

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ayam broiler merupakan salah satu ras ternak unggas yang cukup populer dan banyak dipelihara oleh peternak sebagai penghasil daging karena kemampuan mengkonversi pakan menjadi daging. Namun masalah penyakit merupakan gangguan dan ancaman yang serius dalam industri ayam broiler. Kerugian yang dapat ditimbulkan dari masalah penyakit antara lain : mengakibatkan pertumbuhan lamban, produktivitas menurun dan bahkan dapat mengakibatkan kematian. Oleh karena itu dibutuhkan tindakan pengendalian terhadap penyakit.

*Biosecurity* adalah langkah-langkah yang harus dilakukan peternak untuk mencegah bibit penyakit masuk kedalam peternakan dan untuk mencegah penyakit yang ada di peternakan keluar menulari peternakan yang lain atau masyarakat sekitar (Payne 2002). Program *biosecurity* ini adalah cara alternatif tanpa memerlukan biaya yang mahal untuk mengendalikan/menangani penyakit. Keberhasilan penerapan *biosecurity* tergantung pada cara pelaksanaannya. Pelaksanaan *biosecurity* yang kurang baik dapat menyebabkan penyakit masuk ke peternakan.

*Biosecurity* dibagi menjadi 3 prinsip yaitu pembersihan dan desinfeksi, pengendalian hama, pengendalian ayam mati dan kotoran. Bagaimana program *biosecurity* pada usaha budidaya broiler di kandang *close house* PT. Sinar Ternak Sejahtera menjadi perhatian penulis untuk diamati dan diinformasikan.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari Penulisan Tugas Akhir ini untuk memahami tentang penerapan *biosecurity* di PT. Sinar Ternak Sejahtera, Desa Banjar Negeri, Kecamatan Branti, Kabupaten Lampung Selatan.

## 1.3 Kerangka Pemikiran

*Biosecurity* merupakan tindakan manajemen yang dilakukan untuk mencegah bibit penyakit masuk ke lingkungan peternakan baik secara klinis maupun

subklinis, yang dapat mengoptimalkan produktivitas unggas dan merupakan bagian dari kesejahteraan hewan. Penerapan *Biosecurity* yang baik dapat memutus agen bibit penyakit yang masuk kedalam lingkungan peternakan.

Penerapan *biosecurity* didasarkan pada prinsip supaya penyakit tidak masuk ke dalam peternakan dan dari peternakan tidak membawa penyakit keluar. Penerapan *biosecurity* difokuskan pada tiga tingkat yaitu *Pre Entry*, *Point of Entry*, dan *Post Entry*. Penerapan tiga tingkatan ini bertujuan untuk meminimalisir penyakit masuk ke peternakan. Dengan kata lain pencegahan pada peternakan, dimaksudkan seandainya pada tingkatan 1 (*Pre Entry*) dapat dilewati bibit penyakit, maka tingkatan ke 2 dan berikutnya (*Point of Entry dan Post Entry*) dapat diterapkan lebih ketat supaya bibit penyakit tidak dapat masuk dan menginfeksi ternak.

Penerapan *biosecurity* pada tingkat *Pre Entry*, *Point of Entry*, dan *Post Entry* diharapkan dapat mengurangi terjadinya penyebaran agen penyakit pada lingkungan PT. Sinar Ternak Sejahtera, dan menunjang produktivitas ayam menjadi lebih baik dan kemudian menunjang kondisi ayam tetap prima dan sehat.

#### **1.4 Kontribusi**

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam ilmu peternakan, khususnya ternak unggas tentang penerapan *biosecurity* dan memberikan wawasan serta pengetahuan yang bermanfaat tentang pencapaian *biosecurity* di PT. Sinar Ternak Sejahtera.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Biosecurity

*Biosecurity* merupakan tindakan manajemen yang dilakukan untuk mencegah bibit penyakit yang ada didalam peternakan yang dapat menyebar dan mencemari peternakan lain maupun pemukiman sekitarnya. *Biosecurity* berasal dari dua kata bio (hidup) dan security (pengamanan atau perlindungan). Atau secara harfiah dapat bermakna pengendalian atau pengamanan terhadap makhluk hidup. *Biosecurity* merupakan konsep integral yang memengaruhi suksesnya system produksi ternak khususnya dalam mengurangi resiko dan konsekuensi masuknya penyakit menular dan tidak menular.

Tujuan utama penerapan *biosecurity* ini yaitu : (1) Meminimalkan keberadaan penyakit. (2) Meminimalkan kesempatan agen berhubungan dengan induk semang dan (3) Membuat tingkat kontaminasi lingkungan oleh agen penyakit seminimal mungkin (Zainuddin dan Wibawan, 2007).

### 2.2 Program Biosecurity

Program *biosecurity* yang efektif akan menjaga agar peternakan bebas dari penyakit, atau apa bila ada agen penyakit, program *biosecurity* akan mengeliminasi agen penyakit tersebut atau menurunkan jumlahnya sampai ke level yang tidak berbahaya (Butcher, 2013). Menurut Zainuddin dan Wibawan (2007), penerapan *biosecurity* berdasarkan prinsip supaya penyakit tidak masuk kedalam peternakan dan peternakan tidak membawa penyakit keluar peternakan. Penerapan *biosecurity* difokuskan pada tiga tingkat yaitu *Pre Entry*, *Point of Entry*, dan *Post Entry*.

#### 2.2.1 Pre Entry

Tingkatan pertama ini merupakan pertahanan pertama dalam suatu peternakan terhadap agen penyakit yang akan memasuki peternakan. Lokasi peternakan yang jauh dari pemukiman penduduk dapat mengurangi kontak langsung manusia dengan peternakan ayam, mengurangi lalu lintas masyarakat, dan

hewan liar. Pemilihan lokasi peternakan juga dapat mengurangi penyebaran bibit penyakit dari kandang ke pemukiman penduduk ataupun sebaliknya.

#### 2.2.2 Point of Entry

Merupakan tingkatan kedua, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan tata letak peternakan.

#### 2.2.3 Post Entry

Merupakan tingkatan ketiga, dimana tingkatan ini memiliki peranan penting untuk mencegah/menghindari terjadinya penularan penyakit dalam suatu peternakan, seperti aspek pendeteksian dini untuk menghindari ternak terpapar bibit penyakit. Penerapannya yaitu pada pemberian *dipping* dan *spray* sebelum masuk kandang, pencegahan hewan liar masuk kedalam kandang, penyemprotan desinfektan pada peralatan kandang, pembuangan unggas mati.

### 2.3 Penerapan Biosecurity

Penerapan *biosecurity* mulanya dilaksanakan pada peternakan ayam broiler berskala besar yang mempertimbangkan perlunya keamanan peternakan. Menurut Jeffrey (2006), *biosecurity* memiliki arti sebagai upaya untuk mengurangi penyebaran organisme penyakit dengan cara menghalangi kontak antara hewan dan mikroorganisme. Menurut Breytenbach (2005), pelaksanaan *biosecurity* dilakukan pada awal beternak ayam, dapat memberikan jaminan sukses saat pemanenan, tingkat keberhasilan dapat mencapai 75% dari total pemeliharaan broiler, yang hanya membutuhkan waktu sekitar 28 (dua puluh delapan) hari atau 4 (empat) minggu.

Menurut Jeffrey (1997), penerapan *biosecurity* dalam suatu peternakan dibagi menjadi 3 (tiga) bagian utama, yaitu: (a) isolasi, (b) pengendalian lalu lintas dan (c) sanitasi.

#### 2.3.1 Tindakan Isolasi

Adalah pemeliharaan atau penempatan hewan didalam lingkungan yang khusus. Pengandangan atau pemagaran kandang ternak akan menjaga dan melindungi unggas serta menjaga hewan liar masuk kedalam kandang. Isolasi juga diterapkan untuk unggas yang sakit agar tidak menular pada unggas yang sehat.

Selanjutnya, pelaksanaan pembersihan dan desinfeksi ke seluruh kandang dan peralatan untuk memutus siklus penyakit (Jeffrey 1997).

### 2.3.2 Pengendalian lalu lintas

Pengendalian ini diterapkan terhadap lalu lintas ke peternakan dan di dalam peternakan. Pengendalian lalu lintas juga diterapkan pada karyawan kandang, peralatan kandang. Pengendalian ini diberikan fasilitas berupa *dipping* dan *spray* untuk karyawan sebelum masuk kedalam kandang.

### 2.3.3 Sanitasi

Meliputi disinfeksi pada bahan, manusia dan peralatan kandang yang masuk kedalam peternakan, serta kebersihan pegawai di peternakan (Jeffrey 1997). Penerapan sanitasi meliputi pembersihan dan desinfeksi terhadap peralatan dan bahan-bahan sebelum masuk kedalam peternakan. Pengertian desinfeksi adalah penyemprotan desinfektan untuk membebaskan media pembawa dari mikroorganisme secara fisik dan kimiawi, antara lain seperti desinfektan (deterjen, virukil), formalin, dan lain-lain.

Penerapan *biosecurity* tidak hanya dilakukan pada awal produksi tetapi juga diterapkan pada sanitasi untuk melindungi ayam hidup. *Biosecurity* juga terkait pada vaksin, obat-obatan sesuai dosis yang dianjurkan.

## 2.4 Sanitasi

Lingkungan kandang dan kebersihan kandang yang bebas dari penyakit adalah persyaratan penting untuk suatu peternakan. Sanitasi merupakan tindakan pengendalian penyakit melalui kebersihan. Oleh karena itu, untuk memperoleh lingkungan yang bersih, higienis, dan sehat maka tindakan sanitasi harus dilakukan secara teratur (Sudarmono, 2003). Pembersihan kandang dapat dilakukan dengan mudah, cepat dan sederhana. Setelah proses pemanenan selesai tempat pakan dan minum dibersihkan menggunakan steam dan untuk pemanas (*heater*) dikeluarkan dari dalam kandang. Pencucian kandang menggunakan alat pembersih bertekanan tinggi atau *steam* dan *nods* (North dan Bell 1990). Menurut Permentan nomor 31/Permentan/QT.140/2/2014 sanitasi kandang ayam adalah usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit. Sanitasi juga bertujuan untuk

mengendalikan hama seperti tikus, serangga dan hewan liar agar tidak masuk kedalam kandang. Untuk sanitasi yang sering digunakan di peternakan yaitu penyemprotan kandang dengan desinfektan dan pembersihan lingkungan kandang agar agen penyakit dan hama dapat dimusnahkan.

## **2.5 Gambaran Umum PT Sinar Ternak Sejahtera**

PT. Sinar Ternak Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak dibidang usaha peternakan ayam broiler dan merupakan anak dari PT. Charoen Pokphand Indonesia. DOC yang ditampung merupakan bibit yang dibilang kurang bagus tetapi masih bisa bersaing dengan perusahaan lain. PT. Sinar Ternak Sejahtera mempunyai salah satu unit kandang yang berada di desa Banjar Negeri, Kecamatan Branti, Kabupaten Lampung Selatan. Pembangunan kandang yang terdapat di *farm* Banjar Negeri didirikan pada tahun 2018. Perkandangan pada PT. Sinar Ternak Sejahtera ini yaitu sistem kandang *close house* dengan Panjang 120 meter, lebar 12 meter, dan tinggi 2 meter, jarak antar kandang yaitu  $\pm 5-7$  meter dan total kandang yang dimiliki 4 unit (jenis kandang *double deck*) untuk populasi  $\pm 100.000$  ekor per priode produksi dengan populasi  $\pm 13.000$  per unit kandang. PT STS memiliki 8 anak kandang dan 1 kepala kandang.