

BULETIN

# DIAGNOSA VETERINER



Volume 22 Nomor 2 Tahun 2023

ISSN. 0216-1486

## Alamat Redaksi :

Balai Besar Veteriner Maros  
Jl. DR. Ratulangi, Maros, Sulawesi Selatan 90514  
Telp. (0411) 371105  
Website:  
<https://bbvetmaros.ditjenpkh.pertanian.go.id/>  
Chat Center : 085156438764



Diagnosa  
Veteriner

Vol. 22

No. 02

Hal. 1-40

Maros Des  
2023

ISSN.  
0216-1486

## Dewan Redaksi

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Pembina               | : | Kepala Balai Besar Veteriner Maros.                                      |
| Pengarah              | : | Dr. drh. Muflihanah, M.Si.   |
| Penanggung Jawab      | : | drh. Hadi Purmana Wirawan, M.Kes.  |
| Ketua Dewan Redaksi   | : | drh. Wiwik Dariani, M.Sc.  |
| Anggota Dewan Redaksi | : | drh. Dinar Hadi Wahyu H., M.Sc.<br>drh. Titis Furi Djatmikowati          |
| Ketua Sekretariat     | : | drh. M. Gustav Satriadistfa S.   |
| Anggota Sekretariat   | : | Suryani Gesha Utami, AMd.<br>Ramlan, AMd.<br>I Putu Sudarma A. S., S.Kom |

**Periode Terbit : 2 kali setahun (Juni dan Desember)**  
**Terbit Pertama Kali : April 2002**

Jurnal Teknisa terbit pertama kali pada bulan Mei 2000. Bulletin Diagnosa Veteriner merupakan jurnal ilmiah berkala yang diterbitkan dua kali setahun oleh Seksi Informasi Veteriner, Balai Besar Veteriner Maros, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, yang berisi artikel-artikel bidang investigasi veteriner, pengujian dan diagnose penyakit hewan, kesehatan masyarakat veteriner, kajian epidemiologis, pengembangan teknik diagnose penyakit hewan, review ilmiah dan artikel ilmiah populer di bidang veteriner. Buletin Diagnosa Veteriner difokuskan pada artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil surveilans epidemiologis, penelitian laboratoris, telaah ilmiah, dan kajian pustaka yang ditambah dengan pemikiran penerapan pada kasus-kasus tertentu.

## **Pengantar Redaksi**

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wata'ala, atas segala nikmat dan hidayah yang diberikan kepada kita. Hanya dengan kekuasaan-Nyalah Buletin Diagnosa Veteriner dapat kembali terbit. Pada penerbitan volume 22 Nomor 02 tahun 2023 ini kami menerbitkan 3 tulisan ilmiah. Artikel yang masuk mulai dari hasil investigasi kasus, hasil surveilans dan kajian prosedur, kami berharap artikel-artikel tersebut dapat bermanfaat bagi pembaca.

Dewan redaksi telah berupaya untuk dapat menerbitkan Buletin Diagnosa Veteriner tepat waktu, akan tetapi sampai saat ini masih belum terlaksana karena beberapa hal, diantaranya ketepatan artikel yang masuk. Oleh karena itu kami sangat senang jika artikel yang masuk dapat tepat waktu. Selain itu kami beharap senantiasa ada peningkatan kualitas tulisan dari waktu ke waktu.

Salam hangat kami,

**Dewan Redaksi**

# Surveilans Shistosomiasis pada Hewan di Sulawesi Tengah Tahun 2018-2023

Hadi Purnama Wirawan, Wahyuni  
Medik Veteriner Madya Balai Besar Veteriner Maros

## Abstrak

Schistosomiasis merupakan penyakit parasit paling mematikan kedua setelah malaria. Schistosomiasis di Indonesia disebabkan oleh cacing trematoda *Schistosoma japonicum*. Cacing ini membutuhkan keong perantara untuk melangsungkan siklus hidupnya, yaitu *Oncomelania hupensis lindoensis*. Wilayah endemis schistosomiasis selama ini diketahui hanya ditemukan di wilayah Sulawesi Tengah. *Schistosoma* dapat menyerang hewan seperti sapi, kerbau, kambing dan anjing atau hewan yang hidup di daerah endemis schistosoma di Provinsi Sulawesi Tengah. Oleh karena itu perlu dilakukan survei schistosomiasis pada hewan di daerah endemis schistosomiasis. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan survei dalam rangka identifikasi schistosomiasis pada sampel hewan (feses). Survei ini dilakukan pada tahun 2018-2023 di dua kabupaten yaitu Kabupaten Sigi dan Poso. Tulisan ilmiah ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil survei schistosomiasis pada hewan pada tahun 2018-2023 yang dilakukan di wilayah yang berbatasan dengan daerah endemis schistosomiasis (Sulawesi Tengah). Hasil survei ditemukan sampel positif schistosomiasis pada dua kabupaten tersebut.

Kata Kunci: Parasit, Schistosomiasis, Sulawesi Tengah

## Pendahuluan

*Schistosomiasis* merupakan penyakit parasit paling mematikan kedua setelah malaria. Penyakit ini menimbulkan dampak kerugian ekonomi dan masalah kesehatan masyarakat di banyak negara berkembang.<sup>1</sup> *Schistosomiasis* menginfeksi 230 juta orang di 77 negara dengan 600 juta orang berisiko terinfeksi. Penyakit ini tersebar di negara-negara berkembang baik tropik maupun subtropik yaitu Cina, Jepang, Philipina, Indonesia, Vietnam, Laos, Thailand, dan Kamboja. *Schistosomiasis* di Indonesia hanya ditemukan di Provinsi Sulawesi Tengah yaitu di dataran tinggi Lindu, Kabupaten Sigi dan dataran tinggi Napu dan dataran tinggi Bada,

Kabupaten Poso. *Schistosomiasis* sering disebut juga sebagai demam keong di daerah endemis di Indonesia.

Penyebab schistosomiasis di Indonesia adalah cacing trematoda *Schistosoma japonicum*. Cacing *S. japonicum* dewasa hidup di vena hepatica dan vena mesenterika. Akibat yang ditimbulkan oleh schistosomiasis tingkat lanjut adalah terjadinya pembengkakan hepar dan limpa sehingga menimbulkan *ascites* atau pembengkakan perut penderita. Apabila tidak diobati schistosomiasis dapat menimbulkan kematian.

Penularan schistosomiasis membutuhkan keong sebagai hospes perantara, di Indonesia keong perantara schistosomiasis adalah keong *Oncomelania hupensis lindoensis*. Penularan schistosomiasis di Indonesia adalah sebagai berikut: Telur *S.japonicum* dikeluarkan bersama dengan tinja penderita, kemudian dalam air menetas menjadi mirasidium yang akan menembus tubuh keong *O. hupensis lindoensis*. Dalam tubuh keong mirasidium akan mengalami perkembangan menjadi sporokista, kemudian menjadi serkaria yang akan keluar dari tubuh keong. Infeksi terjadi melalui serkaria yang menembus kulit manusia dan atau mamalia. Ada 13 mamalia yang diketahui terinfeksi oleh schistosomiasis antara lain : sapi (*Bos sundaicus*), kerbau (*Bubalus bubalis*), kuda (*Equus caballus*), anjing (*Canis familiaris*), babi (*Sus sp*), musang (*Viverra zangalunga*), rusa (*Cervus timorensis*), berbagai jenis tikus (*Rattus exulans*, *R. marmosurus*, *R. norvegicus*, *R. palellae*).<sup>4</sup>

Cacing parasit ini mutlak membutuhkan keong perantara untuk melangsungkan siklus hidupnya. Berdasarkan hal tersebut pengendalian keong menjadi salah satu upaya penting dalam memutus rantai penularan schistosomiasis. Berkurangnya jumlah keong perantara schistosomiasis akan mengurangi risiko manusia untuk tertular schistosomiasis, sehingga prevalensi juga dapat diturunkan. Wilayah endemis schistosomiasis selama ini diketahui hanya ditemukan di wilayah Sulawesi Tengah.

Penularan schistosomiasis membutuhkan keong sebagai hospes perantara. Keong perantara schistosomiasis di Indonesia adalah keong *Oncomelania hupensis lindoensis*. Penularan schistosomiasis di Indonesia adalah sebagai berikut: Telur *S.japonicum* dikeluarkan bersama dengan tinja penderita, kemudian dalam air menetas menjadi mirasidium yang akan menembus tubuh keong *O. hupensis lindoensis*. Dalam tubuh keong mirasidium akan mengalami perkembangan menjadi sporokista, kemudian menjadi serkaria yang akan keluar dari tubuh keong. Infeksi terjadi melalui serkaria yang menembus kulit manusia dan atau mamalia. Ada 13 mamalia yang diketahui terinfeksi oleh schistosomiasis antara lain : sapi (*Bos sundaicus*), kerbau (*Bubalus bubalis*), kuda (*Equus caballus*), anjing (*Canis familiaris*), babi (*Sus sp*), musang (*Viverra zangalunga*), rusa (*Cervus timorensis*), dan berbagai jenis tikus (*Rattus exulans*, *R. marmosurus*, *R. norvegicus*, *R. palellae*).

Berdasarkan hal tersebut, dilakukan survei Schistosomiasis pada hewan dalam rangka di wilayah endemis schistosomiasis, Provinsi Sulawesi Tengah. Makalah ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil survei yang dilakukan di wilayah Kabupaten Poso dan Sigi. Provinsi Sulawesi Tengah yang dilakukan selama lima tahun dari tahun 2018 - 2023..

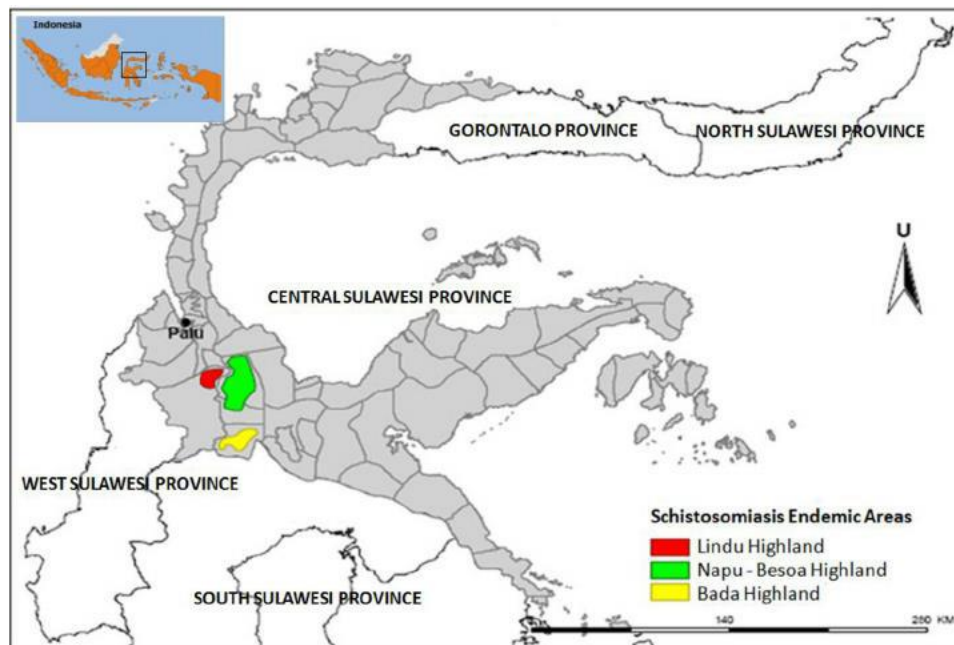
### **Metode Penelitian**

Survei dilakukan di wilayah Sulawesi Tengah selama 5 tahun ( 2018-2023). Sampel yang ditemukan di lapangan diambil dengan pinset, kemudian ditempatkan dalam plastik yang sudah diberi kode lokasi. Sebanyak 10040 sampel feses hewan diperoleh dari 27 desa di dua kabupaten yaitu Kabupaten Poso dan Sigi. Sampel feses disimpan dalam klip plastik dan disimpan dalam *icebox* pada suhu 2-8 °C dan kemudian disimpan dalam lemari es (2-8 °C), sampel yang terkumpul dari lapangan diawetkan dengan pemberian formalin 10% sebanyak 1 mL, kemudian disimpan pada suhu refrigerator 2° - 8° C. Pengujian sampel dilakukan di

Laboratorium Parasitologi Balai Besar Veteriner Maros menggunakan metode bilhazard secara mikroskopis. Data diinput ke dalam program *Microsoft Excel* untuk diolah. Selanjutnya data disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deksriptif.

### Hasil dan Pembahasan

Survei dilakukan di dua kabupaten yaitu Kabupaten Poso dan Kabupaten Sigi. Di Kabupaten Poso pengambilan sampel di 5 kecamatan dan 23 desa. Di kabupaten Sigi pengambilan sampel di 1 kecamatan dan 5 desa.



Gambar 1. Distribusi geografis *Schistosomiasis Japonica* di Provinsi Sulawesi Tengah, Indonesia

(Satrija *et al.* 2015)

Pengambilan sampel dari keseluruhan wilayah ditampilkan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Jumlah spesimen yang diperoleh dari keseluruhan wilayah

| <u>Kabupaten</u> | <u>Kecamatan</u> | <u>Desa</u> | <u>Hewan</u> | <u>Jumlah Spesimen</u> |    |
|------------------|------------------|-------------|--------------|------------------------|----|
| Poso             | Lore Barat       | Kageroa     | Babi         | 251                    |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 412                    |    |
|                  |                  | Kolori      | Babi         | 102                    |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 290                    |    |
|                  |                  |             | Kerbau       | 20                     |    |
|                  |                  | Lelio       | Sapi         | 59                     |    |
|                  |                  |             | Babi         | 119                    |    |
|                  |                  |             | Anjing       | 6                      |    |
|                  |                  | Lengkeka    | Babi         | 230                    |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 475                    |    |
|                  |                  |             | Kerbau       | 19                     |    |
|                  |                  |             | Anjing       | 51                     |    |
|                  | Tomehipi         | Anjing      | 91           |                        |    |
|                  |                  | Babi        | 324          |                        |    |
|                  |                  | Kerbau      | 4            |                        |    |
|                  |                  | Sapi        | 249          |                        |    |
|                  | Tuare            | Anjing      | 140          |                        |    |
|                  |                  | Babi        | 372          |                        |    |
|                  |                  | Kerbau      | 205          |                        |    |
|                  |                  | Sapi        | 615          |                        |    |
|                  | Lore Peore       | Siliwanga   | Sapi         | 10                     |    |
|                  |                  |             | Babi         | 103                    |    |
|                  |                  | Wanga       | Babi         | 21                     |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 18                     |    |
|                  |                  | Watutau     | Sapi         | 73                     |    |
|                  |                  |             | Babi         | 18                     |    |
|                  |                  | Betue       | Anjing       | 18                     |    |
| Babi             |                  |             | 51           |                        |    |
|                  |                  |             |              | Kerbau                 | 6  |
|                  |                  |             |              | Sapi                   | 6  |
|                  | Lore Tengah      | Torire      | Kerbau       | 15                     |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 1                      |    |
|                  |                  |             | Anjing       | 1                      |    |
|                  | Lore Timur       | Winowanga   | Kerbau       | 103                    |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 131                    |    |
|                  |                  | Tamadue     | Sapi         | 19                     |    |
|                  |                  |             | Kerbau       | 4                      |    |
|                  |                  |             | Babi         | 77                     |    |
|                  |                  |             | Anjing       | 2                      |    |
|                  |                  |             | Kalemago     | Babi                   | 18 |
|                  |                  | Maholo      | Kerbau       | 4                      |    |
|                  |                  |             | Babi         | 15                     |    |
|                  |                  |             | Kerbau       | 1                      |    |
|                  |                  | Mekarsari   | Sapi         | 3                      |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 10                     |    |
|                  |                  |             | Kambing      | 3                      |    |
|                  |                  |             | Babi         | 42                     |    |
|                  |                  |             | Anjing       | 94                     |    |
|                  | Lore Utara       | Dodolo      | Babi         | 78                     |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 57                     |    |
|                  |                  | Sedoa       | Kerbau       | 227                    |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 258                    |    |
|                  |                  |             | Babi         | 3                      |    |
|                  |                  |             | Kerbau       | 4                      |    |
|                  |                  | Watumaeta   | Sapi         | 12                     |    |
|                  |                  |             | Anjing       | 1                      |    |
|                  |                  |             | Babi         | 104                    |    |
|                  |                  |             | Sapi         | 375                    |    |
|                  |                  |             | Anjing       | 123                    |    |

| Kabupaten | Kecamatan | Desa       | Hewan  | Jumlah Spesimen |
|-----------|-----------|------------|--------|-----------------|
|           |           | Alitupu    | Babi   | 28              |
|           |           |            | Sapi   | 65              |
|           |           | Banyu Sari | Sapi   | 6               |
|           |           | Kaduwaa    | Anjing | 60              |
|           |           |            | Babi   | 157             |
|           |           |            | Sapi   | 25              |
| Sigi      | Lindu     | Anca       | Anjing | 18              |
|           |           |            | Babi   | 171             |
|           |           |            | Kerbau | 169             |
|           |           |            | Sapi   | 631             |
|           |           | Langko     | Babi   | 140             |
|           |           |            | Kerbau | 952             |
|           |           |            | Kuda   | 367             |
|           |           |            | Sapi   | 81              |
|           |           |            | Anjing | 11              |
|           |           | Puroo      | Babi   | 280             |
|           |           |            | Kerbau | 76              |
|           |           |            | Sapi   | 183             |
|           |           |            | Anjing | 8               |
|           |           | Tomado     | Anjing | 18              |
|           |           |            | Babi   | 147             |
|           |           |            | Kerbau | 120             |
|           |           |            | Sapi   | 114             |
|           |           | Olu        | Anjing | 6               |
|           |           |            | Babi   | 36              |
|           |           |            | Kerbau | 35              |
|           |           |            | Sapi   | 11              |
|           |           |            |        | <b>10040</b>    |

Sampel sampel tersebut di lakukan pengujian natif mikroskopis dengan tehnik Bilhazard mikroskopis dan hasil pengujian sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengujian natif mikroskopik dengan teknik bilhazard

| No. | Kabupaten | Kecamatan  | Desa      | Hewan  | Jumlah Spesimen | Hasil Uji |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|-----------|------------|-----------|--------|-----------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|     |           |            |           |        |                 | 2023      |         | 2022    |         | 2021    |         | 2020    |         | 2019    |         | 2018    |         |
|     |           |            |           |        |                 | Positif   | Negatif | Positif | Negatif | Positif | Negatif | Positif | Negatif | Positif | Negatif | Positif | Negatif |
| 1   | Poso      | Lore Barat | Kageroa   | Babi   | 251             |           | 34      |         | 60      |         | 72      | 4       | 56      |         | 25      |         |         |
|     |           |            |           | Sapi   | 412             |           | 50      |         | 45      |         | 27      |         | 50      |         | 240     |         |         |
| 2   |           |            | Kolori    | Babi   | 102             |           |         |         |         |         | 102     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |            |           | Sapi   | 290             |           | 47      | 2       | 38      |         |         |         |         | 203     |         |         |         |
|     |           |            |           | Kerbau | 20              |           |         |         | 20      |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 3   |           |            | Lelio     | Sapi   | 59              |           |         |         |         |         |         |         |         |         | 9       |         |         |
|     |           |            |           | Babi   | 119             |           |         |         |         |         |         |         |         |         | 119     |         |         |
|     |           |            |           | Anjing | 6               |           |         |         |         |         |         |         |         |         | 6       |         |         |
| 4   |           |            | Lengkeka  | Babi   | 230             |           | 45      |         | 30      |         | 24      |         | 32      |         | 79      |         |         |
|     |           |            |           | Sapi   | 475             |           | 18      |         | 18      |         |         |         | 190     |         | 249     |         |         |
|     |           |            |           | Kerbau | 19              |           |         |         |         |         |         |         |         |         | 19      |         |         |
|     |           |            |           | Anjing | 51              |           |         |         |         |         |         |         |         |         | 51      |         |         |
| 5   |           |            | Tomchipi  | Anjing | 91              |           |         |         |         |         |         | 1       | 49      |         | 41      |         |         |
|     |           |            |           | Babi   | 324             |           | 50      |         | 30      |         | 61      | 6       | 53      |         | 104     |         |         |
|     |           |            |           | Kerbau | 4               |           |         |         |         |         | 1       |         | 3       |         |         |         |         |
|     |           |            |           | Sapi   | 249             |           | 35      |         | 66      |         | 31      |         | 98      |         | 19      |         |         |
| 6   |           |            | Tuare     | Anjing | 140             |           |         |         |         |         | 100     |         | 40      |         |         |         |         |
|     |           |            |           | Babi   | 372             |           | 30      |         | 100     |         | 202     |         | 40      |         |         |         |         |
|     |           |            |           | Kerbau | 205             |           | 53      |         | 40      |         | 13      | 1       | 69      |         | 29      |         |         |
|     |           |            |           | Sapi   | 615             |           | 47      |         | 71      |         | 74      |         | 120     |         | 303     |         |         |
| 7   |           | Lore Peore | Siliwanga | Sapi   | 10              |           |         | 1       | 9       |         |         |         |         |         |         |         |         |

| No. | Kabupaten | Kecamatan   | Desa       | Hewan   | Jumlah Spesimen | Hasil Uji |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|-----------|-------------|------------|---------|-----------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|     |           |             |            |         |                 | 2023      |         | 2022    |         | 2021    |         | 2020    |         | 2019    |         | 2018    |         |
|     |           |             |            |         |                 | Positif   | Negatif | Positif | Negatif | Positif | Negatif | Positif | Negatif | Positif | Negatif | Positif | Negatif |
| 7   |           | Lore Peore  | Siliwanga  | Sapi    | 10              |           |         | 1       | 9       |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 8   |           |             | Wanga      | Sapi    | 103             |           |         | 3       | 10      |         |         |         |         |         |         |         | 90      |
|     |           |             |            | Babi    | 21              |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 21      |
|     |           |             | Watutau    | Babi    | 18              |           | 18      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Sapi    | 73              |           | 73      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 9   |           |             | Retue      | Anjing  | 18              |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 18      |
|     |           |             |            | Babi    | 51              |           | 20      |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 31      |
|     |           |             |            | Kerbau  | 6               |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 6       |
|     |           |             |            | Sapi    | 6               |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 6       |
| 10  |           | Lore Tengah | Torire     | Kerbau  | 15              |           |         |         | 15      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Sapi    | 1               |           |         |         | 1       |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Anjing  | 1               |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 1       |
| 11  |           | Lore Timur  | Winowanga  | Kerbau  | 103             |           |         |         | 26      |         |         | 6       |         | 38      |         |         | 33      |
|     |           |             |            | Sapi    | 131             |           |         |         | 30      |         |         | 14      |         | 28      |         |         | 59      |
| 12  |           |             | Tamadue    | Sapi    | 19              |           |         |         | 14      |         |         |         | 1       | 4       |         |         |         |
|     |           |             |            | Kerbau  | 4               |           |         |         | 1       |         |         |         |         | 3       |         |         |         |
|     |           |             |            | Babi    | 77              |           |         |         | 77      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Anjing  | 2               |           |         |         | 2       |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 13  |           |             | Kalemago   | Babi    | 18              |           |         |         | 18      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Kerbau  | 4               |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 4       |
| 14  |           |             | Maholo     | Babi    | 15              |           |         |         | 15      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Kerbau  | 1               |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 1       |
|     |           |             |            | Sapi    | 3               |           |         |         | 3       |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 15  |           |             | Mekarsari  | Sapi    | 10              |           |         |         | 7       |         |         |         |         |         |         |         | 3       |
|     |           |             |            | Kambing | 3               |           |         |         | 3       |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Babi    | 42              |           |         |         | 16      |         |         |         |         |         |         |         | 26      |
| 16  |           | Lore Utara  | Dodolo     | Anjing  | 94              |           |         |         |         | 41      |         |         |         |         |         |         | 53      |
|     |           |             |            | Babi    | 78              |           |         |         | 30      | 40      |         |         |         |         |         |         | 8       |
| 17  |           |             | Sedoa      | Babi    | 57              |           | 7       |         | 50      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Kerbau  | 227             |           | 146     |         | 50      |         |         | 15      | 1       | 15      |         |         |         |
|     |           |             |            | Sapi    | 258             | 22        | 113     |         | 13      |         |         | 9       |         | 101     |         |         |         |
| 18  |           |             | Watumaeta  | Babi    | 3               |           |         |         | 3       |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Kerbau  | 4               |           |         |         | 1       |         |         | 3       |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Sapi    | 12              |           |         |         | 7       |         |         | 5       |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Anjing  | 1               |           |         |         | 1       |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 19  |           |             | Wuasa      | Babi    | 104             |           |         |         | 80      |         |         |         |         |         |         |         | 24      |
|     |           |             |            | Sapi    | 375             |           | 74      |         | 98      |         |         | 4       |         | 35      |         |         | 164     |
|     |           |             |            | Anjing  | 123             |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 123     |
| 20  |           |             | Alitupu    | Babi    | 28              |           |         |         | 28      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Sapi    | 65              |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 65      |
| 21  |           |             | Banyu Sari | Sapi    | 6               |           |         |         | 6       |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 22  |           |             | Kaduwaa    | Anjing  | 60              |           |         |         |         | 60      |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Babi    | 157             |           |         |         | 70      | 87      |         |         |         |         |         |         |         |
|     |           |             |            | Sapi    | 25              |           |         | 10      | 5       |         |         | 10      |         |         |         |         |         |
| 23  | Sigi      | Lindu       | Anca       | Anjing  | 18              |           |         |         |         |         |         | 4       |         | 14      |         |         |         |
|     |           |             |            | Babi    | 171             |           |         |         | 50      | 25      |         | 73      |         | 23      |         |         |         |
|     |           |             |            | Kerbau  | 169             |           | 2       |         |         | 114     |         | 11      |         | 42      |         |         |         |
|     |           |             |            | Sapi    | 631             |           | 69      |         | 100     | 131     |         | 151     |         | 165     | 1       |         | 14      |
| 24  |           |             | Langko     | Babi    | 140             |           |         |         |         | 46      |         |         |         | 94      |         |         |         |
|     |           |             |            | Kerbau  | 952             |           | 106     |         | 200     | 162     |         | 300     | 8       | 162     |         |         | 14      |
|     |           |             |            | Kuda    | 367             |           | 58      |         | 65      | 102     |         | 70      | 1       | 71      |         |         |         |
|     |           |             |            | Sapi    | 81              |           | 8       |         | 12      | 5       |         | 25      |         | 31      |         |         |         |
|     |           |             |            | Anino   | 11              |           |         |         |         |         |         |         |         | 11      |         |         |         |



Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil positif paling banyak ditemukan pada sapi yaitu sebanyak 84,67% dibanding dengan yang lain. Hal ini kemungkinan disebabkan banyaknya populasi sapi di daerah tersebut yang mencari makanan di daerah endemis terutama pada daerah danau atau rawa-rawa yang terdapat inang perantara (siput). Hasil ini dapat pula dikarenakan feses sapi lebih mudah didapatkan dibandingkan dengan hewan lainnya.

### **Kesimpulan dan Saran**

Prevalensi *Schistosomiasis Japonica* pada hewan di Kecamatan Lindu termasuk tinggi. Pemeliharaan hewan dengan cara dilepas liarkan merupakan faktor risiko yang signifikan untuk infeksi *S. japonicum*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sapi, kerbau, kuda, babi dan anjing adalah sumber utama infeksi *S. japonicum*. Pemberian kemoterapi pada hewan sebagai inang reservoir *S. japonicum*, dengan praziquantel, di daerah endemik perlu dilakukan untuk mencapai tujuan pemberantasan *schistosomiasis* pada tahun 2025.

### **Daftar Pustaka**

- Anis Nurwidayati, Ni Nyoman Veridiana, Octaviani, Yudith L. Efektivitas ekstrak biji jarak merah (*Jatropha gossypifolia*), jarak pagar (*J. curcas*) dan jarak kastor (*Ricinus communis*) famili Euphorbiaceae terhadap hospes perantara schistosomiasis, keong *Oncomelania hupensis lindoensis*. BALABA. 2014;10(1):9-14.
- Jong YC, Eun HS, Soon HL, and Han JR. Foodborne intestinal flukes in Southeast Asia. Korean J Parasitol. 2009; 47(Suppl): S69-S102. Published online Oct 23, 2009. doi: 10.3347/kjp.2009.47.S.S69 PMCID: PMC2769220. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2769220/> Diakses pada: 2 Juni 2015; jam 08:20
- Malik E. Asnail-transmitted parasitic diseases. Volume II. New Orleans: Louisiana; University Book Publishing Company: 1980. p: 1-2.

- McDermott KS, Arsuffi TL, Brandt TM, Huston DC, and Ostrand KG. Distribution and occurrence of the exotic digenetic trematode (*Centrocestus formosanus*), its exotic snail intermediate host (*Melanooides tuberculatus*), and rates of infection of fish in springs systems in western Texas The Southwestern Naturalist. 2014. 59(2):212-220. DOI: <http://dx.doi.org/10.1894/F08-FRG-06.1> URL: <http://www.bioone.org/doi/full/10.1894/F08-FRG-06>. Diakses pada: 4 Juni 2015; jam
- Miyazaki I. An illustrated book of helminthic zoonoses. Tokyo: International Medical Foundation of Japan; 1991. p. 2-4.
- Pinardi. 1985. H.Schistosomiasis di Sulawesi Tengah, Indonesia. Jakarta:FakultasKedokteran Universitas Indonesia; 1985.hal: 12
- Sandjaja, B. Parasitologi kedokteran: helminthologi Kedokteran. Buku 2. Jakarta: Prestasi Pustaka; 2007.
- Southeast Asian Center for Medical Malacology (SEACMM). A formal course on medical malacology for Southeast Asian Countries.Bangkok: Department of Social and Environmetal Medicine, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University; 2012.
- Sripa B.Global burden of food-borne trematodiasis. Lancet Infect. Dis. 2012 12(3):171-2. Diakses pada: 2 Juni 2015; jam 08:25
- Sudomo M. Penyakit Parasitik Yang Kurang Diperhatikan di Indonesia. *Orasi Pengukuhan Profr Ris Bid Entomol dan Moluska*. 2008.
- WHO. The fresh water snails. Chapter 8. 1996. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/resources/vector337to356.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/resources/vector337to356.pdf). Diakses pada: 2 Juni 2015; 08.15
- Woodruff DS and Upatham. Snail transmitted diseases of medical and veterinary impostance in Thailand and Mekong valley. Journal of Medical and Applied Malacology. [labs.biology.ucsd.edu/woodruff/pubs/136.pdf](http://labs.biology.ucsd.edu/woodruff/pubs/136.pdf) 1993. 4: 1-12. Diakses pada: 2 Juni 2015; jam 08:24