

PENDAHULUAN

Infectious Bronchitis (IB) adalah penyakit menular pada ayam yang disebabkan oleh virus ribo nucleic acid golongan Coronaviridae. Penyakit ini telah menjadi suatu masalah yang penting pada peternakan ayam karena bersifat infeksius dan kontagius.

√2 Penyakit IB berjalan akut dengan masa inkubasi yang relatif singkat dan bervariasi (Gordon, 1977, dan Hofstad, 1978). Penyakit IB menyerang alat pernafasan ayam dengan gejala klinik ringan berupa pilek, bersin, dan ngorok. Kadang-kadang gejala kliniknya berat (Chubb & Venessa, 1974, dikutip oleh Ronohardjo, 1977). Pada saat pemilik peternakan mengetahui gejala klinik demikian, keadaannya telah terlambat. Ayam yang telah mulai berproduksi, akan menghasilkan telur yang berkualitas dan berkuantitas rendah. IB juga mengakibatkan kelainan buah pinggang atau nephrosis (Winterfield & Hitchner, 1962, dikutip oleh Ronohardjo, 1977), yang merupakan fase kedua setelah fase gangguan alat pernafasan (Hungerford, 1969). Penyakit ini juga dapat menyerang alat urogenital (Gordon, 1977).

Sejak ditemukannya di Indonesia (Noguchi, et al., 1972, dikutip oleh Ronohardjo, 1977), banyak usaha dilakukan untuk mencegah masuk dan menyebarnya pada ayam. Tindakan pencegahan dengan immunisasi telah dianjurkan

(Partadiredja, 1980). Sampai kini, tindakan immunisasi masih dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pengaruh umur dan antibodi asal induk, macam vaksin, cara pemberian vaksin dan pengaruh lainnya masih perlu diteliti untuk memperoleh kekebalan yang maksimal. Sifat persisten virus di dalam organ predileksi ayam yang telah divaksin, juga menjadi masalah yang berhubungan dengan faktor-faktor diatas (Turner, 1972).

Pada stadium permulaan, diagnosa penyakit IB dikaucaukan oleh penyakit-penyakit lain yang menyerang alat pernafasan, seperti Newcastle Disease (ND), dan penyakit Infectious Laryngotracheitis (ILT) (Gordon, 1977, dan Hofstad, 1978), karena semuanya menyebabkan gangguan bernafas. Diagnosa penyakit IB dapat dilakukan dengan mengisolasi agens dari organ yang diinfeksi, yaitu trakhea, paru-paru, kantung hawa, dan ginjal. Suspensi organ dinokulasikan ke dalam ruang alantoik telur bertunas dan dipasase berkali-kali. Kekerdilan embrio, posisi embrio yang melingkar dan mengeriput, disertai deformitas pada kaki dan kepala, menunjukkan hasil yang positif (Loomis, et al., 1950, Gordon, 1977, dan Hofstad, 1978). Brown, et al. (1962) menggunakan metode "Tannic acid modified hemagglutination test" untuk mendiagnosa IB. Pada dasarnya adalah reaksi pengikatan serum yang mengandung antibodi dengan antigen yang sebelumnya telah diabsorbsi oleh tannic acid-erythrocytes. Hasil yang posi-

tif ditunjukkan oleh adanya penggumpalan sel-sel darah merah. Diagnosa lain adalah dengan metode "Agar gel precipitin test" (Witter, 1962). Reaksi antigen antibodi ini menghasilkan garis presipitasi yang menentukan positif atau negatifnya bahan yang dianalisa. Metode "Standarization of the fluorescent antibody technique" juga telah dapat dipakai untuk mendiagnosa penyakit IB (Braune & Gentry, 1965), "Plaque reduction methode" (Lukert, 1966) memanfaatkan sel ginjal embrio ayam untuk mengadakan diagnosa IB, dan metode "Neutralization antibody complex" (Stinski & Cunningham, 1969)

Tulisan ini bertujuan untuk menelaah pelbagai faktor yang mempengaruhi hasil immunisasi penyakit Infectious Bronchitis pada ayam. Masalah ini secara keseluruhan mempengaruhi keberhasilan program immunisasi di Indonesia.