

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Di Indonesia pada umumnya peternakan terdiri dari peternakan dengan sistem mandiri serta peternakan sebagai kemitraan. Dari ke-2 sistem peternakan memiliki banyak kelebihan serta kekurangannya masing-masing. Untuk para peternak yang menggunakan sistem kemitraan, maka segala kebutuhan akan produksi akan disediakan oleh perusahaan seperti bibit DOC, pakan, vitamin serta obat-obatan. Kemitraan sendiri merupakan suatu usaha yang dikembangkan didalam bidang peternakan tidak hanya sebagai sarana usaha akan tetapi telah dijadikan sebagai kebutuhan untuk pemasok sapronak serta untuk peternakan plasma memiliki suatu gagasan yaitu kerja dengan saling mempercayai serta saling (Rasyid dan Sirajuddin, 2010).

Bermitra merupakan suatu sarana untuk mendapatkan modal yang akan digunakan untuk menjalankan suatu usaha, banyak para peternak di indonsesia sulit akan mendapatkan modal untuk memulai usaha. Dengan menerapkan kemitraan dengan suatu perusahaan, maka modal untuk memulai tidak terlalu banyak. Adapun resiko dalam kerugian yang akan dihadapi peternak akan semakin kecil dikarenakan ada jaminan didalam memasarkan ternak (Mauren *et al.*, 2010). Didalam melakukan suatu usaha peternak yang bermitra akan memiliki seorang pemandu ataupun teknikal servis (TS) yang akan memberikan segala informasi dalam budidaya. Sehingga para peternak nantinya akan mengikuti segala bentuk arahan didalam melaksanakan pemeliharaan.

Ayam broiler merupakan suatu komoditi yang telah dikembangkan di masyarakat dan merupakan salah satu protein hewani bagi kebutuhan masyarakat. Dalam pemeliharaan broiler hanya membutuhkan kurun waktu yang singkat saja, karena pada pasalnya untuk menghasilkan bobot badan sebesar 2 kg hanya memerlukan 30-35 hari pemeliharaan, hal ini didukung dengan manajemen

pemeliharaan yang semakin membaik serta dalam tatalaksana pencegahan suatu penyakit..

Didalam pemeliharaan broiler peternak harus memiliki manajemen pemeliharaan yang baik hal ini bertujuan agar ternak yang dipelihara tidak terpapar penyakit yang dapat merugikan ternak itu sendiri. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh para peternak agar ternak yang dipelihara terbebas dari penyakit adalah dengan menerapkan biosekuriti pada kandang serangan penyakit adalah dengan melakukan penerapan biosekuriti.

Biosekuriti sendiri merupakan salah satu langkah manajemen peternakan yang wajib diterapkan bagi para peternak Indonesia dengan tujuan agar mikroorganisme penyebab penyakit tidak dapat masuk kedalam lingkup peternakan maupun untuk mencegah penyebaran penyakit keluar menulari peternakan disekitar (Payne, 2002). Selama ini biosekuriti digunakan hanya sebagai vaksinasi ketika anak ayam (DOC) umur satu hari akan masuk ke dalam kandang peternak dan pembersihan kandang pada saat setelah panen. Sebenarnya biosekuriti merupakan suatu langkah untuk mengurangi resiko penyebaran penyakit yang dapat ditimbulkan oleh lalu lintas orang masuk kedalam area kandang. Resiko lain dapat ditimbulkan oleh hewan, baik hewan peliharaan ataupun hewan liar, serta dapat ditimbulkan oleh suatu benda, baik dari benda anorganik maupun benda organik. Contohnya peralatan kandang dan suatu bahan yang akan digunakan, termasuk tempat keranjang ayam, alat yang digunakan untuk merawat ternak, bak, serta semua jenis alat angkut yang akan memasuki peternakan seperti peternak yang melakukan kegiatan pemberian pakan, memasukkan anak ayam ke dalam kandang, pengambilan ayam yang mati, pembuangan sekam yang bercampur feses, menghilangkan kubangan air yang dapat menghadirkan lalat, maupun pakan yang telah terkontaminasi hewan pengganggu. Beberapa risiko di atas merupakan salah satu jalan masuknya agen penyebab penyakit kedalam peternakan. Prinsip yang diambil dari langkah-langkah penerapan biosekuriti adalah mencegah masuknya penyakit serta mencegah penyebaran penyakit.

Menurut Departemen Pertanian Republik Indonesia, (2006), biosekuriti merupakan segala bentuk tindakan pertahanan pertama dalam mengendalikan wabah penyakit serta dilakukannya untuk mencegah penularan ataupun kontak dengan ternak tertular. World Health Organization, (2008) menambahkan pendapat bahwa segala suatu tindakan dalam biosekuriti meliputi manajemen penerapan yang dilaksanakan secara bersamaan dengan tujuan untuk mengurangi resiko penyebaran penyakit, misalkan saja virus influenza pada hewan ataupun manusia

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk menggambarkan penerapan program biosekuriti di kandang jago putih plasma PT. charoen phokphand, Dusun Banding, Kecamatan Sukadana, Kabupaten Lampung Timur.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Penerapan biosekuriti bertujuan untuk mencegah munculnya bibit penyakit berasal dari bakteri maupun virus yang berpotensi mengganggu kesehatan ternak yang dipelihara. Selain itu penerapan biosekuriti juga bertujuan untuk meningkatkan keberhasilan dalam usaha peternakan.

## **1.4 Kontribusi**

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis berharap dapat dijadikan sarana informasi kepada para pembaca mengenai program biosekuriti di kandang ayam broiler.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Ayam Broiler

Ayam broiler merupakan hasil kawin silang antara ayam Conish dengan Plymouth Rock. Pertumbuhan broiler terbilang sangat singkat sebagai penghasil daging, dengan konversi pakan yang rendah, dan merupakan salah satu jenis ayam yang menghasilkan daging berserat rendah (Murtidjo, 1987).

Ayam broiler terkenal di Indonesia pada tahun 1980an. Hingga saat ini ayam broiler dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan segala bentuk kelebihan. Dalam pemeliharaan 5-6 minggu ayam broiler sudah dapat dilakukan proses pemanenan. Dalam waktu pemeliharaan yang sangat singkat inilah banyak para peternak baru bermunculan diberbagai wilayah khususnya diIndonesia. Dengan beberapa jenis ayam broiler, Jenis ayam broiler merupakan suatu kelompok ayam yang didapatkan dari perkawinan silang dengan tujuan yang lebih ekonomis. Contoh jenis ayam yang banyak dipelihara di indonesia adalah jenis cp 707, jenis starbro, jenis hybro (Suprijatna *et al.*, 2005).

Ayam broiler merupakan ayam jenis pedaging yang banyak dibudidaya secara khusus demi untuk tercapainya permintaan pasar. ayam ini kebanyakan dipasarkan dengan bobot badan sekitar yaitu 1,4 kg dengan keuntungan yang terletak pada efisiensi suatu perusahaan. Menurut pendapat Rasyaf (1992) ayam pedaging merupakan ayam jantan ataupun betina yang berumur sekitar 35 hari ketika hendak dipasarkan dengan bobot badan tertentu, laju pertumbuhan cepat, serta memiliki dada yang besar dengan banyaknya daging. Ayam ini memiliki banyak kelebihan didalam pertumbuhannya dibandingkan dengan jenis ayam lainnya, hal ini dikarena bahwa ayam broiler memiki laju pertumbuhan yang sangat cepat. Cara yang biasanya digunakan untuk mencapai bobot badan yang diinginkan adalah dengan memperhatikan kebutuhan pakan ayam serta kandungan energi yang ada didalam pakan telah mencukupi kebutuhan. Untuk ayam jenis jantan memerlukan energi yang

lebih besar dibandingkan dengan ayam yang berjenis betina, sehingga ayam jenis jantan akan lebih banyak dalam mengkonsumsi pakan, (Anggrodi, 1985).

Menurut pendapat Suprijatna *et al.*, (2005) Ayam broiler merupakan jenis ayam yang memiliki ciri yang tenang, bentuk tubuh besar, pertumbuhannya cepat, serta kulit dominan putih. Hal ini didukung dengan pendapat Siregar, A.P., dan M. Sabrani (1980) bahwa ayam broiler dalam kelasnya mempunyai sifat diantaranya: bentuk tubuh yang besar, daging berlemak, bertempramen tenang, serta laju pertumbuhannya cepat.

## **2.2 Biosekuriti**

Biosekuriti sendiri merupakan salah satu langkah manajemen peternakan yang wajib diterapkan bagi para peternak Indonesia dengan tujuan agar mikroorganisme penyebab penyakit tidak dapat masuk kedalam lingkup peternakan maupun untuk mencegah penyebaran penyakit keluar menulari peternakan disekitar (Payne, 2002). Menurut Departemen Pertanian Republik Indonesia, (2006), biosekuriti merupakan segala bentuk tindakan pertahanan pertama dalam mengendalikan wabah penyakit serta dilakukannya untuk mencegah penularan ataupun kontak dengan ternak tertular hal ini bertujuan agar rantai mikroorganisme penyebab penyakit semakin sedikit. World Health Organization, (2008) memberikan pendapat bahwa segala bentuk tindakan dalam penerapan biosekuriti merupakan perlakuan yang dilakukan secara sekaligus untuk mengurangi mikroorganisme penyebab penyakit. misalkan saja virus influenza pada hewan ataupun manusia.

Adapun menurut pendapat Zainuddin dan Wibawan (2007) bahwa tujuan dari penerapan biosekuriti pada peternakan ayam broiler adalah,

1) mengurangi adanya mikroorganisme penyebab penyakit, 2) mencegah penularan penyakit, 3) mencegah penyebaran penyakit. Hal ini dapat dilihat dari tujuan dalam menerapkan biosekuriti yaitu untuk mencegah segala bentuk kemungkinan dalam penularan penyakit dengan peternakan tertular maupun penyebaran penyakit (Direktort jenderal Peternakan 2005).

Menurut Departemen Pertanian Republik Indonesia, (2008) bahwa dalam menerapkan biosekuriti pada lingkup peternakan perlunya memperhatikan beberapa aspek, diantaranya adalah:

- Peternak harus memiliki pagar keliling dengan satu pintu masuk.
- Untuk rumah pemilik sebaiknya terpisah dari kandang unggas.
- Pembatasan dilakukan secara ketat terhadap masuk ataupun keluarnya material seperti: produk hasil unggas, pakan untuk unggas, kotoran hasil unggas, ataupun alas kandang yang dapat membawa masuk atau keluar agen penyakit.
- Pembatasan dilakukan secara ketat untuk tamu/karyawan yang akan memasuki area perkandangan.
- Untuk tamu/karyawan yang akan memasuki kandang harus mencuci tangan ataupun dialkukannya proses penyemprotan desinfektan.
- Mencegah masuk ataupun keluarnya hewan pengganggu seperti tikus (rodensia), kambing ataupun burung liar yang dapat menulari penyakit pada ternak yang dipelihara.
- Dilakukan pemisahan unggas berdasarkan spesiesnya.
- Kandang, *feeder feed*, *nipple*, sisa alas kandang berupa sekam bercampur feses harus dibersihkan secara teratur.
- Untuk unggas yang sakit tidak diperbolehkan keluar dari lokasi peternak .
- Unggas yang mati harus segera dilakukan proses pembakaran ataupun penguburuan.
- Limbah hasil sisa produksi dimasukkan kedalam karung sebelum keluar dari lokasi peternak.

Untuk air bekas pencucian kandang harus dialirkan secara langsung ketempat pembuangan limbah (septik tank) hal ini bertujuan agar air sisa limbah tidak menimbulkan genangan di sekitar perkandangan ataupun jalur keluar masuk lokasi kandang. Penerapan biosekuriti dikandang peternak dilaksanakan dengan dengan sebaik mungkin. Karena terdapat berbagai agen yang dapat menyebabkan penyakit pada ternak yang dipelihara, contohnya virus Influenza dalam penyebarannya dapat

ditangani dengan melakukan penerapan biosekuriti ketat didalam peternakan. Karena beberapa faktor yang dapat menyebarkan virus influenza diantaranya adalah: lalulintas hewan liar, limbah peternakan berupa sekam yang bercampur feses, serta masuknya alat kendaraan dari luar peternakan termasuk keranjang ayam.

### 2.3 Sanitasi

Sanitasi merupakan suatu upaya pencegahan terhadap perkembangbiakan mikroorganisme pembusuk ataupun patogen didalam pakan, minuman, peralatan kandang, serta pada bangunan yang dapat membahayakan bagi kesehatan manusia (Marriott 2006). Sanitasi berkaitan erat dengan desinfeksi. Desinfeksi yaitu usaha yang dilakukan untuk membasmi agen penyakit dengan menggunakan bahan kimia atau desinfektan. Adapun pendapat Abidin (2003), Bahwa biosekuriti adalah suatu perlakuan penting bagi kesehatan ayam hal ini dikarenakan agar produksi ayam tidak turun dan untuk ayam yang dipelihara tetap sehat (tidak mati). Menjaga kebersihan kandang juga merupakan salah satu bentuk yang strategis untuk mengurangi mikroorganisme penyebab penyakit. Beberapa aspek sanitasi yang dijelaskan berdasarkan beberapa indikator diantaranya:

#### a. Sanitasi Peralatan Kandang

Wadah pakan (*feeder chick*) dan wadah air (*nipple*) merupakan peralatan yang wajib dipantau dikarenakan setiap ayam memerlukan pakan dan minum. Pada *feeder chick* seringkali ditemukan sisa pakan yang membentuk gumpalan serta sudah berjamur tentunya hal ini dapat membahayakan bagi kesehatan ternak yang dipelihara. Sama halnya dengan *nipple*, dimana kita ketahui bahwa air merupakan suatu kebutuhan pokok bagi ayam untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Kegiatan desinfeksi pada *feeder chick* ataupun *nipple* wajib dilakukan hal ini bertujuan agar peralatan yang akan digunakan steril dari mikroorganisme penyebab penyakit. Karena *feeder chick* maupun *nipple* akan menjadi sarang penyakit apabila tidak diperhatikan. Pengontrolan kebersihan *feeder chick* harus diperhatikan agar tidak ditumbuhi jamur, sama halnya dengan *nipple* karena dapat menyebabkan timbulnya mikroorganisme penyebab penyakit. Adapun pendapat (Hadi, 2003),

Bahwa suatu agen penyakit bisa masuk lokasi peternakan melalui terbawa makanan yang telah tercemar bakteri dari pabrik tempat pembuatan pakan. Sehingga apabila dihubungkan dengan penyebaran virus influenza, terlihat bahwa menjaga kebersihan *feeder chick* dan *nipple* memiliki peranan penting dalam penyebarluasan virus influenza. Virus Influenza sendiri mampu hidup didalam air selama 4 hari lamanya dengan suhu 22<sup>o</sup>C atau 30 hari pada suhu 0<sup>o</sup>C (Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2008).

b. Sanitasi Kandang dan Sekelilingnya

Sanitasi kandang merupakan suatu hal yang perlu didalam manajemen peternakan ayam broiler. Penyemprotan desinfektan pada area sekitar kandang wajib dilakukan untuk mengurangi terjadinya suatu penyakit pada ayam yang dipelihara. Kandang adalah tempat ayam dipelihara sehingga kebersihannya harus selalu dijaga agar ayam merasa nyaman saat tinggal didalam kandang serta ayam terhindar dari serangan penyakit. Pada area sekitar kandang juga dijaga kebersihan sdari rumput, tanaman, ataupun lokasi yang dapat menimbulkan pertumbuhan agen penyakit. Sehingga itu para pekerja kandang diharapkan rutin membersihkan kandang serta sekitar kandang. Menurut (Departemen Pertanian Republik Indonesia, 2008) kandang ayam, tempat wadah pakan, tempat wadah minum, serta sisa alas kandang berupa sekam yang bercampur feses harus dibersihkan secara teratur. Penyemprotan desinfektan pada kandang didalam masa peralihan yaitu diantara periode pemeliharaan pertama hingga periode pemeliharaan berikutnya serta mempunyai suatu program pengendalian wabah penyakit (Fadilah dan Polana, 2004). Menjaga kandang agar selalu bersih merupakan salah satu cara yang efektif dalam mengurangi mikroorganisme penyebab penyakit. Tempat yang sangat disukai mikroorganisme adalah tempat yang kotor serta kelembaban tinggi hal ini menyebabkan mikroorganisme penyebab penyakit dapat berkembang dengan cepat (Abidin, 2003).

#### **2.4 Gambaran Umum Kandang Jago Putih**

Peternakan Kandang Jago Putih milik Bapak H. Wibowo ini merupakan kategori bidang usaha plasma yang perkembangannya diintegrasikan pada

Perusahaan Charoen Phokphand dengan basis agribisnis di Indonesia. Peternakan ini didirikan pada tahun 2017 dengan kapasitas kandang awal yakni 2000 ekor dan hingga saat ini kapasitas kandang sudah berkembang mencapai 30000 ekor. Pemilik kandang merupakan pensiunan dari Perusahaan Swasta di Lampung yakni PT. Sugar Group Companies. Setelah masa kerja Beliau habis di tahun 2016, maka Beliau mendirikan suatu perusahaan gula merah yang berasal dari tebu bersama dengan anak-anaknya. Namun, seiring dengan banyaknya kendala dari pengolahan lahan tebu milik Bapak H. Wibowo, maka Beliau memutuskan untuk beralih menjadi peternak sapi selama satu tahun.

Dalam beternak sapi tahun 2017, kendala yang dialami adalah mendapatkan belantik yang cocok. oleh karenanya bapak H. Wibowo mengalami kesulitan untuk menjual sapi tersebut dengan harga yang tepat. Mulai ditahun 2018, akhirnya sisa bangunan pabrik dan juga kandang sapi diubah menjadi kandang ayam. Bapak H. Wibowo mulai diperkenalkan oleh salah karyawan PT. Charoen Phokphand dan diajarkan banyak terkait dengan standar-standar pembuatan kandang. Sejak tahun 2018 kandang ayam berdiri dan dalam per tahunnya grafik peningkatan produktivitas ayam milik Bapak H. Wibowo berkembang sangat pesat. Oleh karena itu, PT. Charoen Phokphand dengan sepenuhnya memberikan kepercayaannya. Saat ini, tidak hanya dari PT. Charoen Phokphand saja, melainkan Kandang Jago Putih milik Bapak H. Wibowo sudah menjadi salah satu contoh peternakan ayam yang terbaik di daerahnya dengan dibuktikan sering adanya kunjungan dari Kabupaten dan juga Kecamatan setempat. Kandang Jago Putih juga dibangun dengan sistem Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Management yang kuat dan sistematis, dengan pengontrolan berkala baik dari operasional lapangan yang dikerjakan oleh Bapak H. Wibowo bersama Ibu dan juga administrasi serta hubungan komunikasi antara kondisi kandang dengan perusahaan yang dilakukan oleh anak dari Bapak H. Wibowo.