

## BAB I

### PENDAHULUAN

Pemerintah berusaha untuk meningkatkan perbaikan kesehatan rakyat antara lain ditujukan pada peningkatan gizi makanan rakyat. Makanan yang bergizi tinggi kebanyakan berasal dari protein hewani. Protein yang dibutuhkan manusia ada dua macam yaitu protein nabati yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan protein hewani yang berasal dari hewan, yang dapat berupa telur, susu dan daging.

Pembangunan dibidang peternakan memegang peranan penting untuk memenuhi kebutuhan protein hewani. Peningkatan populasi ternak dilaksanakan pemerintah saat ini dengan jalan meningkatkan produksi dan mutu makanan ternak, mendatangkan bibit unggul dari luar negeri, pemberantasan penyakit yang menyerang ternak serta mengadakan kursus beternak.

Penyakit yang dapat menyerang ternak antara lain berupa penyakit bakterial, penyakit jamur, penyakit parasiter maupun penyakit viral yang dapat menyebar luas.

Salah satu penyakit parasiter yang dapat menyerang unggas ialah koksidiosis. Koksidiosis merupakan suatu penyakit parasiter yang disebabkan oleh hewan bersel satu, tergolong dalam filum Protozoa, termasuk Fam. Eimeriidae, ordo Coccidia, genus Eimeria (Kudo, 1966). Penyakit ini merupakan salah satu penyakit yang banyak menimbulkan kerugian pada peternakan ayam. Kerugian yang ditimbulkan

meliputi kematian, penurunan berat badan, penurunan keefisienan makanan, meningkatnya biaya pengobatan dan upah tenaga kerja, penurunan produksi telur dan lain-lain (Ashadi, 1980). Karena kerugian yang ditimbulkan dapat menghambat bahkan mematahkan perkembangan peternakan ayam, yang dengan demikian dapat menghambat usaha pemerintah untuk menaikkan produksi protein hewani, maka sudah selayaknya bahwa pengendalian koksidiosis pada ayam mendapat perhatian.

Koksidiosis pada ayam didapati dalam dua bentuk ialah koksidiosis sekum (caecal coccidiosis) yang disebabkan oleh Eimeria tenella dan koksidiosis usus (intestinal coccidiosis) yang disebabkan oleh E. maxima, E. necatrix, E. acervulina, E. brunetti, E. mivati, E. praecox, E. hagani dan E. mitis (Hungerford, 1969). Menurut Richardson dan Kendall (1957) kebanyakan kejadian koksidiosis pada ayam adalah koksidiosis sekum. Jalan penyakitnya biasanya akut dan banyak menimbulkan kematian karena penyebabnya adalah jenis yang paling ganas (Ruff dkk., 1978). Sehubungan dengan itu dalam penelitian ini digunakan E. tenella yang merupakan penyebab koksidiosis sekum.

Eimeria tenella sering menyerang ayam usia muda terutama pada umur 4-8 minggu. Ayam yang lebih muda mempunyai resistensi terhadap infeksi dan pada ayam yang tua mempunyai kekebalan yang tinggi (Soulsby, 1975). Gejala klinik tampak bila terjadi infeksi yang berat antara lain ayam tampak lesu, merana, nafsu makan dan minum menurun

sampai hilang sama sekali, sayapnya terkulai, bulunya kusut, ayam menjadi kurus dan yang khas adalah berak darah (Soulsby, 1975; Richardson dan Kendall, 1957). Banyaknya darah keluar dari tubuh akan menyebabkan anemia yaitu penurunan kadar hemoglobin, jumlah eritrosit dan hematokrit. Oleh karena itu di dalam penelitian ini mempergunakan kadar hemoglobin, jumlah eritrosit dan hematokrit sebagai parameter.

Pengendalian koksidiosis pada ayam di Indonesia umumnya dilakukan dengan pemeliharaan kebersihan atau dengan pemberian koksidostat yang dicampur dalam makanan atau air minumannya. Pengendalian koksidiosis dengan menggunakan koksidostat harus diikuti cara dan dosis yang telah ditentukan agar tidak menimbulkan efek samping. Juga harus diingat bahwa pemakaian satu macam koksidostat yang terus menerus dalam satu peternakan dapat menimbulkan terbentuknya galur (strain) Eimeria yang tahan terhadap koksidostat tersebut. Adanya galur resisten ini merupakan problema yang penting di lapangan terhadap pemakaian obat-obat khemoterapi ini. Untuk mengatasinya dapat dilakukan peningkatan dosis obat atau kombinasi beberapa macam obat atau dengan cara pemakaian obat yang bergiliran antara yang satu dengan yang lainnya.

Suatu kombinasi antara sulfaquinoxaline dengan amprolium akan memiliki daya efektivitas yang tinggi dibanding dengan masing-masing obat tersebut bila diberikan

sendiri-sendiri (Soulsby, 1975). Karena amprolium mempunyai efek sinergisme dengan sulfaquinoxaline, sehingga dosis sulfaquinoxaline dapat dikurangi dan efek toksiknya dapat ditiadakan.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah usaha untuk mendapatkan galur lokal E. tenella yang ganas. Untuk mengetahui keganasan galur parasit ini dilakukan dengan menginfeksi 10.000 ookista E. tenella yang telah ber-sporulasi pada anak ayam jantan umur empat minggu yang bebas Eimeria. Penilaian keganasan parasit ini berdasarkan gejala klinik, mortalitas dan pemeriksaan pasca mati.

Penelitian yang kami lakukan ini bertujuan untuk mengetahui secara tidak langsung efektivitas sulfaquinoxaline, amprolium dan kombinasi sulfaquinoxaline-amprolium terhadap daya sembuh akibat infeksi E. tenella dan pengaruhnya terhadap gambaran darah tepi ayam jantan tipe petelur Harco.