

### BAB III

#### EPIZOOTIOLOGI

##### 1. Kejadian Penyakit.

Rinderpest merupakan penyakit yang sudah lama dikenal dan tersebar di seluruh dunia. Penyakit ini sangat menular yang bersifat akut, berjalan secara sporadis bahkan kadang-kadang dapat bersifat enzootis. Di mana derajat penularan (morbidity rate) penyakit ini dapat mencapai 90% bahkan pernah dilaporkan mencapai 100%, sedangkan derajat kematian (mortality rate) penyakit ini sangat tinggi pula yaitu mencapai 90%. Masa inkubasi penyakit ini pada umumnya berkisar antara 2 - 6 hari (Blood and Henderson 1974).

Penyakit Rinderpest ini pernah terjadi di Indonesia pada tahun 1879 yang menyerang hewan sapi dan kerbau di Pulau Sumatra dan Jawa, sehingga sempat menimbulkan kerugian ekonomi yang sangat besar pada waktu itu berupa penurunan populasi hewan karena kematian hewan sapi dan kerbau dalam jumlah besar dan terhentinya kegiatan lalu lintas hewan terutama sapi dan kerbau. Kira-kira 30 tahun kemudian penyakit ini telah dapat diberantas habis dan sampai sekarang tidak pernah ada lagi laporan mengenai kasus Rinderpest di Indonesia (Boediarso et al. 1975).

Penyakit Rinderpest ini berjalan secara sporadis dan kadang-kadang bersifat enzootis dengan gejala klinis yang cukup berat dan sering berakibat fatal bagi hewan penderita. Dimana kejadian penyakit ini dapat terjadi sepanjang tahun dan tidak tergantung pada keadaan musim ( Reid 1981 ).

## 2. Hewan Rentan.

Hewan yang dapat diserang oleh penyakit Rinderpest ini terutama sapi dan kerbau, sedang kambing dan domba pada umumnya lebih resisten terhadap penularan secara alam. Beberapa species Ruminansia liar yang dapat terserang penyakit ini adalah bangsa rusa dan unta. Perbedaan jenis kelamin dan umur hewan tidak berpengaruh pada derajat kepekaan hewan tersebut. Satu-satunya hewan percobaan yang paling peka dan paling baik dalam memperlihatkan gejala klinis Rinderpest adalah anak sapi yang tidak mengandung antibodi dari induknya atau maternal antibodi ( Bruner and Gillespie 1973 ).

## 3. Cara Penularan.

Masa tunas penyakit Rinderpest bervariasi antara 6 - 9 hari. Penularan penyakit Rinderpest secara alamiah terjadi secara kontak langsung antara hewan penderita dengan hewan sehat melalui sekresi mata, hidung, saliva, tinja dan urine penderita. Sedangkan penularan secara tidak langsung biasanya melalui makanan atau minuman yang tercemar oleh sekreta dari hewan penderita ( Blood and Henderson 1974 ).

Beberapa peneliti menduga kemungkinan adanya peran arthropoda sebagai pemindah penyakit Rinderpest dari hewan penderita kepada hewan secara mekanis melalui gigitan terutama jenis *Rhipicephalus* dan *Babesia* (Galloway 1974).

Penularan agen penyakit secara buatan dilaboratorium telah berhasil dilakukan dengan baik terutama pada anak sapi atau anak kerbau yang diinokulasi dengan agen Rinderpest akan memperlihatkan gejala klinis serupa dengan penyakit Rinderpest. Sebagai bahan inokulum biasanya sejumlah darah dari sapi penderita yang disuntikan secara intra vena pada anak sapi yang tidak mengandung maternal antibodi. Bahan lain yang dapat dipakai sebagai inokulum adalah suspensi homogen dari jaringan limpa dan kelenjar limfe dari hewan penderita ( Scott 1963 ).