

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha peternakan sapi potong di Indonesia prospeknya sangat baik karena permintaan daging dikalangan masyarakat sangat tinggi. Produksi daging sapi setiap tahun meningkat seiring dengan bertambahnya produk olahan dari daging sapi dan kesadaran masyarakat akan kebutuhan protein hewani. Peningkatan permintaan daging sapi juga harus diimbangi dengan jumlah bakalan sapi potong yang ada di Indonesia.

Pemeliharaan sapi potong dilakukan untuk memenuhi kebutuhan daging yang ada di Indonesia, pengalaman dan kriteria dasar. Kriteria dasar tersebut seperti pemilihan bangsa, genetik dan kesehatan ternak. Penyakit-penyakit yang akan mengganggu dalam kemampuan memproduksi daging perlu diketahui dan dipetakan secara akurat, sehingga upaya pengendalian, pencegahan dan penanganan bisa membuahkan hasil yang optimal. Ternak yang terinfeksi bibit penyakit akan menyebabkan kerugian dikarenakan produksinya menurun dan kualitasnya yang rendah.

Tatalaksana program biosekuriti yang baik sangat dibutuhkan dalam tatalaksana pemeliharaan sapi pedaging agar bibit penyakit tidak hidup dan berkembang di lokasi Peternakan. Pelaksanaan program biosekuriti memiliki tiga komponen dasar yang harus diperhatikan yaitu mencegah masuknya agen penyakit, mencegah penyebaran agen penyakit, dan menjaga kesehatan hewan ternak. Penerapan biosekuriti diharapkan dapat menciptakan kondisi lingkungan yang layak bagi kehidupan ternak, menghambat dan mengendalikan penyakit, serta produktivitas yang tinggi.

Biosekuriti merupakan suatu sistem untuk mencegah penyakit masuk dan keluar dari lokasi peternakan. Tujuan program biosekuriti yaitu untuk mengoptimalkan kesehatan, produktivitas dan performa hewan ternak serta untuk mensejahterakan hewan (*animal welfare*). Keberhasilan program biosekuriti tergantung dari cara pelaksanaannya. Wabah penyakit dapat masuk di lokasi peternakan karena pelaksanaan biosekuriti yang tidak dilaksanakan dengan baik.

Program biosekuriti juga berperan penting dalam keberhasilan manajemen pemeliharaan yang baik.

Tatalaksana program biosekuriti di PT. Indo Prima Beef II merupakan ujung tombak pertahanan pertama menghadapi bahaya serangan wabah penyakit yang ada di lokasi peternakan. Pengetahuan tentang penerapan biosekuriti yang baik diharapkan dapat memperbaiki manajemen pemeliharaan sapi potong di PT. Indo Prima Beef II ini. Indikator keberhasilannya program biosekuriti dilaksanakan dengan baik yaitu ternak yang dipelihara produktivitasnya tinggi, performanya baik dan angka kematiannya rendah.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan penulisan Laporan Tugas Akhir ini untuk mempelajari tatalaksana program biosekuriti di lokasi peternakan sapi pedaging di PT . Indo Prima Beef II yang berlokasi di Dusun tiga kampung Lempuyang Bandar, Kecamatan Way Pengubuan, Kabupaten Lampung Tengah , Provinsi Lampung .

1.3 Kerangka Pemikiran

Pemeliharaan sapi pedaging yang baik harus memperhatikan tentang produktifitas dan kesehatan dari sapi yang dipelihara dalam prosesnya pemeliharaan sapi potong dilakukan lumayan memakan waktu yaitu : sekitar Sembilan puluh sampai seratus dua puluh hari. Oleh sebab itu, pencegahan penyakit sangat penting guna menyetabilkan produktiftas dari pertumbuhan sapi pedaging tersebut salah satunya yaitu penerapan biosekuriti.

Biosekuriti adalah suatu kegiatan untuk mencegah penyakit masuk ke dalam peternakan ataupun menyebar keluar peternakan. Tujuan dilaksanakannya program biosekuriti yaitu: memutuskan rantai masuknya agen penyakit ke induk semang dan mencegah bibit penyakit hidup dan berkembang di lokasi peternakan. Biosekuriti terbagi atas tiga bagian yaitu biosekuriti konseptual, biosekuriti struktural dan biosekuriti operasional. Program biosekuriti harus diterapkan oleh semua pihak yang ada di lokasi di PT. Indo Prima Beef II. Indikator berhasilnya program biosekuriti di PT. Indo Prima Beef II yaitu ketika semua program biosekuriti diterapkan/dilaksanakan dengan baik, sehingga sapi pedaging yang dipelihara performanya baik dan menghasilkan produksi perkembangan bobot

badan yang tinggi serta memiliki kualitas kesehatan didalam lingkungan di PT. Indo Prima Beef II baik serta kualitas daging yang baik pula.

1.4 Kontribusi

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada pembaca secara langsung dan wawasan yang lebih luas mengenai dunia peternakan khususnya tatalaksana program biosekuriti serta memperoleh bekal yang dapat digunakan dalam dunia kerja.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Biosekuriti

Biosekuriti merupakan serangkaian kegiatan untuk mencegah penyakit masuk ke dalam peternakan ataupun menyebar keluar peternakan. Program biosekuriti sangat penting diterapkan yaitu untuk mencegah ternak sapi pejantan unggul terinfeksi bibit penyakit. Tujuan biosekuriti adalah untuk meminimalisir keberadaan penyebab penyakit, meminimalkan kesempatan agen penyakit berhubungan dengan induk semang, dan membuat kontaminasi lingkungan oleh agen seminimal mungkin (Sudarisman, 2004).

Keberhasilan program biosekuriti menyangkut pemahaman mengenai prinsip-prinsip epidemiologi dan ekonomi serta memerlukan kerja kelompok (*team-work*) untuk memberikan keuntungan yang maksimal. Program biosekuriti memerlukan pendekatan yang berstruktur menyangkut langkah-langkah sebagai perencanaan, penentuan lokasi sumber daya, implementasi (pelaksanaan), pengendalian (pengawasan). Keempat langkah tersebut hendaknya menjadi pertimbangan dalam mengevaluasi suatu program biosekuriti yang bersifat luas pada perusahaan pembibitan atau kompleks peternakan komersial. Sudarisman (2004), menyatakan bahwa biosekuriti terdiri atas tiga komponen yaitu:

- a. Biosekuriti konseptual merupakan biosekuriti tingkat pertama dan menjadi basis dari seluruh program pencegahan penyakit meliputi pemilihan lokasi kandang, pemisahan umur unggas, kontrol kepadatan dan kontak dengan hewan liar serta penetapan lokasi khusus untuk gudang pakan atau tempat mencampur pakan.
- b. Biosekuriti struktural merupakan biosekuriti tingkat kedua, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan tata letak peternakan, pembuatan pagar pembatas yang benar, pembuatan saluran limbah, penyediaan peralatan dekontaminasi, instalasi penyimpanan pakan, ruang ganti pakaian dan peralatan kandang.
- c. Biosekuriti operasional merupakan biosekuriti tingkat ketiga terdiri atas prosedur manajemen untuk mencegah kejadian dan penyebaran infeksi

dalam suatu peternakan. Biosekuriti operasional terdiri atas tiga hal pokok yaitu: pengawasan lalu lintas, sanitas dan, desinfeksi.

2.1.1 Kandang

Kandang merupakan suatu bangunan yang memberikan rasa aman dan nyaman bagi ternak. Kandang berfungsi sebagai tempat hewan beristirahat dan tempat melakukan tindakan pengamatan selama masa pemeliharaan yang mampu menampung ternak sesuai dengan kapasitasnya, mudah dibersihkan, terbuat dari bahan yang tidak melukai ternak dan dilengkapi dengan tempat pakan dan minum serta ketinggian kandang yang memadai. Lokasi kandang harus dekat dengan sumber air, tidak membahayakan ternak dan tidak berdekatan dengan pemukiman penduduk (Sudono *et al*, 2003).

2.1.2 Pengawasan lalu lintas

Pengawasan lalu lintas orang, peralatan, barang dan kendaraan tamu bertujuan agar bibit penyakit tidak masuk ke dalam peternakan. Pembatasan jumlah orang dan kendaraan yang masuk ke dalam lingkungan kandang juga masuk dalam konsep ke dua. Tamu yang masuk ke lokasi peternakan harus melapor dahulu di pos satpam. Pintu gerbang peternakan harus dilengkapi dengan fasilitas kamera *cctv*, pos satpam, kolam *dipping* dan . Mobil dan peralatan yang masuk ke lokasi peternakan harus melewati bak *dipping* dan disemprot larutan desinfektan menggunakan alat *sprayer* yang berada pada pintu gerbang masuk peternakan Tamu dan petugas yang masuk lokasi peternakan mengganti pakaian dengan pakaian khusus. Orang yang tidak berkepentingan dilarang masuk ke lokasi peternakan. (Jeffrey, 1997).

2.1.3 Pagar Pembatas

Pembuatan pagar pembatas merupakan hal yang sangat penting dalam program biosekuriti. Dengan adanya pagar pembatas dapat memudahkan dalam pengawasan terhadap hewan liar dan orang yang tidak berkepentingan dapat dengan mudah masuk ke lokasi peternakan. Biosekuriti pada peternakan meliputi: sanitasi kandang dan lokasi peternakan, pagar pembatas, pengawasan lalu lintas pengunjung dan kendaraan, menghindari kontak dengan hewan liar, mempunyai

fasilitas bangunan yang memadai, penerapan karantina dan menerapkan sistem tata cara penggantian stok hewan (Casal *et al*, 2007) .

2.1.4 Biosafety

Biosafety merupakan penerapan dari pengetahuan, teknik, dan peralatan yang dilakukan untuk melindungi personil dari ancaman yang ada di lapangan. Ancaman yang dihadapi personil meliputi hewan yang ada, bahan - bahan berbahaya, dan juga agen suatu penyakit. Tindakan *biosafety* yang dilakukan adalah menggunakan alat pelindung diri berupa *wearpack*, sepatu boot, *masker*, sarung tangan dan topi yang digunakan personil yang bekerja di lokasi peternakan. Alat pelindung diri juga diberikan kepada tamu yang ingin masuk kedalam lokasi kandang yaitu berupa *wearpack* khusus, sepatu boot dan helm proyek (Syahputra, 2017).

2.1.5 Sanitasi

Sanitasi adalah tindakan yang dijalankan dalam pemeliharaan sapi pedaging unggul bertujuan untuk menjaga kesehatan hewan ternak melalui kebersihan agar ternak terbebas dari infeksi penyakit. Sanitasi merupakan indikator kebaikan manajemen kesehatan ternak (Santoso. 2006). Beberapa hal yang perlu dilakukan dalam menyusun program biosekuriti ternak yaitu:

- a. Sanitasi lingkungan adalah menjaga kebersihan lingkungan yang dapat terinfeksi oleh mikroorganismenya dan parasit.
- b. Keadaan yang harus bersih hama pada peralatan operasional yang digunakan dalam melakukan tatalaksana, sehingga menjamin kebersihan kesehatan.
- c. Digunakan beberapa desinfektan, tetapi harus diingat bahwa desinfektan sering inaktif bila terjadi kontak dengan bahan organik seperti darah, jaringan tinja, atau tanaman (sisa pakan) desinfektan biasanya diaplikasikan pada benda mati seperti peralatan.

2.1.6 Desinfeksi

Desinfektan dapat diartikan sebagai bahan kimia yang dapat digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi atau pencemaran jasad renik seperti bakteri dan

virus, dapat juga untuk membunuh atau menurunkan jumlah mikroorganisme atau kuman penyakit lainnya. Desinfektan dapat membunuh mikroorganisme patogen pada benda mati. Bahan desinfektan dapat digunakan untuk proses desinfeksi tangan, lantai, ruangan, peralatan. Desinfektan yang tidak berbahaya bagi permukaan tubuh dapat digunakan dan bahan ini dinamakan *antiseptic* (Hadisiswanto, 2012).

2.2 Sapi Brahman Cross

Sapi Brahman cross adalah ternak sapi hasil domestifikasi/atau dijinakan sapi ini berasal dari india yang banyak dikembangkan di Amerika dan Australia dan disilangkan dengan jenis ternak sapi yang ada di daratan Amerika , seperti shorthorn ,santa gertrudis ,dan masih banyak lagi . ciri-ciri sapi ini yaitu adalah ,berpunuk, telinga lebar mengantung ,ada gelambir dari bawah kepala sampai leher ,warna coklat dan putih. Sapi Brahman dikembangkan di Amerika Serikat, daerah Gulf, antara tahun 1854 dan 1926. American Brahman termasuk Zebu keturunan Kankrey, Ongole, Gir, Krishna, Haryana, dan Bhagari. Bangsa sapi yang semula berkembang di Amerika Serikat ini sekarang telah tersebar luas baik di daerah tropis maupun subtropis, yakni di Australia dan juga di Indonesia (Sugeng, 1998). (Fikar dan Ruhyadi, 2010) menyatakan bahwa sapi ini merupakan keturunan sapi zebu *bosindicus* yang berasal dari India. Sapi ini telah diseleksi dan ditingkatkan mutu genetiknya di Amerika Serikat dan Australia, sehingga menghasilkan sapi Brahman Cross.

Sapi bakalan Brahman Cross impor yang dipelihara dan digemukkan di Indonesia banyak berasal dari Australia. Ciri khas yang membedakan sapi Brahman Cross dengan bangsa yang lain ialah ukuran tubuh besar, dengan kedalaman tubuh sedang, warna abu-abu muda, tapi ada pula yang merah atau hitam. Warna pada jantan lebih gelap daripada yang betina. Kepalanya panjang, telinganya bergantung, ukuran tanduk sedang, lebar, dan besar. Ukuran ponok pada jantan lebih besar dari pada yang betina (Sugeng, 1998). Sapi ini merupakan jenis sapi potong terbaik di daerah tropis. Walaupun tumbuh dan berkembang di negeri empat musim namun mampu beradaptasi dengan baik di lingkungan yang baru, tahan terhadap panas dan gigitan caplak. Potensi kenaikan bobot badan harian 0,8 - 1,2 kg/hari, lama penggemukan sekitar 3-4 bulan dengan bobot

bakalan sekitar 250 - 300 kg, persentase karkas 54,2% (Fikar dan Ruhyadi, 2010). Indonesia banyak mengimpor sapi Brahman maupun Brahman Cross dari Australia, baik berupa ternak maupun semen beku. Nama dagang dari sapi Brahman Cross adalah Australian Commercial Cross (ACC) yang banyak diimpor ke Indonesia sebagai sapi kebirian yang kemudian digemukkan (Harjosubroto, 1994).

2.3 Penggemukan Sapi

Pemeliharaan sapi di Indonesia pada zaman dahulu, banyak dimanfaatkan sebagai penghasil pupuk dan kebutuhan tenaga kerja. Masyarakat peternak yang sudah maju pada umumnya lebih menitik beratkan usaha pemeliharaan sapi untuk mengejar produksi daging atau berat hidup yang tinggi dalam periode pemeliharaan sesingkat mungkin (Sugeng, 1998). Usaha penggemukan sapi potong bertujuan menghasilkan keuntungan.

Jika suatu usaha memperoleh keuntungan sesuai dengan yang diharapkan, maka perencanaan harus dibuat dengan pertimbangan yang matang. Analisis komprehensif mengenai kelayakan suatu wilayah atau tempat untuk lokasi penggemukan sapi potong merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha sapi potong (Abidin dan Soeprapto, 2008).

Berdasarkan letak geografis, beberapa faktor yang perlu di pertimbangkan dalam pemilihan lokasi seperti temperatur, sapi termasuk hewan yang peka terhadap perubahan suhu lingkungan, terutama perubahan yang drastis. Suhu yang tinggi dapat menyebabkan konsumsi pakan menurun dan berakibat pada menurunnya laju pertumbuhan. Sapi potong dapat tumbuh optimal di daerah dengan kisaran suhu 10 - 27°C. Tinggi rendahnya curah hujan di suatu lokasi berhubungan erat dengan kondisi temperatur di daerah tersebut. Lokasi ideal untuk penggemukan sapi potong adalah lokasi yang bercurah hujan 800 - 1500 mm/tahun. Kelembapan ideal bagi sapi potong ialah 60 - 80% (Abidin dan Soeprapto, 2008).

2.4 Keadaan Umum di PT . Indo Prima Beef

PT. Indo Prima Beef II didirikan pada tahun 2018 oleh drh.Nanang Purus Subendro di Kampung Lempuyang Bandar. PT Indo Prima Beef II merupakan hasil pelebaran sayap dari PT.Indo Prima Beef I yang berlokasi di RT.30, Adirejo, Terbanggi Besar, Bandar Jaya Tim, Lampung Tengah yang berdiri sejak 24 Februari 2014. Perusahaan ini memiliki beberapa mitra di wilayah Lampung dan menjadi pemasok sapi untuk RPH di wilayah Sumatera, Jawa dan Jabodetabek.

Pada awalnya drh.Nanang mendirikan CV. Sempulur Jaya pada tahun 2012 dimulai dengan hanya 10 ekorsapi PO, SO dan sapi Madura. Seiring berjalannya waktu, usaha yang digeluti drh.Nanang semakin berkembang hingga akhirnya pada 24 Februari 2014 didirikan PT.Indo Prima Beef dengan populasi 1000 ekorsapi BX/Brahman Cross yang diimpor dari Australia.

PT Indo Prima Beef miliki kapasitas 3500 ekor dan PT Indo Prima Beef II memiliki kapasitas 6000 ekor. PT.Indo Prima Beef telah bermitra dengan PT Samudra Biru Langit dengan kapasitas 700 ekor, Kopkar Gunung Madu (1500 ekor), dan CV Pasa Jaya (700 ekor). PT. Indo Prima Beef II terletak di DusunIII, Kampung Lempuyang Bandar, Kec. Way Pangubuan, Kab. Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Kampung Lempuyang Bandar berada di jalan lintas timur Sumatera KM 79. Wilayah Kampung Lempuyang Bandar memiliki iklim tropis. Lokasi kandang yang cukup jauh dari pemukiman penduduk dengan jarak \pm 1000 m. Hal ini sesuai dengan pendapat Sarwono dan Arianto (2007) yang menyatakan bahwa sebaiknya lokasi peternakan cukup jauh dari pemukiman agar bau dari limbah peternakan tidak mengganggu pemukiman penduduk sekitar kandang , jarak antara kandang dan pemukiman adalah 50 meter.