

***Trypanosomiasis* pada Sapi Akseptor Program UPSUS SIWAB di Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara**

(Trypanosomiasis in acceptors cattle of UPSUS SIWAB Program in Muna District, Southeast Sulawesi Province.)

La Ode Muhamad Sentot Alibasa¹, Achmad Selamat Aku¹, Yamin Yadi¹, Takdir Saili¹.

¹Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Sulawesi Tenggara, Indonesia

Email :takdir69@yahoo.com

Abstrak; Penyakit *Trypanosomiasis* pada sapi umumnya disebabkan oleh kuman protozoa yang disebarkan melalui lalat. Laporan tentang distribusi penyakit ini belum banyak diungkap, terutama di Sulawesi Tenggara terlebih di Kabupaten Muna. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi *Trypanosomiasis* pada sapi akseptor Program UPSUS SIWAB di Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara. Sebanyak 45 sampel darah yang diperoleh dari sapi akseptor di sembilan kecamatan (Kecamatan Bone, Lasalepa, Watopute, Kabangka, Tongkuno, Tongkuno Selatan, Parigi, Napabalano dan Kecamatan Kabawo) di Kabupaten Muna, diuji di laboratorium dengan metode ELISA untuk memastikan ada tidaknya protozoa penyebab *Trypanosomiasis* pada sampel darah tersebut. Hasil uji laboratorium memperlihatkan bahwa ada enam kecamatan (Kecamatan Bone, Lasalepa, Watopute, Parigi, Napabalano dan Kecamatan Kabawo) yang sapinya terpapar *Trypanosomiasis* dengan tingkat prevalensi yang berbeda dan tiga kecamatan (Kecamatan Kabangka, Tongkuno dan Kecamatan Tongkuno Selatan) dinyatakan bebas. Rataan tingkat prevalensi *Trypanosomiasis* pada sapi akseptor program UPSUS SIWAB di sembilan kecamatan tempat pengambilan sampel di Kabupaten Muna adalah sebesar 64%.

Kata Kunci: Trypanosomiasis, Sapi, Darah, UPSUS SIWAB

Abstract; Trypanosomiasis in cattle is mainly caused by protozoa that is distributed by the flies. The report related to the distribution of Trypanosomiasis in Southeast Sulawesi, especially in Muna District was not available regularly. The objective of this study was to analyze the prevalence rate of Trypanosomiasis in acceptor cattle of UPSUS SIWAB Program in Muna district, Southeast Sulawesi. As many as 45 samples of blood taken from cattle in nine sub-districts (Bone, Lasalepa, Watopute, Kabangka, Tongkuno, Tongkuno Selatan, Parigi, Napabalano, and Kabawo) of Muna district were analyzed using ELISA in order to detect protozoa-causing Trypanosomiasis in the blood samples. The results showed that protozoa-causing Trypanosomiasis was observed in the blood sample from six sub-districts (Bone, Lasalepa, Watopute, Parigi, Napabalano, and Kabawo) with different prevalence, while the blood sample from the other three sub-districts (Kabangka, Tongkuno, and Tongkuno Selatan) was not observed.

Keywords: Trypanosomiasis, cattle, blood, UPSUS SIWAB

1. Pendahuluan

Upaya percepatan swasembada daging terus dilaksanakan oleh pemerintah dengan meluncurkan berbagai program, salah satunya melalui program peningkatan populasi ternak ruminansia besar khususnya kerbau dan sapi. Untuk mengakselerasi percepatan target peningkatan populasi ternak dalam negeri kementerian pertanian mencanangkan upaya khusus sapi indukan wajib Bunting (UPSUS SIWAB) dengan mengoptimalkan potensi sapi indukan untuk menghasilkan pedet dan meningkatkan populasi melalui inseminasi Buatan (IB) dan intensifikasi kawin alam (INKA) [1].

Keberhasilan reproduksi akan sangat mendukung peningkatan populasi sapi potong dan kerbau. Namun, hingga saat ini masih sering dijumpai adanya kasus gangguan reproduksi yang ditandai

dengan rendahnya fertilitas induk. Gangguan reproduksi disebabkan adanya gangguan fungsional organ reproduksi selain itu gangguan reproduksi dapat disebabkan oleh protozoa, salah satunya adalah protozoa darah *trypanosoma evansi*.

Trypanosoma evansi merupakan parasit darah yang banyak menginfeksi ternak seperti sapi, kuda, kerbau. *Trypanosoma evansi* menyebabkan penyakit *trypanosomiasis* atau lebih dikenal dengan penyakit surra. *Trypanosomiasis* (Surra) merupakan penyakit menular akut atau kronis pada hewan [2]. Hewan yang dilaporkan banyak terserang adalah kerbau, sapi, kuda, babi, dan anjing. Kasus Surra pertama kali dilaporkan di Indonesia pada tahun 1897 pada populasi kuda di Pulau Jawa. Paling tidak ada sebelas provinsi di Indonesia yaitu Aceh, Sumatra Utara dan Selatan, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur merupakan tempat endemik Surra [3]. Kasus terbaru di Indonesia terjadi di Pulau Sumba Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2010-2011. Kasus tersebut mengakibatkan 4268 ekor ternak, (kuda 1680 ekor, kerbau 2464, sapi 1960 ekor) dinyatakan *trypanosomiasis* [4].

Laporan tentang distribusi *trypanosomiasis* belum banyak diungkap, terutama di Sulawesi Tenggara terlebih di Kabupaten Muna. Kabupaten Muna merupakan salah satu Wilayah di Provinsi Sulawesi Tenggara yang menjalankan program UPSUS SIWAB. untuk mengantisipasi penyebaran *trypanosomiasis* di Kabupaten Muna, maka perlu dilakukan penelitian *trypanosomiasis* pada sapi akseptor program UPSUS SIWAB di Kabupaten Muna. tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi *Trypanosomiasis* pada sapi akseptor program UPSUS SIWAB di Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2018 sampai dengan bulan Januari di Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara. Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Unit Parasitology Balai Besar Veteriner Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan metode *porposive sampling* yaitu pengambilan sampel secara disengaja dengan ketentuan syarat-syarat upsus siwab. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah Sampel Random Sampling (sampel acak sederhana) dengan mengambil sampel dilakukan pada Wilayah SIWAB di Kabupaten Muna yaitu Kecamatan Tongkuno, Parigi, Kabangka, Napabalano, Lasalepa, Kabawo, Watopute, Tongkuno Selatan dan Kecamatan Bone. alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu tabung vakum, jarum hisap, holder, alat tulis, kamera, mikrotub, dan sterofom. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel serum. kertas tisu, kyt ELISA.

Pengambilan sampel dilakukan melalui vena jugularis dengan cara, pembuluh darah dibendung selanjutnya dilakukan pengambilan darah menggunakan jarum hisap (*Nedle*) dengan holder pada vena jugularis. Selanjutnya, tabung vakum diletakan pada jarum dan darah akan mengalir masuk ke dalam tabung. Selanjutnya tabung vakum yang berisi darah disimpan dengan posisi miring sekitar 1-2 jam hingga serum terpisah dari darah. Setelah serum terpisah, serum tersebut dimasukan dalam mikrotube. setelah serum untuk sampel yang dibutuhkan sudah terkumpul selanjutnya sampel dikemas dalam sterofom yang telah berisi es jeli, selanjutnya dikirim di Laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan.

Pemeriksaan sampel serum untuk mengetahui ada atau tidaknya paparan *Trypanosomiasis* pada sapi akseptor dilakukan di Laboratorium Parasitologi Balai Besar Veteriner Maros dengan metode ELISA. Variabel pengamatan pada penelitian ini adalah jumlah ternak yang positif terkena atau terinfeksi parasit darah *Trypanosoma evansi* pada sapi program UPSUS SIWAB di Kabupaten Muna.

Data dikumpul dari jumlah sampel yang diamati dan hasil pemeriksaan di laboratorium, kemudian dianalisis secara kualitatif melalui tabulasi data sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Prevalensi dihitung dengan menggunakan rumus menurut literatur yang telah ada [5].

$$Prevalensi = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F = Jumlah sampel positif

N = Total jumlah sampel yang diperiksa

3. Hasil dan Pembahasan

Trypanosomiasis merupakan salah satu penyakit hewan menular strategis yang disebabkan oleh protozoa darah *Trypanosoma evansi* penyakit ini menyebar melalui gigitan vector *Tabanus sp.* Lalat *Tabanus sphid* hidup pada daerah lembab seperti hutan dan sekitar sungai. *Trypanosomiasis* adalah penyakit yang banyak ditemukan di pulau Sulawesi. Berdasarkan laporan pemantauan penyakit oleh Balai Karantina Kelas II Kendari, Kabupaten Konawe Selatan dan Kabupaten Kolaka adalah wilayah dengan tingkat kejadian tertinggi. Penelitian ini dilakukan pada wilayah program UPSUS SIWAB di Kabupaten Muna Kecamatan Parigi, kabangka, Kabawo, Bone, Tongkuno, Tongkuno Selatan, Watopute, Lasalepa dan Kecamatan Napabalano, dengan mengambil serum darah dari sapi akseptor sebagai sampel.

Tabel 2. Prevalensi *Trypanosomiasis* sapi akseptor wilayah SIWAB di Kabupaten Muna

No.	Kecamatan	Jumlah sampel	Positif	Negatif	Persentase Kejadian (%)
1.	Bone	5	5	0	100%
2.	Lasalepa	5	5	0	100%
3.	Watopute	5	5	0	100%
4.	Kabangka	5	0	5	0%
5.	Tongkuno	5	0	5	0%
6.	Tongkuno Selatan	5	0	5	0%
7.	Parigi	5	5	0	100%
8.	Napabalano	5	5	0	100%
9.	Kabawo	5	4	1	80%
Total		45	29	16	
Jumlah					64%

Sumber : Balai Besar Veteriner Maros

Berdasarkan hasil uji Laboratorium yang dilakukan dengan metode ELISA, dari 45 sampel yang diambil dari 9 (sembilan) Kecamatan pada penelitian ini ditemukan 6 (enam) kecamatan yang terpapar *trypanosomiasis* dan 3 (tiga) Kecamatan yang tidak terpapar *trypanosomiasis* dengan rata-rata prevalensi sebesar 64%. Sebagai pembandingan, rata-rata prevalensi penyakit *trypanosomiasis* pada ternak sapi di Pulau Sumbawa adalah sebesar 15,3% atau berkisar 11,2% - 20,8% [6]. Hasil ini mengindikasikan bahwa paparan trypanosomiasis terjadi secara alami pada hewan ternak di Kabupaten Muna. Kejadian hewan ternak terinfeksi cukup besar dan tersebar luas hampir diseluruh kecamatan serta cenderung bersifat endemis. Penelitian yang dilakukan di daerah Garut dengan aplikasi ELISA deteksi anti bodi untuk menguji serum lapangan yang diambil dari hewan di daerah endemik *trypanosoma evansi*, dari 40 sampel serum kerbau yang diambil diperoleh rata-rata 82,5% sampel lapangan dinyatakan positif terpapar *trypanosoma evansi* [7]. Hal ini menunjukkan Luasnya sebaran penyakit *trypanosomiasis* sangat dipengaruhi oleh manajemen atau cara pemeliharaan ternak yang umumnya dipelihara secara tradisional dengan cara ternak dibiarkan mencari makan sendiri dan dibiarkan berhari-hari tanpa ada kontrol dari pemilik ternak baik itu makanan ataupun interaksi ternak dengan ternak lain, seperti anjing, kuda dan hewan lain yang rentan terpapar *trypanosomiasis*.

Ternak yang ada di Kabupaten Muna dibiarkan mencari makan di hutan atau sekitar sungai. Lingkungan seperti hutan dan sungai merupakan daerah lembab yang masih banyak dijumpai di daerah ini sebagai tempat berkumpul hewan ternak untuk merumput dan mencari air minum. Kondisi lingkungan seperti ini juga sangat digemari oleh lalat-lalat pengisap darah seperti *tabanus sp.*

dan *stomoxys sp.* *lalattabanus sp.*, merupakan salah satu vektor penularan secara mekanik *trypanosomiasis* yang sangat potensial pada hewan ternak [8]. Sehingga potensi terjadinya paparan *trypanosomiasis* semakin besar.

Berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan menurut sebagian peternak di wilayah pengambilan sampel pernah ditemukan kejadian ternak yang mati mendadak. Hal ini menunjukkan adanya kejadian penyakit yang cukup berbahaya bagi ternak di Kabupaten Muna, kejadian ini tidak mendapat respon dari petugas kesehatan atau dinas peternakan setempat karena tidak ada laporan dari para peternak. Kurangnya pengetahuan peternak akan ciri-ciri dan bahaya gangguan penyakit juga kurangnya koordinasi peternak dengan instansi peternakan setempat, serta tidak adanya laporan kepada dinas peternakan, ini bisa menjadi salah satu penyebab ternak rentan terhadap gangguan penyakit salah satunya paparan *trypanosomiasis* pada sapi akseptor yang semakin meluas.

Penelitian ini dilakukan pada musim kemarau dengan kondisi lingkungan panas dan kering, menurut beberapa peternak di Kabupaten Muna dalam kondisi seperti ini pakan hijauan kurang, kebutuhan ternak tidak terpenuhi secara maksimal sehingga ternak yang dipelihara dilepas dibiarkan mencari pakan sendiri. Kondisi seperti ini membuat ternak mudah terpapar *trypanosomiasis*. Tingginya infeksi parasit dapat disebabkan oleh manajemen lingkungan pemeliharaan yang buruk [9]. Pengambilan sampel yang dilakukan pada musim kemarau juga mempengaruhi prevalensi pada penelitian ini. Pada musim kemarau terjadi keterbatasan pakan bagi ternak, akibatnya ternak kurus dan kekurangan nutrisi sehingga daya tahan tubuh ternak menurun. Kekurangan nutrisi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi infeksi *trypanosoma evansi* [10].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa prevalensi *Trypanosomiasis* pada tenak sapi akseptor program UPSUS SIWAB di wilayah SIWAB Kabupaten Muna mencapai 64%.

5. Daftar Pustaka

- [1] Dirjen PKH. 2017. Pedoman Pelaksanaan Upsus SIWAB (Upaya Khusus Sapi Induk Wajib Bunting). Dirjen PKH. Jakarta.
- [2] Fahrimal, Y. Eliawardani, I. Rafina, A. Azhar, A. dan Asmilia, N. 2014. Profil darah tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diinfeksi *Trypanosoma evansi* dan diberikan ekstrak kulit batang jaloh (*Salix tetrasperma* Roxb). *J Kedokteran Hewan*. 8 (2) :164-168.
- [3] Fahrimal, Y. Saad, M.D. dan Budiman, H. 2013. Inokulasi *Trypanosoma evansi* pada mencit *Mus musculus* strain Balb-C yang berasal dari darah sapi local. *J Med Vet*. 7 (2) : 101-103.
- [4] Dirkeswan. 2012. Pedoman pengendalian dan pemberantasan penyakit *Trypanosomiasis* (Surra). Direktorat Kesehatan Hewan, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian.
- [5] Budiharta, S. 2002. Kapita selekta epidomologi veteriner. Yogyakarta (ID): Bagian Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Gadjah Mada.
- [6] Mastra, I.K. 2011. Seroprevalensi *Trypanosomiasis* Di Pulau Sumbawa, Propinsi Nusa Tenggara Barat. *Buletin Veteriner*. 23:79.
- [7] Solihat, L. 2001. Aplikasi elisa deteksi antibodi Untuk Menguji Serumlapangan yang diambil dari Hewan di Daerah Endemik *Trypanosoma Evansi*. Balai Penelitian Veteriner, Jl. R E Martadinata No. 30, PO Box 52 Bogor.
- [8] Soulsby, E.J.L., 1982. *Helminths, Arthropds and Protozoa of Domesticated Animals*, Bailliere Tindal, London, 7st Edition 514 – 516.
- [9] Dadi, Mamud, N.J., Kabir M.A, Dibal D.M., Rajab M.H., 2012. Study on Prevalence of Haemoparasites of Pigeon (*Columbia livia*) in Lapai Nigeria. *IJABR*. 4(1&2): 121–127.
- [10] Reid, S.A. 2002. *Trypanosoma evansi* Control and Containment in Australasia. *Trends Parasitol*. 18(5):219-224