

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Broiler

Ayam broiler adalah jenis ayam yang sangat efektif untuk di pelihara karena pertumbuhannya begitu cepat cukup 6 minggu sudah dilakukan panen, dan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka harus dilakukan dengan manajemen yang baik (Rasyaf, 2008). Salah satu aspek manajemen adalah tatalaksana perkandangan, dan kandang yang biasa digunakan pada pemeliharaan ayam pedaging adalah kandang sistem *closehose* (Murtidjo, 1987). Pemeliharaan ayam pedaging diperlukan ketelitian dalam penggunaan lahan kandang, agar ayam dapat berproduksi dengan maksimal (Rasyaf, 2002).

2.2. Manajemen Pemeliharaan Ayam Broiler

Manajemen pemeliharaan ayam Broiler yang baik dan benar yaitu dengan dibutuhkan persiapan, anak kandang dan karyawan yang sudah berpengalaman dibidang peternakan, sehingga bisa memudahkan dalam keberhasilan berternak ayam broiler (Murtidjo, 1987). Persiapan yang perlu dilakukan antara lain sanitasi kandang bagian luar dan dalam sebelum ada *Day Old Chick* (DOC), pengecekan tempat minum dan pakan sambil dibersihkan, setelah itu ditaburi sekam secara merata (Rasyaf, 2002). Pemberian pakan untuk ayam yang masih berumur 1 minggu diberikan sekali dalam 1 hari setiap pagi pukul 06.00 dan sekam harus diganti secara rutin apabila ada yang basah (Sudaryani, 2004). DOC yang baru

datang biasanya sering mengalami stres dan kemunduran kondisi, oleh karena itu dalam pemberian air minum pertama kali harus diberi gula jawa sebagai suplay sumber energi (Huda, 2011)

2.3. Biosekuriti

Biosekuriti adalah suatu sistem konsep yang merupakan bagian integral dari suksesnya sistem produksi suatu peternakan unggas khususnya ayam broiler untuk mencegah penyakit baik klinis maupun subklinis yang bertujuan untuk mengoptimalkan produksi ayam secara keseluruhan (Fadilah dan Fathuroji, 2013). Biosekuriti dapat dilakukan 1 minggu 3 kali sesuai prosedur perusahaan dan aturan pakai dari obat yang diberikan supaya tidak salah dalam penggunaan (Huda, 2011). Konsep dari biosekuriti adalah mencakup 3 hal yaitu meminimalkan keberadaan penyebab penyakit, meminimalkan kesempatan agen penyakit berhubungan dengan induk semang dan membuat tingkat kontaminasi lingkungan oleh agen penyakit seminimal mungkin (Budinuryanto, 2013).

2.4. Kontrol lalu lintas

2.4.1. Kendaraan

Kontrol lalu lintas kendaraan dilakukan pada saat kendaraan akan memasuki area dalam kandang dengan cara diberikan penyemprotan desinfektan di luar pintu masuk kandang yang ada di depan, penyemprotan dilakukan di sekitar ban hingga bak kendaraan hingga paling ujung (Akoso, 1997). Menurut Hardini, (2003) bahwa setiap kendaraan yang masuk ke dalam lingkungan kandang maka wajib lapor dulu ke petugas kandang atau anak kandang supaya

dilakukan pemakaian desinfektan dengan teliti, pemberian desinfektan digunakan setiap ada sepeda atau motor dan mobil yang akan masuk ke dalam halaman kandang, dengan dilakukan desinfektan bertujuan untuk menghindari masuknya bibit penyakit yang dibawa dari kendaraan dari luar.

2.4.2. Pakan

Sebelum memberikan pakan untuk ayam broiler sebaiknya harus dilakukan pengecekan terlebih dahulu seperti membuka isi karung tersebut apakah ada campuran pakan yang membahayakan atau tidak contohnya seperti campuran pakan sapi yaitu konsentrat dan kotoran tanah serta pecahan batu yang kecil (Huda, 2011). Cara melakukan pengecekan dengan tingkat protein pakan tersebut dengan cara memberikan pakan ke ayam apakah dalam waktu 1 minggu ada peningkatan pertumbuhan yang cukup cepat maka pakan tersebut sudah di kategorikan baik dalam pertumbuhan ayam (Hadi, 2001).

2.4.3. Peralatan Kandang

Kontrol lalu lintas peralatan kandang dapat dilakukan dengan cara membersihkan peralatan kandang seperti tempat pakan, tempat minum, sekat, blower, sapu dan alat kebersihan kandang lainnya dengan cara mencuci dengan air lalu dikeringkan setelah itu dilakukan pemberian desinfektan pada peralatan kandang tersebut. dari penyakit yang dibawa dari pengunjung (Erina, 2006). Sanitasi peralatan kandang penting dilakukan karena bertujuan untuk menghindari bibit penyakit yang bisa bersarang pada peralatan kandang apabila ada yang rusak

atau tidak layak dipakai maka harus diganti yang baru atau yang kotor dapat di bersihkan menggunakan air dan cairan desinfektan (Blackwell, 1997).

2.4.4. Manusia

Sanitasi karyawan dan pengunjung yang mau masuk ke dalam area kandang maupun dalam kandang maka harus dilakukan penyemprotan desinfektan pada alas kaki dan tangan pengunjung atau bisa memakai sarung tangan dan masker karena pemberian desinfektan tersebut sangat penting dilakukan tujuannya untuk mencegah terbawanya bibit penyakit yang dibawa oleh pengunjung dan karyawan (Solihin, 2009). Setiap ada pengunjung yang mau masuk harus lapor terlebih dahulu dengan satpam dengan apa tujuannya masuk ke dalam area kandang supaya satpam tersebut bisa memanggil anak kandang untuk dilakukan pemakaian desinfektan apabila mau masuk dalam kandang sehingga untuk dilakukan desinfektan bertujuan untuk mencegah timbulnya bibit penyakit yang dibawa oleh pengunjung yang bisa membahayakan terhadap ternak (Jubb, 2009).

2.5. Isolasi

2.5.1. Ayam Sakit

Isolasi adalah kegiatan pencegahan penularan penyakit pada ayam broiler yang dilakukan oleh karyawan perusahaan dengan cara memisahkan ayam yang sakit ke kandang yang lain, sehingga ayam yang sakit jadi lebih mudah untuk ditangani untuk diberikan obat (Fadilah, 2005). Menurut Fadilah, (2011) apabila ada ayam broiler yang terserang penyakit CRD sebaiknya ayam tersebut dipindahkan ke kandang yang lain supaya penyakit tersebut tidak menular ke

ayam yang sehat, sebab penyakit CRD sangat mematikan, cepat menular ke ayam dan segera harus ditangani dengan diberikan obat.

2.5.2. Ayam Mati

Penanganan ayam yang sudah mati dapat dilakukan setiap hari pagi dan sore ketika mau memberikan pakan sebelum diberikan pakan maka dilakukan pengecekan di setiap kandang apabila ada ayam yang mati maka harus segera diambil supaya tidak menular ke ayam yang sehat, setelah itu ayam yang mati di lebih baik di bakar dengan menggunakan incenerator supaya limbah penyakit dari ayam tidak menular (Jubb, 2009). Sanitasi ayam yang sudah mati bisa dilakukan pembakaran semua organ tubuh ayam sampai tidak tersisa tujuannya untuk memusnahkan limbah ayam tersebut dan penyakit ayam tidak menular ke ayam yang sehat (Darminto, 2006).

2.6. Sanitasi

2.6.1. Sanitasi Dalam Kandang

Sanitasi dalam kandang dapat dilakukan pada saat sebelum DOC masuk dan setelah panen sehingga kandang benar-benar kosong, dengan cara membersihkan kotoran ayam atau sekam bekas berternak pada periode sebelumnya, lalu dibersihkan dengan menggunakan air dan melakukan pengapuran lantai kandang sama dinding kandang (Fadillah, 2011). Sanitasi kandang ayam sebaiknya dilakukan setiap pagi dengan membersihkan sekam yang basah, pakan yang kotor, air yang kotor dan melakukan pengecekan apabila

ada ayam yang mati di dalam kandang, sanitasi kandang bertujuan agar ternak bisa terhindar dari penyakit atau bibit penyakit (Dirjen Peternakan, 2012)

2.6.2. Sanitasi Luar Kandang

Sanitasi luar kandang dilakukan dengan cara mulai dari membersihkan selokan, rumput yang tumbuh, sampah-sampah dan barang yang tidak terpakai yang ada disekitar halaman kandang, seperti memotong rumput, membuang sampah dan limbah yang ada di halaman kandang hal tersebut bertujuan supaya agar bibit penyakit tidak tumbuh dan supaya binatang luar tidak mengganggu ternak, sanitasi dapat dilakukan setiap hari di pagi hari ketika sesudah memberi makan ayam (Arditrinurya, 2009). Sanitasi lingkungan peternakan perlu dilakukan setiap hari di pagi hari ketika semua kegiatan di dalam kandang sudah selesai dilakukan seperti membersihkan halaman kandang, membersihkan sampah-sampah dan membuang limbah peternakan hal tersebut bertujuan agar di lingkungan peternakan tidak tumbuh bibit penyakit yang bisa membahayakan pada ayam dan bisa terhindar dari hewan buas yang bisa bersarang di rumput (Rasyaf, 2002).

2.6.3. Sanitasi Peralatan Kandang

Sanitasi peralatan kandang mulai dari tempat pakan, tempat minum, ember, blower, sekat, tirai kandang dan Sprayer dilakukan dengan cara di bersihkan menggunakan air sumur jangan pakai air sungai setelah itu di keringkan dan apabila ada yang rusak maka harus diganti dengan yang baru (Blackwell, 1997). Sanitasi peralatan kandang sering dilakukan setiap hari di pagi hari

sebelum di lakukan sanitasi maka dilakukan pengecekan apakah ada yang rusak atau kotor (Cobvantress, 2008).

2.6.4. Sanitasi Limbah

Penanganan limbah ayam mati dapat dilakukan dengan cara membakar atau mengubur bangkai ayam di dalam tanah sehingga bangkai ayam tidak tercium bau busuknya (Hadi, 2005). Penanganan limbah dapat dilakukan dengan cara membuang limbah sekam, ayam mati atau sisa air minum ayam setelah panen dengan cara dibuang ditempat pembuangan limbah yang sudah disediakan (Hadi, 2005). Pembuangan limbah sekam dilakukan setelah panen sehingga bisa memudahkan untuk mengambilnya dan mempermudah untuk melakukan sanitasi kandang atau mengganti sekam yang sudah basah (Fadilah, 2005).

2.7. Vaksinasi

Vaksinasi perlu dilakukan di setiap peternakan Ayam dengan tujuan untuk mencegah masuknya penyakit menular pada ayam (Fadilah, 2011). Menurut Kusnadi, (2006) vaksin adalah jenis vaksin yang dapat dilakukan dengan cara di injeksi, di tetesi dengan pipet tetes pada bagian mata dan pemberian vaksin dicampur dengan air minum yang telah disediakan dalam tempat air minum lalu diaduk hingga merata. Keberhasilan vaksinasi pada ayam broiler dibutuhkan beberapa faktor pendukung diantaranya jenis vaksin, waktu pemberian, vaksinator harus profesional dan ternak harus sehat (Erina, 2006). Menurut Hadi, (2011) dalam pemberian vaksinasi pada ayam dapat dilakukan 1 minggu 1 kali supaya ayam tidak mudah terserang penyakit.

2.7.1. Pencegahan Penyakit

Pencegahan penyakit pada ayam dapat dilakukan dengan cara melakukan vaksinasi secara rutin sesuai dengan jadwal, sanitasi kandang dalam maupun luar, sanitasi peralatan kandang, dan pemberian vitamin pada ayam harus dilakukan setiap hari setiap pagi setelah makan serta pemberian air minum yang di campur dengan gula jawa dilakukan pada saat umur masih 1 minggu pada saat DOC supaya kekebalan tubuh pada ayam tetap terjaga (Blackwell, 1997). Vaksinasi adalah suatu kegiatan yang penting dilakukan di peternakan ayam sebab vaksinasi memiliki banyak manfaat di antaranya membunuh bibit penyakit yang sudah masuk ke dalam tubuh ayam dan bisa mencegah masuknya bibit penyakit pada ayam, serta bisa menambah kekebalan tubuh terhadap ayam, serta melakukan pemberian desinfektan terhadap pengunjung dan kendaraan karena desinfektan adalah cairan kimia yang digunakan untuk membunuh kuman atau bibit penyakit yang bisa membahayakan pada ayam (Hadi, 2011).

2.7.2. Penanganan Penyakit

Penyakit Tetelo sering menyerang ayam broiler yang umurnya di bawah 6 minggu, ciri ciri ayam yang terserang penyakit ini yaitu ayam tiba-tiba mati secara mendadak, kematian terjadi pada saat ayam sudah berumur 13 hari sebelum ayam diberi vaksinasi Gumboro, penanganan untuk penyakit ini yaitu dengan memberikan multivitamin setiap hari akan membantu menjaga stamina tubuh ayam tetap baik (Daryanto, 2007). Penyakit *Infeksius Bursal Disease* penyakit seperti ini sering menyerang ayam broiler pada umur 3 minggu ciri-ciri ayam

yang sedang terjangkit penyakit ini yaitu ayam tidur dengan cara berdiri, tubuh ayam lemas dan cara pengobatannya yaitu dengan cara diberi vaksin Gumboro, Hipragumboro CH/80, Hipragumboro I2, Hipragumboro BPL2, (Hadi, 2005).

3.4. Evaluasi keberhasilan

Evaluasi keberhasilan dalam berternak ayam broiler dapat ditandai dengan bertambahnya bobot badan ayam broiler yang begitu cepat di bandingkan dengan periode sebelumnya pada (Hardini, 2003). Fadillah (2005) indikator keberhasilan dalam proses pemeliharaan dan pertumbuhan ayam broiler meliputi beberapa hal diantaranya adalah mortalitas, kontrol bobot badan, dan cepatnya pertumbuhan badan. Iskandar (2013) presentase mortalitas adalah perbandingan antara jumlah ayam yang mati dengan jumlah ayam yang di pelihara dikalikan 100%, faktor yang mempengaruhi kematian ayam antara lain bobot badan, penyakit, tipe ayam, iklimkebersihan lingkungan dan umur, rumus untuk mengetahui mortalitas adalah

$$\frac{\text{Jumlah ayam mati (ekor)}}{\text{jumlah ayam selama pemeliharaan (ekor)}} \times 100\%$$