang harus kokoh dan dibuat dengan bahan-bahan yang mudah dibersihkan serta tidak melukai ternak.

Jarak lokasi peternakan PT. Indo Prima Beef II dengan permukiman warga yaitu lebih dari 1 km hal ini sudah sesuai dengan program biosekuriti

dan telah memenuhi persyaratan. Menurut SK. Dirjen peternakan No:776/1982 lokasi peternakan sapi tidak boleh terletak di pusat kota dan pemukiman penduduk, jarak lokasi kandang peternakan dengan pemukiman penduduk atau warga yaitu minimal 250 meter.

Arah kandang yang baik yaitu menghadap ke timur tetap harus diperhatikan pada saat membangun kandang (Hadi, 2012). Hewan ternak khususnya sapi potong ditempatkan dalam satu kandang yang dipisahkan oleh sekat sesuai jenis, umur dan ternak sapi, dengan maksud untuk memudahkan dalam mengontrol kesehatan ternak serta memudahkan dalam manajemen pemeliharaan ternak.

#### **A. Kandang Pemeliharaan**

Kandang pemeliharaan di lokasi PT. Indo Prima Beef II menjadi 3 kandang yaitu: kandang isolasi, kandang pemeliharaan breeding dan kandang penggemukan. Bahan bangunan yang digunakan harus kuat dan tidak berbahaya bagi ternak, konstruksi kemiringan lantai kandang yaitu  $2^{\circ}$  -  $5^{\circ}$  bertujuan untuk memudahkan petugas membersihkan feses dan urine (Rokhayati, 2019). Lantai kandang tidak boleh terlalu miring karena dapat mengakibatkan ternak mudah terjatuh dan terpeleset. Kandang pemeliharaan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kandang Pemeliharaan  
Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

Kepadatan kandang juga harus diperhatikan karena kandang yang terlalu sempit akan menyebabkan ternak stress, nafsu makan turun, produktifitas menurun dan ternak mudah sakit. Kandang adalah bangunan yang digunakan untuk tempat tinggal ternak selama hidupnya (memiliki pintu sehingga, konstruksi kandang sesuai). Kandang pemeliharaan di PT. Indo Prima Beef II

sudah memenuhi persyaratan karena konstruksi kandang kuat, bahan bangunan yang digunakan tidak berbahaya, mudah dibersihkan, sehingga ternak tidak mudah stress dan produksinya baik.

### **B. Kandang Jepit**

Kandang jepit di PT. Indo Prima Beef II dilengkapi dengan timbangan berguna untuk mengurangi resiko cedera terhadap hewan maupun petugas pada saat pengambilan data pertumbuhan bobot badan, sekaligus digunakan untuk proses pengobatan dan perawatan pada ternak, serta memudahkan dalam pengecekan kebuntingan pada sapi betina. Kandang jepit di lokasi PT. Indo Prima Beef II sudah sesuai dengan pelaksanaan program biosekuriti agar hewan ternak yang akan dilakukan penanganan lebih memudahkan petugas dan mengurangi resiko petugas dan hewan ternak cedera. Kandang jepit di PT. Indo Prima Beef II dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kandang Jepit

*Sumber: Dokumentasi PKL, 2023*

#### **4.1.2 Gangway**

Gangway adalah suatu fasilitas yaitu berupa lorong atau jalan sempit untuk ternak. Fasilitas ini dibuat untuk memudahkan menggiring ternak ke dalam kandang-kandang instalasi karantina maupun menggiring ternak yang akan masuk/dimuat ke dalam truk tanpa memukul ternak yang dapat mengakibatkan ternak cedera dan stres, selain itu juga gangway digunakan untuk penggiringan ke kandang jepit untuk proses penimbangan dan juga

pengobatan pada sapi yang sakit. Daldiri (2017), menyatakan bahwa <sup>2</sup> *gangway* adalah suatu fasilitas berupa lorong atau jalan sempit untuk ternak.

<sup>13</sup> Lebar dan tinggi *gangway* sudah sesuai dengan tubuh ternak, *gangway* terbuat dari bahan yang kokoh, tidak mudah berkarat dan tidak tajam. *Gangway* di Balai PT. Indo Prima Beef II sudah sesuai dengan persyaratan karena <sup>13</sup> terbuat dari bahan yang kuat lalu tidak membahayakan ternak dan petugas pada saat menggiring ternak masuk kedalam kandang karantina. *Gangway* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Gangway*

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

## 4.2 Biosekuriti Struktural

Biosekuriti Struktural adalah program <sup>1</sup> biosekuriti tingkat kedua, berkaitan dengan hal-hal yang berhubungan dengan tata letak peternakan meliputi: pembangunan pagar pembatas, ruang ganti pakaian, bak *dipping*, *sprayer*, bilik desinfeksi, dan pos satpam.

### <sup>1</sup> 4.2.1 Pagar Pembatas

Pembuatan pagar pembatas menjadi hal yang sangat penting dalam pelaksanaan program biosekuriti. Pagar pembatas dapat membantu mengendalikan hewan liar dan mencegah orang yang tidak diinginkan

memasuki lokasi peternakan. Tinggi pagar pembatas di PT. Indo Prima Beef II yaitu: 2,5 meter (2,5 m tembok beton). Hal ini sudah sesuai dengan program biosekuriti, menurut Permentan No 30 (2014) terdapat satu pintu masuk (sistem satu arah) untuk kendaraan dan orang yang memasuki lokasi peternakan, yang dikelilingi oleh pagar pembatas setinggi 2 (dua) meter, serta dilengkapi dengan alat desinfeksi. Pagar pembatas seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pagar Pembatas

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

#### 4.2.2 Pakaian Biosekuriti

Penerapan pakaian biosekuriti di lingkungan PT. Indo Prima Beef II masih tergolong kurang, karena pakaian biosekuriti hanya diberikan untuk tamu yang berasal dari luar daerah saja, sedangkan untuk para karyawan sendiri pakaian biosekuritinya masih belum tersedia. Seharusnya pakaian biosekuriti untuk karyawan berupa sepatu boot, dan pakaian lapang seperti *wear pack* harus sudah disediakan di dalam lingkungan perusahaan. Pakaian dan sepatu untuk mendukung program biosekuriti dapat dilihat pada Gambar 5. dan Gambar 6.



Gambar 5. Wearpack

Sumber: [spiritgarment.com](http://spiritgarment.com)



Gambar 6. Sepatu Boot

Sumber: [ruparupa.com](http://ruparupa.com)

#### 4.2.3 Bak Dipping, Sprayer dan Bilik Desinfeksi

Kendaraan yang masuk ke area PT. Indo Prima Beef II harus melewati bak *dipping* dan disemprot (*sprayer*) dengan air yang sudah dicampur dengan cairan desinfektan. Permentan nomer 28 (2008), menyatakan bahwa area peternakan harus berpagar, memiliki satu pintu masuk, dan mengharuskan kendaraan melewati bak *dipping* dan disemprot dengan larutan desinfektan yang sudah dicampur dengan air di pintu masuk tersebut. Bak *dipping* dan *sprayer* sudah diterapkan dengan cukup baik yaitu berada di gerbang pintu masuk bertujuan untuk mengurangi resiko bibit penyakit masuk kedalam lokasi peternakan yang terbawa oleh kendaraan dan tamu tamu yang datang ke PT.

Indo Prima Beef II. Bak *dipping* dan *sprayer* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7 dan 8 sedangkan bilik desinfeksi dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 7. Bak *Dipping* Kendaraan

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023



Gambar 8. *Sprayer* Kendaraan

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023



Gambar 9. Bilik Desinfeksi

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

#### 4.2.4 Pos Satpam

Pos satpam Pos satpam di PT. Indo Prima Beef II dibangun tepat berada di sebelah kanan pintu gerbang dan dilengkapi dengan kamera cctv sehingga satpam lebih mudah mengawasi dan memantau kendaraan dan orang yang masuk ke lokasi PT. Indo Prima Beef II selama 24 jam setiap harinya, serta tamu dan kendaraan yang masuk ke dalam area peternakan wajib lapor terlebih dahulu ke pos satpam, Casal *et al.*, (2007), menyatakan bahwa pengawasan lalu lintas tamu dan kendaraan yang datang sangat penting dalam program biosekuriti. Tamu yang datang ke PT. Indo Prima Beef II wajib melapor ke pos satpam terlebih dahulu. Pos satpam dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Pos Satpam

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

### 4.3 Biosekuriti Operasional

Biosekuriti operasional adalah biosekuriti tingkat ketiga, terdiri dari beberapa kegiatan yang telah dirancang untuk menghentikan dan mencegah penularan penyakit didalam area peternakan. Biosekuriti operasional yaitu: sanitasi kandang, vaksinasi, pengawasan lalu lintas, kontrol ektoparasit, desinfeksi kandang dan kandang karantina.

#### 4.3.1 Sanitasi

Sanitasi di lokasi PT. Indo Prima Beef II terbagi menjadi 2 meliputi: sanitasi kandang, sanitasi peralatan. Tujuan dilakukannya sanitasi yaitu untuk menciptakan lingkungan kandang, peralatan dan hewan ternak yang bersih, supaya bibit penyakit tidak mudah hidup dan berkembang di kawasan peternakan sehingga ternak tidak mudah terinfeksi penyakit. Sanitasi kandang dan lingkungan kandang di lokasi PT. Indo Prima Beef II sudah diterapkan dengan baik. Sanitasi kandang dan lingkungan kandang di PT. Indo Prima Beef II rutin dilakukan setiap hari dan dimulai pada pukul 07.00 wib.

Kegiatan sanitasi yang dilakukan yaitu: membersihkan tempat pakan, tempat minum, membersihkan feses menggunakan sekop atau bobcat lalu di angkut ke tempat penampungan limbah, membersihkan lingkungan sekitar kandang dan memantau lokasi lingkungan sekitar kandang apakah ada benda berbahaya seperti paku, pecahan kaca, benang, dan plastik. Kegiatan sanitasi kandang dan lingkungan kandang dapat dilihat pada Gambar 11, 12, 13.



Gambar 11. Membersihkan Bak Minum dan Sisa Pakan

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023



Gambar 12. Membersihkan Kandang Jepit

*Sumber: Dokumentasi PKL, 2023*



Gambar 13. Membersihkan Kotoran Sapi dengan Bobcat

*Sumber: Dokumentasi PKL, 2023*

### 4.3.2 Vaksinasi

#### 4.3.2.1 Vaksin Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

Vaksin PMK yang dipakai merupakan jenis vaksin hidup. Pemberiannya sendiri dilakukan dengan cara injeksi sebanyak 2 mL secara intramuscular (di dalam otot) untuk tiap sapi dewasa, sedangkan untuk anakan sapi atau pedet hanya diberikan sebanyak 1 mL saja. Tidak lupa setiap selesai pemberian vaksin tiap individu sapi jarum suntik dibersihkan dengan alcohol dan dilakukan perendaman jarum suntik dan spoit, supaya mencegah penyebaran virus melalui jarum suntik. Merek vaksin yang digunakan yaitu Aftogen® OLEO. Vaksin PMK dan penyuntikan vaksin dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Vaksin PMK dan Kegiatan Vaksinasi

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

#### 4.3.2.2 Vaksin *Lumpy Skin Disease* (LSD)

Vaksin LSD diberikan bersamaan dengan vaksin PMK yaitu saat sapi pertama kali datang ke peternakan. Vaksin LSD yang digunakan juga merupakan jenis vaksin hidup. Pemberian vaksin LSD dilakukan secara subkutan (di bawah kulit) sebanyak 1 mL. Merek vaksin yang digunakan di PT Indo Prima Beef II yaitu BOVILIS Lumpyvax® dan KEMIN Mevac™. Vaksin LSD dapat dilihat pada Gambar 15 dan 16.



Gambar 15. Vaksin BOVILIS Lumpyvax®

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023



Gambar 16. Vaksin KEMIN Mevac™

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

#### 4.3.2.3 Vaksin *Septicemia Epizootica* (SE)

Vaksin SE sendiri waktu pemberiannya berbeda dengan vaksin LSD dan PMK, yaitu saat kegiatan grading. Rute pemberian vaksin SE yaitu intramuscular (dalam otot) sebanyak 2 mL. Merek vaksin yang digunakan untuk vaksinasi SE adalah Septivet. Gambar vaksin SE dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Vaksin Septivet

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

#### 4.3.3 Pengawasan Lalu Lintas

Pengawasan lalu lintas di PT. Indo Prima Beef II dilaksanakan selama 24 jam. Kendaraan dan orang yang masuk ke dalam area peternakan wajib lapor ke pos satpam terlebih dahulu. Pengawasan lalu lintas bertujuan untuk mengurangi resiko menyebarnya bibit penyakit masuk ke dalam area peternakan selain itu orang yang tidak berkepentingan dilarang masuk ke lokasi peternakan. Kendaraan mobil disemprot terlebih dahulu sebelum masuk ke lokasi peternakan. Hanya manusia, barang atau peralatan kandang serta kendaraan yang sudah bersih dan sudah didesinfeksi yang diizinkan masuk kedalam peternakan (Ustomo, 2016). Kebijakan biosekuriti juga mencakup pembatasan jumlah orang serta kendaraan yang dapat memasuki lingkungan kandang peternakan (Rinaldi, 2022).

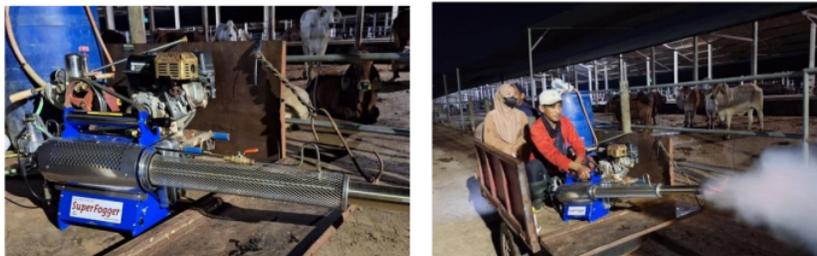
Akan tetapi pengawasan lalu lintas di PT. Indo Prima Beef II masih kurang maksimal, karena masih ada beberapa masyarakat sekitar atau orang yang tidak berkepentingan masuk tanpa izin ke dalam lingkungan perusahaan PT. Indo Prima Beef II. Pengawasan lalu lintas di PT. Indo Prima Beef II harus lebih ditingkatkan dan lebih diperketat lagi.

#### 4.3.4 Kontrol Ektoparasit

Kontrol ektoparasit dilakukan untuk mengurangi atau memusnakan parasit yang hidup dibagian luar tubuh inangnya. Ektoparasit yang ditemukan

di lingkungan peternakan antara lain lalat, nyamuk, kutu, caplak, dan tungau. Ektoparasit akan menyebabkan kerugian untuk peternakan yaitu menyebabkan penurunan berat badan sapi secara langsung melalui penyakit seperti belatungan dan menyebabkan stress akibat luka gigitan ektoparasit. Sedangkan secara tidak langsung penurunan berat badan sapi diakibatkan oleh penyakit yang dibawa ektoparasit contohnya LSD. Ahmad (2014), menyatakan dua jenis ektoparasit seperti caplak dan tungau dapat mengakibatkan kerugian ekonomi serta berpengaruh pada kesehatan hewan ternak. Bentuk kerusakan yang di timbulkan antara lain kerusakan pada kulit. Di samping itu ektoparasit juga berperan sebagai vektor berbagai jenis penyakit.

Pemberian anti ektoparasit merupakan salah satu solusi yang dapat mengendalikan aktivitas ektoparasit. Adapun untuk mengurangi laju pertumbuhan ektoparasit di lokasi PT. Indo Prima Beef II juga melakukan fogging, kegiatan fogging ini dilakukan setiap hari pada malam hari. Adapun kegiatan fogging dapat dilihat pada Gambar 18.



Gambar 18. Alat Fogging dan Kegiatan Fooging

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

#### 4.3.5 Desinfeksi Kandang

Desinfeksi kandang di PT. Indo Prima Beef II dilakukan setiap dua minggu sekali. Untuk melaksanakan kegiatan desinfeksi alat yang digunakan yaitu mesin *steam*. Obat yang digunakan ada dua jenis yaitu *stabicide* yang mengandung *Benzalconium chloride*, *glutaraldehyde*, *excipient* dan obat *mefisto* yang mengandung *glutaraldehyde*, *permethrin* dengan dosis pemakaian masing-masing 10 mL/liter air. Desinfeksi disemprotkan keseluruhan

kandang terutama bagian lantai dan dinding. Penyemprotan desinfektan ini bertujuan untuk mengendalikan populasi mikroorganisme yang berpotensi menimbulkan penyakit pada sapi yang dipelihara.

Kegiatan desinfeksi di PT. Indo Prima Beef II dengan cara memakai larutan desinfektan sebanyak 2 liter lalu tambahkan air sebanyak 200 liter dimasukan kedalam steam lalu disemprotkan keseluruh bagian kandang. Penyemprotan desinfektan di lokasi PT. Indo Prima Beef II sudah dilaksanakan dengan baik dan didistribusikan menggunakan montor roda tiga ke seluruh kandang dan area sekeliling kandang peternakan. Desinfeksi kandang dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Kegiatan Desinfeksi

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

#### 4.3.6 Kandang Karantina

Karantina yang dilakukan dalam peternakan dilakukan dalam Instalasi Karantina Hewan (IKH). Kandang karantina yang ada di lokasi PT. Indo Prima Beef II adalah kandang 1 dan 2. Kandang karantina berfungsi untuk mencegah menularnya penyakit yang dibawa oleh ternak yang akan dimasukan ke dalam farm PT. Indo Prima Beef II. Saat sapi pertama kali datang ke peternakan maka akan menempati kandang karantina tersebut.

Untuk menyembuhkan dan mencegah penularan penyakit, kandang karantina digunakan untuk memisahkan sapi yang sakit dari sapi yang lainnya, kandang karantina letaknya jauh dan terpisah dari kandang lainnya (Prasetya, 2012). Karantina dilakukan selama dua minggu atau empat belas hari. Parameter yang perlu diperhatikan dalam hal ini adalah memantau proses adaptasi hewan yang baru datang mulai dari konsumsi pakan, kecocokan pakan, pemberian elektrolit, pemberian air yang mencukupi, serta kesehatannya.

Masa ini merupakan masa yang amat penting terhadap produktivitas sapi baru, akan terjadi seleksi alami dalam masa ini dimana sapi yang memiliki kondisi sehat akan memakan pakan yang disediakan sehingga mengalami penambahan bobot badan, dan untuk sapi yang sakit akan susah mendapatkan pakan, kalah dalam persaingan dan cenderung menjadi semakin kurus. Untuk itu, kedepannya perlu dilakukan pemisahan sapi-sapi yang gemuk dan kurus. Kandang karantina dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20. Kandang Karantina

Sumber: Dokumentasi PKL, 2023

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa program biosekuriti di PT. Indo Prima Beef II sudah banyak memenuhi standar yang ada, namun ada beberapa aspek yang masih harus diperbaiki dan ditingkatkan lagi.

### 5.2 Saran

Sebaiknya pelaksanaan program biosekuriti di lokasi PT. Indo Prima Beef II lebih ditingkatkan dan diperketat lagi, terutama dalam pengawasan lalu lintas orang-orang yang masuk ke lokasi peternakan lebih diperketat, dan bilik desinfeksi selalu terkontrol agar selalu hidup setiap harinya, serta dalam penggunaan pakaian biosekuriti yang ada di lokasi PT. Indo Prima Beef II perlu ditingkatkan.

# TA WINDA RAMADHANI CHECKING TURNITIN

## ORIGINALITY REPORT

**21** %  
SIMILARITY INDEX

**21** %  
INTERNET SOURCES

**1** %  
PUBLICATIONS

**1** %  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

**1** repository.polinela.ac.id  
Internet Source 10%

**2** www.scribd.com  
Internet Source 2%

**3** medpub.litbang.pertanian.go.id  
Internet Source 1%

**4** docplayer.info  
Internet Source <1%

**5** abusulaiman21.wordpress.com  
Internet Source <1%

**6** eprints.unm.ac.id  
Internet Source <1%

**7** id.123dok.com  
Internet Source <1%

**8** puskeswan-takari.blogspot.com  
Internet Source <1%

**9** mersi.wordpress.com  
Internet Source <1%

10	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	<1 %
11	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	<1 %
12	<a href="http://digilib.uns.ac.id">digilib.uns.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://karyadrh.blogspot.com">karyadrh.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://repository.uinjkt.ac.id">repository.uinjkt.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://ejurnal.undana.ac.id">ejurnal.undana.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://ujangindratriamawan.blogspot.com">ujangindratriamawan.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
17	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	<1 %
18	<a href="http://channelizul.blogspot.com">channelizul.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Internet Source	<1 %
20	<a href="http://digilib.uin-suka.ac.id">digilib.uin-suka.ac.id</a> Internet Source	<1 %
21	<a href="http://sipora.polije.ac.id">sipora.polije.ac.id</a>	

Internet Source

<1 %

22

[eprints.umm.ac.id](http://eprints.umm.ac.id)

Internet Source

<1 %

23

[eprints.ums.ac.id](http://eprints.ums.ac.id)

Internet Source

<1 %

24

[eprints.undip.ac.id](http://eprints.undip.ac.id)

Internet Source

<1 %

25

[repository.radenintan.ac.id](http://repository.radenintan.ac.id)

Internet Source

<1 %

26

[adoc.pub](http://adoc.pub)

Internet Source

<1 %

27

[arshyabi.blogspot.com](http://arshyabi.blogspot.com)

Internet Source

<1 %

28

[kerjasama.polinela.ac.id](http://kerjasama.polinela.ac.id)

Internet Source

<1 %

29

[pt.scribd.com](http://pt.scribd.com)

Internet Source

<1 %

30

[www.govserv.org](http://www.govserv.org)

Internet Source

<1 %

31

[123dok.com](http://123dok.com)

Internet Source

<1 %

32

[appleschop.ru](http://appleschop.ru)

Internet Source

<1 %

33	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
34	<a href="https://issuu.com">issuu.com</a> Internet Source	<1 %
35	<a href="https://repository.usu.ac.id">repository.usu.ac.id</a> Internet Source	<1 %
36	<a href="https://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
37	<a href="https://tuliskansajalah.blogspot.com">tuliskansajalah.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
38	<a href="https://www.berbagiilmupeternakan.com">www.berbagiilmupeternakan.com</a> Internet Source	<1 %
39	<a href="https://doku.pub">doku.pub</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On