

PREVALENSI PENYAKIT *Scystosomiasis* PADA TERNAK KERBAU DI KECAMATAN LORE UTARA KABUPATEN POSO

Oleh :

Yan Alpius Loliwu¹⁾ dan Dolvi Ngkero²⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi penyakit *Schistosomiasis* pada ternak kerbau di Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso. Metode penelitian ini menggunakan metode Sensus dimana ukuran populasi sebesar 40 ekor.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengambil feses kerbau yang masih segar dengan menggunakan sarung tangan dan selanjutnya dimasukkan dalam plastik serta diberi label. Kemudian sampel di bawa ke laboratorium *Scystosomiasis* Desa Wuasa untuk dilakukan pemeriksaan. Apabila hasil pemeriksaan secara mikroskopis ditemukan adanya telur-telur cacing *Scystosoma japonicum* maka diberi tanda positif (+) dan jika tidak ditemukan telur-telur cacing tersebut maka diberi tanda negatif (-).

Hasil pemeriksaan Laboratorium *Scystosomiasis* Desa Wuasa Kecamatan Lore Utara, diperoleh data jumlah kasus positif (+) *Scystosomiasis* pada ternak kerbau di Kecamatan Lore Utara berjumlah 3 ekor yang berasal dari Desa Sedoa, sedangkan sampel feses kerbau dari Desa Wuasa dinyatakan tidak terinfeksi *Scystosomiasis* (-) atau tidak ditemukan adanya telur-telur cacing *Scystosoma japonicum*. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan rumus Gasperaz (1991), diperoleh prevalensi penyakit *Scystosomiasis* di Kecamatan Lore Utara sebesar 7,5%.

Kesimpulan hasil penelitian ini bahwa prevalensi penyakit *Scystosomiasis* di Kecamatan Lore Utara sebesar 7,5%. Adapun faktor-faktor penyebab terjadinya kasus penyakit *Scystosomiasis* antara lain dikarenakan sistem pemeliharaan masih bersifat ekstensif/tradisional, sistem pemberian pakan belum memperhatikan kualitas dan kuantitas pakan yang baik, masih rendahnya pengetahuan tentang manajemen kesehatan yang baik dan masih banyak lahan-lahan yang tidak termanfaatkan sehingga terjadi genangan air sebagai media hidup dari keong *Oncomelania hupensis* dimana keong tersebut merupakan hospes terjadinya infeksi penyakit *Schistosomiasis*.

Kata kunci : Prevalensi, *scystosomiasis* dan ternak kerbau

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan dasar dari suatu negara untuk mensejahterakan rakyatnya. Kuantitas dan kualitas pangan sangat menentukan nilai nutrisi dari asupan konsumsi seseorang. Ketersediaan pangan hewan yang bersumber dari produk peternakan

yakni daging, susu dan telur merupakan faktor yang sangat menentukan kualitas sumber daya manusia. Sebagaimana yang dikemukakan oleh DITJENAK (2013), asupan protein hewani asal ternak perkapita/hari di Indonesia masih rendah yakni 5,68 gram/kapita/hari. Salah satu produk asal hewani yang dapat memenuhi

¹⁾ Staf Pengajar Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sintuwu Maroso

²⁾ Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sintuwu Maroso

kebutuhan asupan protein hewani tersebut adalah daging kerbau. Sebagaimana salah satu tujuan pembangunan nasional di bidang peternakan adalah mewujudkan pencapaian swasembada daging sapi dan kerbau (PSDSK) tahun 2020.

Secara umum usaha ternak kerbau telah lama dikembangkan oleh masyarakat sebagai salah satu mata pencaharian dalam skala usaha yang masih relatif kecil. Usaha ternak kerbau ini dilakukan untuk tujuan produksi daging dan tenaga kerja. Pembangunan sektor peternakan di Kabupaten Poso selama ini belum menyentuh pengembangan ternak kerbau, padahal ternak kerbau tersebut dapat memberi kontribusi yang cukup besar dalam peningkatan pendapatan dan gizi masyarakat melalui perannya sebagai ternak kerja dan penghasil daging.

Sektor peternakan terus mengalami cobaan dan tantangan yang begitu besar, dengan berbagai permasalahan yang dihadapi, seperti halnya populasi dan reproduktivitas ternak kerbau mengalami penurunan dan merebaknya wabah penyakit hewan menular. Status kesehatan hewan non infeksius merupakan salah satu prasyarat dalam upaya pencapaian swasembada daging sapi dan kerbau. Status kesehatan hewan tersebut terkait dengan penyakit hewan menular (PHM), penyakit hewan pada kerugian ekonomi dan gangguan reproduksi. Jaminan kesehatan hewan terhadap penyakit non infeksius salah satunya adalah pengendalian parasit internal.

Sudarsono (2005) melaporkan bahwa kasus cacingan pada sapi dan kerbau di peternakan rakyat mencapai 90% dan kerugian ekonomi akibat parasit cacing tersebut antara lain terhambatnya pertumbuhan berat badan, penurunan status reproduksi (*calving interval* tinggi) dan terjadi kematian pedet.

Propinsi Sulawesi Tengah, khususnya wilayah Lore Kabupaten Poso dan wilayah Lindu Kabupaten Sigi merupakan wilayah *endemis* penyakit *Schistosomiasis*, yang tergolong penyakit langka di dunia, (Kuhu, 2013). Riwayat penanggulangan penyakit *schistosomiasis* di Sulawesi Tengah telah melewati 36 tahun semenjak penyakit ini diidentifikasi oleh peneliti dari NAMRU II (Naval Medical Research Unit Two) pada Amerika Serikat. Namun demikian perhatian pemerintah masih rendah sangat terbatas, pada penularannya ke manusia dan belum melihat siklus penularan ke hewan ternak. Perhatian yang kurang tersebut mengakibatkan meningkatnya atau meluasnya jumlah fokus keong (vector cacing) di dataran Lore dan Lindu (Lumeno, 2013).

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut diatas tentunya dibutuhkan peran serta dari berbagai pihak yakni dari pemerintah daerah khususnya instansi terkait dan masyarakat setempat serta Perguruan Tinggi. Diharapkan dengan adanya pendekatan-pendekatan yang melibatkan berbagai pihak dengan berbagai sumbangan pemikiran dapat

meminimalisasi angka penyakit tersebut. Untuk itu penulis berkeinginan melakukan penelitian untuk mengetahui prevalensi infeksi dari cacing *Schistosoma japonicum* yang menyebabkan penyakit *Scystosomiasis* pada ternak kerbau.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso dan di Laboratorium *Schistosomiasis* Wuasa Kecamatan Lore Utara, selama kurang lebih 2 (dua) bulan yaitu mulai pada bulan Juli 2015 sampai dengan bulan Agustus 2015. Materi penelitian ini terdiri dari feses/tinja ternak kerbau sebanyak 40 sampel, formalin dan alkohol 70% serta bahan lainnya yang akan digunakan untuk pemeriksaan di laboratorium. Peralatan yang digunakan adalah plastik penampung feses, sarung tangan plastik, masker, kapas, kertas label, kamera dan peralatan laboratorium untuk pemeriksaan sampel feses kerbau (mikroskop dan peralatan pemeriksaan lainnya yang tersedia di Laboratorium *Schistosomiasis* di Desa Wuasa Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *sampling jenuh* atau metode *sensus*, yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2004). Pada penelitian ini, jumlah feses yang digunakan sebagai sampel berjumlah 40 feses sesuai dengan jumlah ternak kerbau yang ada di

Kecamatan Lore Utara kabupaten Poso sebanyak 40 ekor, sehingga keseluruhan dari total jumlah ternak kerbau tersebut kesemuanya diambil fesesnya untuk dijadikan sampel yang selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan untuk mengetahui ada tidaknya investasi cacing *Schistosoma japonicum* pada ternak-ternak kerbau tersebut. Keseluruhan feses ternak kerbau tersebut diambil dari desa Sedoa sebanyak 34 sampel dan desa Wuasa sebanyak 6 sampel.

Tempat pengambilan sampel feses tersebut juga merupakan titik-titik fokus keong dan beberapa titik fokus keong lainnya seperti desa Watuameta, desa Alitupu dan desa Kaduwaa yang tertinggi jumlah fokus keongnya. Titik-titik fokus keong tersebut telah diberi tanda sebagai daerah endemis perkembangan keong *Oncomelania hupensis lindounsisi*.

Feses/tinja diambil langsung dari rectum kerbau atau yang baru keluar (segar) dan dimasukkan ke dalam plastik penampung feses, selanjutnya diberikan kapas yang sudah diolesi formalin sebagai pengawet. Selanjutnya diberi nomor urut dan dicatat dalam catatan spesimen. Setelah semua sampel terkumpul berdasarkan jumlah yang dibutuhkan, kemudian feses di bawa ke Laboratorium *Schistosomiasis* yang ada di Desa Wuasa Kecamatan Lore Utara untuk pemeriksaan selanjutnya. Pemeriksaan sampel dilakukan dengan metode natif yang dilanjutkan dengan pemeriksaan secara mikroskopis (Prosedur Tetap

pemeriksaan sampel feses di Laboratorium *Schistosomiasis* Wauasa terlampir). Ciri-ciri positif ternak kerbau telah terinfeksi cacing *schistosoma japonicum* dari hasil pemeriksaan, jika ditemukan adanya telur-telur cacing *schistosoma japonicum*. Hasil pemeriksaan dengan kategori positif berdasarkan morfologi dari jenis telur cacing *schistosoma japonicum*, sedangkan hasil yang negatif apabila tidak ditemuakn adanya telur-telur cacing tersebut.

Variabel yang diamati adalah telur cacing *schistosoma japonicum* dengan mengidentifikasi ciri-ciri morfologi dari cacing tersebut. Data hasil penelitian di analisis secara deskriptif, yaitu data yang telah dikumpulkan ditabulasikan dalam bentuk data kualitatif. Selanjutnya penentuan prevalensi atau tingkat infeksi cacing *schistosoma japonicum* terhadap sampel feses ternak kerbau di Kecamatan Lore Utara, dilakukan berdasarkan hasil pemeriksaan sampel oleh Laboratorium *Schistosomiasis* Wuasa Kecamatan Lore Utara selanjutnya ditabulasikan dalam bentuk data kuantitatif. Data yang telah diperoleh tersebut selanjutnya diprosentasekan menggunakan rumus menurut Gasperaz (1991), yaitu :

Tingkat Prevalensi : $N/S \times 100\%$

Keterangan:

N = jumlah sampel yang terinfeksi

S = jumlah sampel yang diamati

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Wilayah

Kecamatan Lore Utara

Kecamatan Lore Utara merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Poso Propinsi Sulawesi Tengah dengan luas wilayah 864.61 Ha yang terdiri dari bagian dataran sekitar 87,45%, bagian perbukitan 2,95% dan bagian pegunungan sekitar 9,60%. Ketinggian wilayah sekitar 1200-1300 m diatas permukaan laut dan suhu rata-rata 16°C - 18°C.

Secara geografis Kecamatan Lore Utara memiliki batas- batas wilayah sebagai berikut : sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Donggala, sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Lore Timur, sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Sigi Biromaru dan sebelah Selatan berbatasan dengan kecamatan Lore Peore. Keadaan penduduk masyarakat Kecamatan Lore Utara tahun 2013 sebanyak 12.823 jiwa (6.773 laki-laki dan 6.050 perempuan) dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 2.943 KK. Jumlah penduduk tersebut tersebar di 7 (tujuh) desa, yaitu desa Wuasa, Alitupu, Kaduwaa, Sedoa, Bumi Banyu Sari, Watumaeta dan desa Dodolo sebagaimana pada tabel berikut (tabel 1).

Tabel 1. Keadaan penduduk Kecamatan Lore Utara tahun 2013

No.	Penduduk	Jumlah
1.	Jumlah penduduk	12.823 jiwa
2.	Jumlah Kepala Keluarga (KK)	2.943 KK
3.	Laki-Laki	6.773 jiwa
4.	Perempuan	6.050 jiwa

Sumber data : Data Statistik Kantor Kecamatan Lore Utara

Dari jumlah penduduk Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso, pada umumnya bermata pencaharian sebagai petani, sedangkan usaha beternak baik ternak besar (sapi, kerbau dan kuda), ternak kecil (kambing dan babi) serta ternak unggas (ayam buras, ayam petelur, ayam pedaging dan itik/entok) hanya merupakan usaha sampingan. Disamping pekerjaan penduduk Kecamatan Lore Utara yang berprofesi sebagai petani, juga bermata pencaharian sebagai Pegawai Negeri Sipil dan

sebagai wiraswasta (pedagang, montir bengkel dan lain sebagainya).

Keadaan Umum Peternakan Kecamatan Lore Utara

Berdasarkan data statistik Kantor Kecamatan Lore Utara jumlah dan jenis ternak baik ternak besar maupun ternak kecil dan ternak unggas pada tahun 2011 sampai tahun 2013 dapat di lihat pada tabel berikut dibawah ini (tabel 2).

Tabel 2. Jenis dan Jumlah populasi ternak besar, ternak kecil dan ternak unggas di Kecamatan Lore Utara tahun 2011-2013.

Jenis Ternak	2011 (ekor)	2012 (ekor)	2013 (ekor)
Sapi	220	488	564
Kerbau	230	65	62
Kuda	33	17	17
Kambing	-	4	2
Babi	1.010	810	802
Ayam Buras	1.322	1.521	1.613
Ayam Pedaging	1.520	2.043	2.598
Ayam Petelur	600	637	2.222
Itik/entok	500	1.997	3.982

Sumber : Data Statistik Kantor Kecamatan Lore Utara Kab. Poso

Adapun ternak kerbau yang dipelihara oleh masyarakat/petani peternak di Kecamatan Lore Utara merupakan jenis kerbau rawa atau kerbau lumpur. Kerbau-kerbau yang ada di Kecamatan Lore Utara

tersebut pada awalnya tersebar di semua desa yang ada di Kecamatan Lore Utara yakni di Desa Wuasa, Sedoa, Watumaeta, Dodolo, Alitupu, Kaduwaa dari desa bangun Asih Jaya. Akan tetapi populasi dari

ternak kerbau itu sendiri mengalami penurunan yang cukup drastis dari tahun ketahun. Sebagaimana informasi yang penulis dapatkan dari Kantor Penyuluhan Pertanian Kecamatan Lore Utara bahwa populasi ternak kerbau pada tahun 2014 sebanyak 56 ekor sedangkan per Juni 2015 jumlah ternak kerbau berkurang menjadi 40 ekor dan hanya terdapat di desa Wuasa dengan jumlah 6 ekor dan desa Sedoa sebanyak 34 ekor.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peternak kerbau di Kecamatan Lore Utara, bahwa pada umumnya tujuan pemeliharaan ternak kerbau adalah sebagai alat untuk membajak sawah/kebun dan sebagai alat transportasi untuk mengangkut hasil pertanian karena pada umumnya mata pencaharian utama mereka adalah sebagai petani. Adapun pengetahuan khusus peternak kerbau tentang cara beternak kerbau yang baik tidak diperoleh melalui pendidikan formal tetapi non formal dan pada umumnya hanya berdasarkan pengalaman secara turun temurun, sehingga sistem pemeliharaan masih bersifat

ekstensif/tradisional. Terlebih lagi pengetahuan peternak kerbau tentang bahaya penyakit schistosomiasis terhadap ternak peliharaannya masih rendah, hal ini terindikasi dengan cara pemeliharaan ternak kerbau yang hanya dibiarkan merumput sendiri tanpa memperhatikan resiko dari penyebaran fokus-fokus keong yang semakin bertambah jumlah fokusnya.

Identifikasi Kecacingan pada Ternak Kerbau Di Kecamatan Lore Utara

Berdasarkan hasil pemeriksaan Laboratorium *Schistosomiasis* Wuasa terhadap 40 sampel feses ternak kerbau di Kecamatan Lore Utara, teridentifikasi ada 3 (tiga) ekor ternak Kerbau yang terinfeksi cacing *cystosoma japonicum* dan 6 (enam) ekor terinfeksi jenis cacing lainnya yaitu cacing *ascaris* dan cacing *hufwom*. Ternak kerbau yang teridentifikasi kecacingan dapat dilihat pada tabel berikut (tabel 3).

Tabel 3. Identifikasi kecacingan pada sampel ternak kerbau di Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso

No.	Desa	Jumlah sampel	Hasil Uji	Positif (ekor)	Negatif (ekor)
1.	Wuasa	6 ekor	<i>Schys japonicum</i>	0	6
			<i>Ascaris</i>	1	5
2.	Sedoa	34 ekor	<i>Schys.japonicum</i>	3	31
			<i>Ascaris</i>	3	31
			<i>Hufwom</i>	2	32

Berdasarkan hasil pemeriksaan Laboratorium *Schistosomiasis* Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso terhadap 40 sampel feses ternak kerbau di Desa Sedoa dan Desa Wuasa sebagaimana yang terlihat pada tabel 3 tersebut diatas diperoleh data sampel feses dari ternak-ternak kerbau tersebut teridentifikasi telah terinfeksi cacing *Schistosoma japonicum* sebanyak 3 ekor berasal dari desa Sedoa yang merupakan milik Keluarga Onti Tawari. Feses dari ternak kerbau tersebut disamping telah terinfeksi cacing *Schistosoma japonicum*, juga terinfeksi jenis cacing lainnya yaitu jenis cacing *Ascaris* dan cacing *Hufworm*. Sebagaimana data pada tabel 3 tersebut, ternak kerbau yang terinfeksi selain cacing *Schistosoma japonicum* adalah cacing *Ascaris* sebanyak 4 ekor yang terdapat pada feses ternak kerbau dari Desa Wuasa (1 ekor) dan Desa Sedoa (3 ekor) terinfeksi *Schistosoma japonicum* serta infeksi cacing *Hufworm* sebanyak 2 ekor dari Desa Sedoa.

Kejadian infeksi parasit cacing *Schistosoma japonicum* dan infeksi dari cacing *Ascaris* serta cacing *Hufworm* tersebut dapat terjadi akibat dari berbagai faktor. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiri (1981) bahwa ternak kerbau memiliki sensifitas tinggi terhadap sreangan infeksi parasit atau cacing dan penyakit-penyakit lainnya bila sistim budidaya ternak kerbau tidak memperhatikan aspek-aspek teknis pemeliharaan ternak

kerbau yang baik. Hal yang paling penting antara lain pemberian pakan yang cukup baik kualitas maupun kuatitas pakan, manajemen kandang mengingat sistim pemeliharaan ternak kerbau di Indonesia pada umumnya tidak dikandangan atau dengan penggunaan kandang seadanya dan perhatian terhadap manajemen kesehatan ternak.

Muharsen dkk (2006), bahwa penyakit-penyakit yaang dapat menyerang ternak kerbau dapat disebabkan oleh parasit atau cacing yang menyebabkan penyakit antara lain penyakit *fasciolosis*, *Schistosomiasis*, *Ascaridis* oleh cacing *Ascaridia galli sp* dan jenis kecacingan lainnya; yang disebabkan oleh virus seperti penyakit *Enterotoksemia*; dan yang disebabkan oleh bakterial yang menyebabkan penyakit *Septimia Epizootica* (SE) atau dikenal dengan penyakit Ngorok, *Anthrax* atau radang limpa dan penyakit *Surra*.

Prevalensi Penyakit *Schistosomiasis* Pada Ternak Kerbau di Kecamatan Lore Utara

Adapun tingkat infeksi/prevalensi penyakit *Schistosomiasis* pada ternak kerbau di Kecamatan Lore Utara berdasarkan rumus menurut Gasperaz (1991) sebesar 7,5%. Dari jumlah pemeriksaan feses ternak kerbau tersebut (40 ekor) selain ditemukan adanya infeksi cacing *Schistosoma japonicum* juga ditemukan adanya telur-telur cacing dari jenis yang lain yaitu cacing *Ascaris* sebanyak 4 ekor (1 ekor

kerbau dari Desa Wuasa, 3 ekor dari Desa Sedoa) dan infeksi cacing Hufworm sebanyak 2 ekor (kerbau dari Desa Sedoa) . Dapat pula dinyatakan bahwa prevalensi infeksi kecacingan oleh cacing Ascaris dan cacing Hufworm masing-masing adalah sebesar 10% dan 5%.

Prevalensi infeksi cacing *Schistosoma japonicum* yang menyebabkan penyakit Schistosomiasis pada ternak kerbau di Kecamatan Lore Utara kabupaten Poso dapat dilihat pada tabel berikut (Tabel 4).

Tabel 4. Prevalensi Penyakit *Scystosomiasis* pada Ternak Kerbau di Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso

No	Lokasi	Jumlah Sampel (ekor)	Cacing Schysto-soma japonicum	Cacing Ascaris	Cacing Hufworm	Hasil Uji Positif (ekor)	Hasil Uji Negatif (ekor)	Pre-valensi (%)
1.	Desa Wuasa	6	-	1	-	0	6	0
2.	Desa Sedoa	34	3	3	2	3	31	8,8
3.	Kec. Lore Utara	40	3	4	2	3	37	7,5
	Pre-valensi (%)					7,5	92,5	

Dari tabel 4 tersebut terlihat bahwa kejadian tingkat infeksi penyakit *Schistosomiasis* pada ternak kerbau di kecamatan Lore Utara adalah sebesar 7,5 %. Menurut Lumeno (2012), bahwa jika tingkat infeksi penyakit *Schistosomiasis* baik pada manusia maupun pada hewan mamalia (sapi, kerbau, babi) dan hewan lainnya telah melebihi 25% dari total jumlah penduduk atau jumlah populasi hewan yang ada akan memberikan indikasi jika daerah tersebut masuk dalam

kategori waspada sehingga segera dilakukan kegiatan pencegahan/pengendalian dan pengobatan korban.

Pengobatan terhadap penderita penyakit *Schistosomiasis* atau demam keong pada manusia dapat diberikan obat cacing *Parasequantel* dengan dosis berdasarkan umur dan berat badan, sedangkan pengobatan pada hewan yang di duga terinfeksi cacing *Schistosoma japonicum* dapat diberikan obat cacing Verm-O dengan dosis sesuai jenis hewan

ternak dan berat badan, mengingat obat cacing tersebut memiliki kemampuan untuk membasmi semua jenis parasit cacing. Untuk pencegahan penularan penyakit *Schistosomiasis* yang paling utama adalah dengan pemberantasan terhadap keong *Oncomelania huspensis* karena keong tersebut merupakan hospes atau perantara mutasi penyakit *Schistosomiasis* dari manusia yang satu ke manusia lainnya demikian halnya pada hewan yang satu ke hewan lainnya sehingga penularannya tidak bersifat langsung.

Hal tersebut diatas dikarenakan siklus hidup cacing *Schistosoma japonicum* adalah dimana telur cacing tersebut dikeluarkan dari tubuh melalui feses manusia atau hewan yang terinfeksi dan telur-telur cacing tersebut yang dikeluarkan bersama feses jika jatuh atau masuk ke dalam air maka telur tersebut akan menetas menjadi larva/*mirasidium*. Selanjutnya mirasidium akan berenang mencari keong *Oncomelania huspensis* dan masuk ke dalam tubuh keong untuk berkembang biak menjadi *serkaria* dengan jumlah yang cukup banyak (bisa mencapai 100.000 *serkaria*), selanjutnya *serkaria* keluar dari tubuh keong dan berenang atau melintasi air, sehingga manusia atau hewan yang bersentuhan langsung di air tersebut maka *serkaria* akan masuk menembus kulit dan seterusnya ke dalam aliran darah..

Direktur Kesehatan Masyarakat Veteriner (2012) menyatakan bahwa untuk memberantas keong *Oncomelania*

huspensis sebagai penular penyakit *Scystosomiasis* dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

1. Pemberantasan secara kimiawi adalah dengan menggunakan zat-zat kimia yang bersifat racun terhadap keong maupun telur cacing dan zat kimia yang dapat digunakan adalah *Niclosamide* atau *Bayluscide* dengan cara disemprotkan pada daerah-daerah yang dinyatakan sebagai fokus keong. Terlebih lagi fokus keong yang tersebar di dataran Napu diperkirakan mencapai 213 titik sehingga harus diwaspadai dan segera dilakukan pemberantasan.
2. Pemberantasan dengan cara melakukan penimbunan, yaitu tempat-tempat sebagai fokus keong harus ditimbun dengan tanah hingga beberapa puluh cm sehingga keong akan mati.
3. Pemberantasan dengan pengeringan atau pembakaran, yaitu dengan mengalirkan air yang ada di fokus-fokus keong hingga kering dan rumput/semak belukar atau tanaman lainnya yang tumbuh disekitarnya di babat kemudian dibakar karena keong tidak tahan terhadap bahaya kekeringan dan panas.
4. Pemberantasan dengan mengolah lahan secara terus menerus, hal ini dimaksudkan agar tidak menjadi padang rumput liar yang dapat menjadi sarang hidup dari keong *Oncomelania* tersebut. Caranya dengan memperbaiki saluran air (irigasi) agar air tidak mengalir ke segala arah.

5. Pemberantasan dengan memelihara ternak itik/entok (masih dalam tahap pengkajian oleh pihak-pihak yang berkompeten).

Selain ternak kerbau yang terinfeksi penyakit *Schistosomiasis* di Kecamatan Lore Utara juga terjadi infeksi cacing *Ascaridia galli*. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Rukmana (1991), bahwa salah satu penyakit yang dapat menurunkan tingkat produktivitas pada ternak kerbau adalah adanya gangguan penyakit yang disebabkan oleh parasit cacing mengingat karakteristik ternak tersebut sangat menyukai tempat-tempat yang becek dimana cacing sangat menyukai tempat-tempat tersebut.

Beberapa penyakit pada ternak kerbau yang disebabkan oleh parasit cacing adalah *Schistosomiasis*, *Fasciola hepatica* (cacing hati), *Ascariasis* (cacing gilig) dan Hufworm (cacing pita). Sebagaimana yang ditemukan pula pada ternak-ternak kerbau yang ada di Kecamatan Lore Utara bahwa selain terinfeksi cacing *Scystosoma japonicum* juga terinfeksi cacing *Ascaridia* atau cacing gilig yang menyebabkan penyakit *Ascariasis* dan cacing pita yang menyebabkan penyakit Hufworm. Gejala yang muncul akibat dari infeksi ke dua cacing tersebut hampir sama antara lain perut membesar, napsu makan berkurang, selaput mata pucat, anemia, lesu, sesak nafas, mencret bahkan biasanya terjadi kejang-kejang dan bila akut akan menyebabkan kematian.

Faktor-Faktor Penyebab Infeksi Penyakit *Schistosomiasis*

Hasil pengamatan terhadap keberadaan ternak kerbau dan wawancara langsung dengan pemilik ternak kerbau di Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso, menunjukkan bahwa faktor-faktor penyebab terjadinya infeksi penyakit *Schistosomiasis* antara lain disebabkan oleh :

- a. Pemberian pakan pada umumnya tidak memenuhi standar kualitas dan kuantitas pakan yang baik, dimana ternak kerbau dibiarkan merumput sendiri pada padang penggembalaan yang biasa dikonsumsi ternak kerbau secara terus menerus tanpa ada usaha perbaikan. Bahkan ternak-ternak tersebut mencari pakan di tempat-tempat yang merupakan fokus keong sehingga dengan mudah keong *Oncomelania* dapat masuk ke tubuh ternak kerbau tersebut. Demikian halnya pemberian pakan tambahan berupa konsentrat jarang dilakukan, walaupun ada pakan tambahan tersebut hanya terdiri dari dedak ataupun dicampurkan dengan jagung giling dengan jumlah yang sangat terbatas. Pemberian air minumpun juga sangat terbatas dan tidak higienis yang kemungkinan air tersebut telah tercemar atau terdapat keong-keong *Oncomelania* karena bentuk dari keong tersebut sangat kecil terlebih lagi jika keadaan air berwarna keruh sehingga tidak terlihat oleh mata.

Menurut Thalib dan Zulfardi (2009), bahwa upaya perbaikan pemberian pakan dapat meningkatkan produksi daging diatas 2,15% sehingga ekonomi peternak kerbau semakin meningkat pula. Disamping itu tidak mudah terserang oleh penyakit.

- b. Keterseiaan kandang ternak kerbau seadanya bahkan ada yang tidak dikandangkan, pada malam hari hanya dibiarkan istirahat dilapangan terbuka atau di ikat di bawah pohon hingga keesokan harinya. Keadaan ini berjalan terus menerus dan tidak ada usaha untuk memperbaikinya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Bamualim (2007), bahwa pada umumnya masyarakat pemilik ternak kerbau di Indonesia masih memiliki perilaku turun temurun dalam memelihara kerbau, yaitu kerbau dipelihara seadanya di malam hari sering tidak dikandangkan hanya bernaung di bawah pohon, dipinggir hutan atau dilapangan-lapangan terbuka. Kalaupun tersedia kandang, bentuk kandangnya sangat sederhana tanpa diinding, beratapkan alang-alang atau daun kelapa atau jerami padi dengan lantai tanah yang terkadang berlumpur/becek. Disamping itu ada pula yang menempatkan kerbau di kolong-kolong rumah.
- c. Manajemen kontrol kesehatan yang masih sangat rendah, dimana perhatian pemilik ternak kerbau terhadap kesehatan

ternaknya masih terabaikan. Pemberian feed suplemen untuk meningkatkan daya tahan tubuh berupa vitamin dan lain sebagainya sangat jarang dilakukan padahal tenaga dari ternak tersebut rutin digunakan sebagai alat/tenaga kerja untuk membajak sawah dan sebagai alat transportasi. Ditambah lagi jika di lahan-lahan sawah tempat membajak terdapat keong-keong *Oncomelania* sehingga dengan mudah ternak kerbau terinfeksi penyakit *Schistosomiasis*.

- d. Semakin banyaknya fokus-fokus keong yang tersebar di Kecamatan Lore Utara sehingga memudahkan siklus hidup keong *Oncomelania* sebagai vektor penular penyakit *Scystosomiasis*. Sebagaimana data yang penulis dapatkan dari Laboratorium *Scystosomiasis* di desa Wuasa Kecamatan Lore Utara, bahwa sebaran fokus keong berjumlah 213 dan tersebar di semua desa yang ada di Kecamatan Lore Utara (7 desa). Jumlah fokus keong yang semakin banyak tersebut diakibatkan oleh adanya lahan-lahan yang tidak termanfaatkan/lahan terlantar, semak-smak belukar dan tempat-tempat yang ditumbuhi tanaman/pohon-pohon besar sehingga terlindung oleh sinar matahari. Demikian halnya area yang biasanya digunakan sebagai area persawahan tidak lagi dimanfaatkan sehingga akan menjadi tempat genangan air. Disamping itu masyarakat juga

masih memiliki perilaku buang air besar (BAB) disembarangan tempat, sedangkan keong-keong tersebut memiliki sifat amfibi yaitu dapat hidup di air dan di darat. Namun sejak tahun 2013 Pemerintah Kecamatan Lore Utara beserta jajarannya telah melakukan kegiatan waspada terhadap bahaya penyakit *Scystosomiasis*, diantaranya melakukan pelarangan kepada masyarakat untuk BAB sembarangan melalui pemasangan spanduk atau baliho yang bertuliskan pelarangan untuk BAB sembarangan tempat sehingga dianjurkan setiap rumah tangga masing-masing harus memiliki MCK. Spanduk-spanduk tersebut di tempat di beberapa lokasi untuk diketahui dan diperhatikan oleh masyarakat setempat.

- e. Pengetahuan masyarakat pemilik ternak kerbau terhadap bahaya penyakit *Scystosomiasis* pada ternak peliharaan mereka masih rendah yang diidkasikan dengan sistem pemeliharaan ternak kerbau masih bersifat tradisional atau dibiarkan mencari makan sendiri dipinggiran-pinggiran aliran sungai yang merupakan salah satu tempat hidup keong *Oncomelania hupensis*.
- f. Dukungan pemerintah atau instansi terkait (Dinas Kesehatan, Dinas Peternakan, Dinas Pertaanian, Dinas Pekerjaan Umum, Badan Lingkungan Hidup dan Lembaga-lembaga lainnya)

belum optimal melakukan kegiatan pengendalian dan pemberantasan keong *Oncomelania* tersebut yang diidkasikan setiap tahun fokus-fokus keong semakin bertambah sehingga akan memberikan peluang bagi cacing-cacing untuk berkembang biak.

- g. Masih minimnya kajian atau penelitian dari kalangan Civitas Akademik atau Lembaga Kesehatan atau Lembaga Sosial lainnya untuk mengkaji dan meneliti bagaimana cara praktis untuk menanggulangi dan memberantas penyakit *Schystosomiasis* tersebut.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Dari hasil pemeriksaan Laboratorium *Schystosomiasis* Desa Wuasa diperoleh data dari 40 sampel feses ternak kerbau yang diperiksa, 3 (tiga) ekor ternak kerbau dinyatakan positif terinfeksi penyakit *Schystosomiasis* sedangkan 37 ekor dinyatakan negatif (tidak terinfeksi). Disamping ternak-ternak kerbau tersebut terinfeksi penyakit *Schystosomiasis* juga terinfeksi penyakit cacing *Ascariasis* sebanyak 4 (empat) ekor dan penyakit cacing *Hufworm* sebanyak 2 (dua) ekor.
2. Dari hasil analisis diperoleh data prevalensi penyakit *Schystosomiasis* pada ternak kerbau di Kecamatan Lore Utara adalah sebesar 7,5%.

3. Beberapa faktor-faktor penyebab infeksi penyakit *Schistosomiasis* pada ternak kerbau antara lain adalah: sistim pemeliharaan ternak kerbau yang masih bersifat ekstensif/tradisional, sistim pemberian pakan yang tidak memadai, masih rendahnya sistim kontrol manajemen kesehatan ternak, semakin bertambah jumlah fokus-fokus keong *Oncomelania hupensis* sebagai vektor, masih minimnya pengetahuan masyarakat pemilik ternak kerbau terhadap bahaya penyakit *Schistosomiasis* terhadap ternak dan perhatian atau dukungan dari semua pihak terutama instansi terkait masih terfokus pada kegiatan-kegiatan yang bersifat mendadak.

Saran

Kiranya dalam hal penanggulangan terhadap infeksi penyakit *Schistosomiasis* terhadap ternak kerbau, kiranya perlu dukungan moril maupun materil dari semua pihak yang berkompeten khususnya instansi terkait (Dinas Kesehatan, Dinas Peternakan, Dinas Pertanian, Dinas pekerjaan Umum dan instansi lainnya) bersama pemerintah setempat dan masyarakat sekitarnya untuk dapat melakukan penanggulangan dan pemberantasan terhadap penyakit *Schistosomiasis*. Disamping itu perlu ada kajian atau penelitian dari lembaga terkait untuk dapat mengkaji dan mencari solusi terbaik untuk pengeendalian penyakit tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 2006. *Data Surveylans Schistosomiasis*. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. Palu.
- Anonymous, 2008. *Situasi Penyakit Schistosomiasis di Sulawesi Tengah 1984-2007*. Laporan. Subdin Pemberantasan Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah.
- Anonymous, 2013. *Informasi Tentang Penyakit Schistosomiasis (Demam Keong). Program Pencapaian Swasembada daging Sapi dan Kerbau. Kegiatan Peningkatan Jaminan Keamanan Pangan Asal Hewan Yang ASUH*. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian Republik Indonesia.
- Anonymous, 2013. *Statistik Peternakan Kabupaten Poso Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2013*.
- Dwiyanto. K dan Hardiirawan.E, 2006. *Strategi Pengembangan Ternak Kerbau Dalam Mendukung Kecukupan Daging Sapi*. Prosedding Lokakarya Nasional. Puslitbang Peternakan Bekerja Sama Dengan Direktorat Perbibitan Ditjen Peternakan. Jakarta.

- Kuhu. G, 2013. *Upaya Pengendalian Penyakit Schistosomiasis* Dins Peternakan dan Kesehatan Hewan Daerah Provinsi Sulawesi Tengah. Makalh. Disampaikan Pada Pertemuan Penanggulangan Schistosomiasis Se-Sulawesi TengaahTahun 2013 di Palu.
- Lumeno, 2012. *Upaya Penanggulangna Penyakit Schistosomiasis Di Lembah Napu dan Lindu*. Makalah Seminar Penyakit Schistosomiasis Di Provinsi Sulawesi Tengahdi Palu Tanggal 2 Agustus 2012. Pelaksan dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah Bekerja Sama Dengan Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Provinsi Sulawesi Tengah. Palu.
- Lumeno, 2013. *Startegi Baru Penanggulangan Schistosomiasis pada Hewan mamalia dan Fokus Primer di lokasi endemis Prioritas*. Disampaikan Pada Rakor PHM oleh Bidang Kesehatan Hewan Dan Kesmavet Dinas Peternakan Dan Kesehatan hewan daerah Provinsi Sulawesi tengah Tanggal 23 Juni 2013 di Palu.
- Muahrsini., Suhardono dan Darminto, 2006. *Inovasi Tehnologi Dalam Pengendalian Penyakit Pada ternak Kerbau*. Prosedding Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau Dalam mendukung Program Kecukupan Daging sapi. 4-5 Agustsus 2006. Puslitbang Peternakan Bogor Bekerja Sama Dengan Direktorat perbibitan Ditjennak, Dinas Peternakan Provinsi Nusa Tenggara Barat Dan Pemda Kaabupaten Bogor.
- Rukmana. R, 1991. *Beternak Kerbau*. CV. Yasaguna. Jakarta.
- Sugiyono, 2004. *Statistik Untuk penelitian*. Cetakan Keenam Mei 2004. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Thalib Dan Zulfardi, 2009. *Peningkatan Sumberdaya Kerbau Melalui Perbaikan Pakan*. Seminar Nasional Peternakan Dan Veteriner. Bogor 18-19 November 2009.
- Wirawan dan Purmadjaya, 2012. *Inovasi tehnologi Dalam Pengendalian Penyakit Pada Ternak Kerbau*. Prosedding Lokakarya Nasional di Palu oleh Puslitbang Peternakan Bekerajsama dengan Dinas Peternakan Provinsi Sulawesi teengah dan dinas kesehatan Provinsi Sulawesi tengah Tanggal 4-5 Agustus 2012.