

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar belakang penelitian

Pembangunan sub sektor Peternakan telah berhasil mengalami kemajuan yang patut dibanggakan. Perlu dicatat adanya peningkatan populasi ternak, khususnya peternakan unggas telah mengalami kemajuan yang cukup berarti. Jika sekitar tahun 1971 kita masih impor telur untuk memenuhi kebutuhan hotel - hotel dan restoran, kemudian beberapa tahun selanjutnya berhasil ditekan berkat adanya pengembangan usaha peternakan ayam.

Dalam usaha pengembangan peternakan ayam di Indonesia terdapat beberapa faktor penghambat antara lain ; harga produksi telur dan daging yang tidak stabil, serangan penyakit pada ayam masih belum mampu ditanggulangi oleh peternak, sehingga terjadi penurunan produksi telur bahkan terjadi kematian akibat penyakit tersebut. Salah satu penyakit yang telah tersebar di peternakan ayam adalah Coryza (Snot).

Coryza merupakan penyakit pernapasan akut pada ayam, yang disebabkan oleh kuman Haemophilus gallinarum. Penyakit ini sangat mudah berjangkit di daerah tropis seperti Indonesia. Adapun morbiditas sangat tinggi mencapai 80 %, sehingga menghambat pertumbuhan dan menurunkan produktivitas ayam (ANONIMOUS, 1978) Apabila Coryza menyerang ayam sedang bertelur, produksinya merosot sampai 40 % (YAMAMOTO, 1983). Sedangkan tingkat kematian biasanya rendah, tetapi adanya komplikasi dengan penyakit lain seperti : Chronic Respiratory Disease, Infectious Bronchitis, Cholera dan Newcastle Disease, yang menyebabkan tingkat kemati-

an lebih tinggi.

Upaya pengendalian *Coryza* dapat dilakukan dengan sanitasi yang ketat dan pemberian obat - obatan kemoterapik, telah banyak menolong. Disamping itu, upaya pencegahan dengan sistem pengebalan nampaknya semakin dikembangkan, hal ini terbukti semakin banyaknya produk bakterin *Haemophilus gallinarum* yang beredar dipasaran. Tujuan dari sistem pengebalan ini adalah melindungi ayam terhadap serangan *Coryza*.

Program vaksinasi terhadap *Coryza* pada ayam petelur di luar negeri telah banyak dikembangkan dan memberikan hasil yang positif, hal ini dilaporkan oleh para peneliti bahwa antibodi hasil vaksinasi efektif melindungi ayam terhadap serangan *Coryza* (Snot). Namun di Indonesia pengaruh atau efek vaksinasi dengan menggunakan bakterin *Haemophilus gallinarum* pada ayam masih belum diketahui walaupun vaksinasi terhadap *Coryza* telah dijalankan pada peternakan ayam komersial. Atas dasar permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian tentang Evaluasi respon kekebalan hasil vaksinasi terhadap *Coryza* pada ayam dengan uji serologik dan uji tantang terhadap *Haemophilus paragallinarum*.

2. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

- a. Berapa besar dosis infeksi isolat kuman *Haemophilus paragallinarum* (ID50) pada ayam dengan menggunakan metoda REED dan MUENCH (1938);
- b. Titer antibodi akibat vaksinasi selama 6 minggu setelah vaksinasi dengan cara hambatan aglutinasi (HI tes);

- c. Titer antibodi tertinggi setelah vaksinasi pertama;
- d. Tingkat kekebalan dengan uji tantang;
- e. Apakah ada hubungan antara hasil titer antibodi dengan uji tantang.