

INVESTIGASI PENYAKIT SCHISTOSOMIASIS  
PADA HEWAN/TERNAK DI LEMBAH NAPU (DONGGALA)  
DAN DANAU LINDU (POSD)  
PROPINSI SULAWESI TENGAH 1993/1994

---

Effendi, Demmalele, Arief \*)  
Nurendah, Soeharto \*\*)  
Wardiyo, Yusar \*\*\*)

\*) BPPH Wilayah VII Ujung Pandang  
\*\*) Lab. tipe B Disnak TK I Sulteng  
\*\*\*) Subdir Schistosomiasis & Filariasis, Depkes Jkt.

#### PENDAHULUAN

Schistosomiasis merupakan penyakit Parasiter disebabkan oleh infestasi cacing *Schistosoma yaponicum*, bersifat zoonosis, banyak ditemukan pada daerah dengan keadaan sanitasi lingkungan yang jelek dan dapat dikatakan sebagai masalah bagi kesehatan masyarakat veteriner, karena penduduk dan hewan/ternak berhubungan erat dengan air yang infeksiif atau irigasi yang terkontaminasi dengan bibit penyakit (Manora. R. 1989).

Manusia sebagai hospes definitip dan hewan/ternak sebagai hospes yang sifatnya reservoir, keduanya merupakan sumber penularan penyakit dimana cacing berkembang biak dan memproduksi telur (Soulsby 1984). Sedangkan keong *Oncomelania hupensis linduensis* merupakan host perantara serta ditunjang dengan keadaan lingkungan yang sanitasinya jelek sehingga faktor-faktor tersebut banyak berpengaruh bagi penularan penyakit (Hadidjaja 1985).

Di Indonesia penyakit Schistosomiasis baru dijumpai di daerah Danau Lindu dan Lembah Napu, kedua tempat berjarak kurang lebih 40 km berbatasan dengan hutan lindung Taman Nasional Lore Lindu, keadaan geografisnya hampir sama dimana keong perantara penyakit

banyak ditemukan pada daerah rawa-rawa yang ada dipinggir hutan dan daerah-daerah yang sudah digarap (Hadidjaja, P.1985).

Pada pertemuan lintas sektoral tingkat pusat di Ciawi Bogor menghasilkan satu kebijaksanaan tentang "pengembangan terpadu pada kedua daerah endemis penyakit Schistosomiasis" dari berbagai instansi terkait, yang nantinya menghasilkan dampak terhadap pemberantasan Schistosomiasis. Sehubungan dengan itu pihak Subdit Keswan, Ditjend Peternakan Jakarta telah memberikan tugas kepada BPPH wilayah VII Ujung Pandang dan Dinas Peternakan TK I Propinsi Sulawesi Tengah untuk mengadakan investigasi, pemberantasan dan penanggulangan penyakit khususnya terhadap hewan/ternak yang ada di dua daerah tersebut.

Investigasi dilaksanakan pada bulan september 1993 di Lembah Napu dan bulan Nopember 1993 di Danau Lindu, bekerjasama antara BPPH wilayah VII Ujung Pandang, Lab tipe B Dinas Peternakan TK I Sulawesi Tengah, Subdin P2M Dinas Kesehatan TK I Sulawesi Tengah dan Subdit Schistosomiasis Depkes Jakarta.

#### KEADAAN GEOGRAFIS

##### LEMBAH NAPU

Dataran tinggi Napu terletak kurang lebih 115 km sebelah tenggara kota Palu, luas daerah kurang lebih 7500 km persegi, dengan ketinggian mencapai 1200 meter diatas permukaan laut, terdiri dari 13 desa, jumlah populasi hewan/ternak adalah sebagai berikut, sapi 269 ekor, kerbau 504 ekor, kuda 298 ekor, babi 518 ekor, anjing 491 ekor.

## DANAU LINDU

Daerah ini lebih kecil bila dibandingkan dengan daerah Lembah Napu yaitu seluas kurang lebih 50 km persegi, terletak di sebelah selatan kota Palu kurang lebih berjarak 85 km yang dapat ditempuh selama 11 jam. Ketinggian tanah mencapai kurang lebih 900 meter diatas permukaan laut, terdiri dari 5 desa, dengan jumlah hewan/ternak sapi 176 ekor, kerbau 391 ekor, kuda 174 ekor, babi 258 ekor dan anjing 294 ekor.

## INVESTIGASI DI NAPU

### Pemeriksaan Klinis dan pengambilan tinja

Telah dilakukan pemeriksaan klinis dan sekaligus pengambilan spesimen tinja terhadap beberapa jenis hewan/ternak antara lain, sapi 21 ekor (7,8 %), kerbau 28 ekor (5,5 %), kuda 4 ekor (1,3 %), babi 208 ekor (40,1 %), anjing 143 ekor (29,1 %).

Berdasarkan pengamatan terhadap hewan-hewan tersebut diatas pada umumnya tidak banyak menunjukkan tanda klinis yang khas terhadap penyakit schistosomiasis, hanya pada anjing yang dicurigai menunjukkan tanda klinis badannya kurus, bulu rontok dan kusam, mencret berlendir dan sedikit darah.

### Hasil Pemeriksaan Laboratorium terhadap tinja

Pemeriksaan terhadap tinja dilaukan dengan cara sedimentasi hasilnya adalah sebagai berikut pada sapi 21 spesimen, kerbau 28 spesimen dan kuda 4 spesimen kesemuanya negatif adanya telur

cacing. Pada babi dari 208 spesimen yang diperiksa hanya 1 yang positif (0,5 %), anjing 143 spesimen yang positif sebanyak 4 (2,8 %).

#### PREVALENSI PENYAKIT SCHISTOSOMIASIS DI LEMBAH NAPU TH 1993

NO	JENIS HEWAN	POPULASI	JUML SPES	POS	%	PREVALENSI
1	sapi	269	21	0	0	0
2	kerbau	504	28	0	0	0
3	kuda	298	4	0	0	0
4	babi	518	208	1	0,5	0,2
5	anjing	491	143	4	2,8	0,8
		2080	404	5	1,2	0,2

#### INVESTIGASI DI DANAU LINDU

##### Pemeriksaan klinis dan pengambilan tinja

Pemeriksaan klinis dan sekaligus pengambilan tinja pada beberapa jenis hewan/ternak antara lain sapi 22 ekor (12,5 %), kerbau 89 ekor (22,7 %), kuda 46 ekor (26,4 %), babi 80 ekor (31,0 %), anjing 165 ekor (56,1 %).

Pada umumnya tanda klinis pada beberapa jenis hewan diatas sama dengan yang ada di Lembah Napu terutama pada anjing.

##### Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan secara mikroskopis terhadap tinja beberapa jenis hewan/ternak adalah sebagai berikut, sapi dari 22 spesimen dan kuda 46 spesimen yang diperiksa hasilnya negatif, sedangkan pada

kerbau dari 89 spesimen 4 positif adanya telur cacing (4,5 %), babi 80 spesimen, 2 positif telur cacing (2,5 %), anjing 165 spesimen, 17 positif (10,3 %).

#### Investigasi terhadap tikus

Penangkapan tikus dilakukan dengan menggunakan perangkap tikus yang dipasang ditempat-tempat fokus keong. Tikus yang telah tertangkap kemudian dibedah untuk diidentifikasi adanya cacing *Schistosoma* sp. didalam saluran pembuluh darah.

Hasil dari pada identifikasi tersebut, dari 3400 perangkap yang dipasang pada 81 tempat fokus keong, berhasil ditangkap sebanyak 96 ekor tikus (2,8 %). Dari 96 ekor tersebut setelah dibedah berhasil ditemukan adanya cacing *Schistosoma yaponicum* sebanyak 8 ekor (8,3 %).

#### Investigasi terhadap keong

Pencarian keong dilakukan ditempat-tempat yang dianggap sebagai fokus keong, dari 81 fokus keong yang tersebar di 4 desa berhasil didapatkan sebanyak 104 keong. hasil identifikasi menunjukkan bahwa 5 keong yang positif adanya *Sercaria* (4,8 %).

PREVALENSI PENYAKIT SCHISTOSOMIASIS  
DI DANAU LINDU TH 1993

NO	JENIS HEWAN	POPULASI	JUML SPES	POS	%	PREVALENSI
1	sapi	176	22	0	0	0
2	kerbau	391	89	4	4,5	1,0
3	kuda	174	46	0	0	0
4	babi	258	80	2	2,5	0,8
5	anjing	294	165	17	10,3	5,8
		1303	402	23	5,7	1,8

HASIL INVESTIGASI TERHADAP KEONG  
ONCOMELANIA HUPENSIS LINDUENSIS  
DI DANAU LINDU 1993

NO	DESA	JUML FOKUS	JUML KEONG	POS SERCARIA	%
1	Puroo	16	12	0	0
2	Langko	5	6	0	0
3	Tomado	24	45	1	2,2
4	Anca	36	41	4	9,8
		81	104	5	4,8

**HASIL INVESTIGASI TERHADAP TIKUS  
DI DANAU LINDU 1993**

NO	DESA	JUML PERANGKAP	JUML TIKUS	POS CACING	%
1	Puroo	800	8	1	12,5
2	Langko	400	5	0	0
3	Tomado	1350	31	3	9,7
4	Anca	850	52	4	7,7
		3400	96	8	8,3

**PEMBAHASAN**

Investigasi yang dilakukan di daerah endemis Lembah Napu tahun 1992 angka prevalensi tertinggi terdapat pada anjing sebesar 3,0 %, sapi 0,4 %, babi 0,2 %, pada kerbau dan kuda 0 %. Kemudian setelah diadakan program pencegahan pada hewan yang masih sehat dan pengobatan terhadap hewan yang positif, ternyata pada investigasi selanjutnya pada tahun 1993 terdapat penurunan angka prevalensi pada anjing menjadi 0,8 %, babi 0,2 %, sapi, kerbau dan kuda 0 %.

Investigasi yang dilakukan di daerah endemis Danau Lindu pada tahun 1992 belum sempat dilaksanakan karena terbentur pada biaya, kemudian pada tahun 1993 baru dilaksanakan. Hasil dari investigasi tersebut adalah sebagai berikut angka prevalensi tertinggi terdapat pada anjing, dari 165 spesimen yang diperiksa terdapat 17 positif (10,3 %) angka prevalensi 5,8 %, pada kerbau 1 %, babi 0,8 %, pada sapi dan kuda 0 %.

Anjing menunjukkan angka prevalensi tertinggi disebabkan karena anjing di daerah tersebut sangat dibutuhkan untuk teman

berburu babi hutan dan hewan liar lainnya sehingga sangat besar kemungkinan kontak dengan air-air yang ada di daerah fokus keong.

angka prevalensi kedua terdapat pada kerbau, karena kerbau digembalakan dan dilepas ditempat-tempat rawa-rawa dimana banyak dijumpai keong perantara penyakit sehingga besar kemungkinan terinfeksi.

Pada babi lebih banyak dikandangkan, hanya sebagian kecil saja yang dilepas sehingga prevalensinya sangat kecil.

Pada sapi dan kuda lebih banyak digembalakan ditempat-tempat yang jauh dari fokus keong, sehingga kecil kemungkinan terinfeksi.

#### KESIMPULAN

- Hasil evaluasi di daerah Lembah Napu ternyata terjadi penurunan angka prevalensi, pada anjing dari 3,0 % menjadi 0,8 %, sapi 0,4 % menjadi 0 %, babi tetap 0,2 %, kerbau dan kuda tetap masih 0 %.
- Hasil investigasi di Danau Lindu angka prevalensi tertinggi terdapat pada anjing 5,8 %, kemudian kerbau 1,0 %, babi 0,8 %, sedangkan sapi dan kuda masih 0 %.
- Hasil investigasi pada tikus sebesar 8,3%
- Hasil investigasi pada keong sebesar 4,8 %.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Effendi dkk. 1993. Survei Schistosomiasis pada hewan di Lembah Napu, Kecamatan Lore Utara, Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah th. 1992/1993. Bul. Diagnosa Veteriner. Edisi 1993. no. 10.
- P. Hadidjaja. 1985. Schistosomiasis di Sulawesi Tengah Indonesia. FKUI. Jakarta.
- R. Manora. R. 1989. Prevalensi Schistosomiasis menurut golongan umur dan peranan sarana air bersih dan jamban keluarga terhadap penularan penyakit di 3 desa di Lembah Besoa, Sulawesi Tengah. Prosiding seminar Parasitologi Nasional V. Ciawi. Bogor. Halaman 398-409.
- Soulsby. 1974. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. London. P. 75-82.