

INTISARI

Evaluasi Pemberian Isometamidium Chloride pada Mencit (*Mus musculus*) yang Diinfeksi Isolat *Trypanosoma evansi*

Rakhmadi Ramadhan

12/340459/PKH/00473

Ternak kerbau sejak lama telah diusahakan oleh sebagian masyarakat Indonesia sebagai tenaga tarik, tenaga kerja dan penghasil pupuk selain diusahakan secara komersil sebagai komplemen daging sapi. Penyakit pada kerbau jika tidak dikendalikan dengan baik akan menjadi kendala dalam pengembangan komoditas ini. Pengendalian penyakit Surra menggunakan obat tripanosidal isometamidium chloride diharapkan memiliki hasil yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemberian dan mengetahui kemungkinan adanya resistensi obat isometamidium (Trypamidium®) pada *Trypanosoma evansi* isolat dari Ngawi dengan tes *in vivo* pada mencit. Mencit yang digunakan berjumlah 15 ekor, dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 5 ekor mencit perkelompok perlakuan. Setiap mencit diinfeksi 10^5 *Trypanosoma evansi* secara intraperitoneal, pengobatan diberikan ketika mencit telah mencapai tingkat parasitemia sebesar 4+ atau setara dengan $10^8 - 10^9$ trypanosoma/mL darah dengan pemberian isometamidium chloride dosis 0,05 mg/kg BB dan 0,1 mg/kg BB. Pengamatan parasitemia dilakukan setiap hari selama 30 hari. Data yang diperoleh dari kelompok perlakuan adalah tingkat parasitemia dan waktu kematian masing-masing dosis obat. Data dianalisa secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Trypanosoma evansi* isolat Ngawi memiliki resistensi terhadap isometamidium chloride dengan dosis 0,05 mg/kg BB dan 0,1 mg/kg BB.

Kata kunci: Isolat Ngawi, *Isometamidium chloride*, resistensi, Surra, *Trypanosoma evansi*

ABSTRACT

Isometamidium Chloride Effectivity against Isolate of *Trypanosoma evansi* of Ngawi Propagated in Mice (*Mus musculus*)

Rakhmadi Ramadhan

12/340459/PKH/00473

Buffalo has been established by the Indonesian people as work force, traction, fertilizer production and commercialize as beef complement. Disease in buffalo when not controlled well causing problems in buffalo development. Controlling of Surra's disease using trypanocidals drug isometamidium chloride expected effective results. The aim of this study was to evaluated the provision and probality of drug resistance of isometamidium chloride on *Trypanosoma evansi* of Ngawi isolate with *in vivo* test in mice. Total 15 mice, divided into 3 groups consist of 5 each. Each mice was infected with 10^5 *Trypanosoma evansi* by intraperitoneal route. Treatment was given when mice had reached the level of parasitemia $10^8 - 10^9$ trypanosoma/mL of blood. Isometamidium chloride was given with doses 0,05 mg/kg BW dan 0,1 mg/kg BW. Observation of parasitemia did everyday for 30 days. Data obtained from the treatment groups were level of parasitemia and time of death of each doses. The results were analyzed descriptively. The results of this study showed that *Trypanosoma evansi* of Ngawi isolate has a resistance of isometamidium chloride with doses 0,05 mg/kg BW and 0,1 mg/kg BW.

Key words: *Isometamidium chloride*, Ngawi isolate, resistance, Surra, *Trypanosoma evansi*