

BAB I

PENDAHULUAN

Pada masa sekarang ini sesuai dengan pertambahan jumlah penduduk dan kenaikan taraf hidup masyarakat, maka konsumsi protein hewani semakin meningkat baik berasal dari telur ayam, daging sapi maupun berasal dari sumber protein hewani lainnya. Mengingat harga telur dan daging ayam relatif lebih murah bila dibandingkan dengan sumber protein lainnya, konsumen cenderung membeli kedua jenis sumber protein hewani tersebut.

Untuk memenuhi kebutuhan akan telur dan daging ayam yang semakin meningkat, diperlukan suatu peningkatan produksi dalam bidang peternakan ayam. Sementara itu peningkatan produksi peternakan ayam berkaitan erat dengan suatu usaha pencegahan, pemberantasan dan pengobatan penyakit yang dapat menyerang ayam.

Di Indonesia koksidiosis sekum merupakan salah satu penyakit parasit pada ayam yang banyak mendatangkan masalah dan kerugian. Kerugian yang ditimbulkan meliputi, angka kematian yang tinggi, penurunan produksi telur dan terlambatnya masa produksi telur, penurunan efisiensi makanan serta meningkatnya biaya pengobatan. Ashadi dan Tampubolon (1979) mengatakan bahwa ayam yang terserang koksidiosis sekum angka kematiannya mencapai 74,5 persen dan selanjutnya penurunan produksi telurnya 17,74 persen selama satu tahun. Selanjutnya Soeripto (1984) mengatakan penurunan berat badan pada ayam pedaging sebesar 14,7

V persen sedangkan pada ayam petelur sebesar 19,3 persen. Seringnya terjadi kasus koksidiosis di Indonesia dikarenakan peternak kurang memperhatikan sanitasi kandang. Sanitasi kandang yang baik dapat memberantas ookista yang infeksi, memutus siklus hidupnya dan dapat mencegah penyebaran yang lebih luas.

Koksidiosis (coccidiosis) sekum disebabkan oleh organisme bersel satu, tergolong filum Protozoa, famili Eimeriidae, ordo Coccidia, genus Eimeria dan spesies *Eimeria tenella* (Richardson dan Kendall, 1957; Hungerford, 1969; Soulsby, 1975).

Berdasarkan lokasi kerusakan yang ditimbulkan pada usus, koksidiosis pada ayam dibagi dua bentuk yaitu koksidiosis sekum (caecal coccidiosis) disebabkan oleh *Eimeria tenella* dan koksidiosis usus halus (intestinal coccidiosis) disebabkan oleh *Eimeria necatrix*, *Eimeria maxima*, *Eimeria acervulina* dan *Eimeria mitis*. Namun kejadian koksidiosis di Indonesia yang paling banyak adalah koksidiosis yang disebabkan oleh *Eimeria tenella* dan *Eimeria necatrix* dengan patogenitas yang paling tinggi diantara jenis-jenis koksidiosis tersebut di atas (Soulsby, 1975). Sehubungan dengan hal tersebut di atas maka dalam penelitian ini digunakan *Eimeria tenella* sebagai bahan infeksi. Pengendalian koksidiosis pada ayam dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan menjaga kebersihan, penggunaan koksidiostat dan dengan ? cara pengebalan. Menjaga kebersihan dapat dilakukan dengan membersihkan kandang secara teratur,

V
menghindari kepadatan ternak. Seringnya terjadi kasus koksidirosis di Indonesia dikarenakan peternak kurang memperhatikan sanitasi kandang, disamping itu pencegahannya memang sulit disebabkan ookista Eimeria tenella tahan terhadap sebagian besar desinfektan. Hanya beberapa desinfektan yang dapat mematikan ookista Eimeria tenella yaitu gas amonia, metil bromid (Boney, 1948), dan cairan senyawa fenol (Harvey, 1967) yang dikutip oleh Ashadi (1979).

Dalam penelitian terdahulu disebutkan bahwa deterjen mampu menghambat daya tetas telur cacing juga deterjen bisa menghambat embrionasi dari telur cacing (Aribowo, 1988).

Bertitik tolak dari penelitian terdahulu ini dan ditunjang dengan permasalahan tersebut diatas, melalui penelitian ini ingin diketahui apakah deterjen mampu menurunkan daya infektivitas ookista Eimeria tenella.

Pemilihan deterjen didasarkan atas sifat deterjen memiliki aktifitas anti mikroba (germicide). Aktifitas anti mikroba terjadi melalui gangguan kestabilan dari dinding sel mikroba tersebut (Sagarine, 1957; Willson dan Schild, 1969; Brander dan Bywater, 1982).

Melalui penelitian ini ingin diketahui pengaruh pemberian deterjen terhadap daya infektivitas ookista Eimeria tenella. Penetapan derajat infektivitas diukur berdasarkan pertambahan berat badan, produksi ookista dan nilai perlukaan sekum.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pencegahan atau menjaga hewan - hewan terserang dari penyakit pada umumnya dan koksidiosis pada khususnya.

Ada dua hipotesis yang akan diuji pada masing-masing parameter yaitu terhadap daya infektivitas ookista Eimeria tenella yang telah diberi media deterjen dengan berbagai konsentrasi (0,2 mg/l, 0.4 mg/l, 0,6 mg/l) Hipotesis tersebut sebagai berikut:

Ho : Tidak ada perbedaan yang bermakna daya infektivitas ookista Eimeria tenella yang terkena deterjen dibandingkan dengan yang tidak.

Hi : Ada perbedaan yang bermakna daya infektivitas ookista Eimeria tenella yang terkena deterjen dibandingkan dengan yang tidak.