KEANEKARAGAMAN FAUNA PARASIT PADA MAMALIA KECIL
DI KAWASAN TESSO – NILO, PROPINSI RIAU

Biodiversity of Parasites on Small Mammals in Tesso-Nilo Areas, Riau Province

Achmad Saim*, Agustinus Suyanto*

Abstract. A total of 1712 specimens (17 species) of parasites were found on 25 specimens (six species) small mammals in Tesso-Nilo areas, Riau Province, i.e.: two Amblyomma testudinarium on Maxomys surifer, eight Dermacentor spp. on Maxomys surifer, Maxomys whiteheadi, Sundomys muelleri, three Haemaphysalis sp on Tupaiia glis, two Ixodes sp on Maxomys surifer, 81 Demodex sp on Maxomys rajah, Maxomys surifer, Maxomys whiteheadi, 42 Echinolaelaps echidninus on Maxomys rajah, Maxomys surifer, Maxomys whiteheadi, 1.430 Laelaps spp (two species) on Maxomys rajah, Maxomys surifer, Maxomys whiteheadi, S. muelleri, 131 specimens (two species) trombiculids on Maxomys surifer, Maxomys whiteheadi, S. muelleri, T. glis, one louse of Polyplax sp. on Maxomys surifer, four fleas (two Ceratophyllus sp on T. glis and Xenopsylla cheopis on Maxomys whiteheadi; two butterflies of Nycerybidae on Balionycterus maculata, two Hydatigera taeniiformis in Maxomys rajah, two Hymenolepis sp on S. muelleri, and two Moniliformis sp in Maxomys rajah). It was found that 25 hosts were infected out of 26 collected hosts (96.15%), the pattern of endo and ectoparasites were 1-5 species ectoparasites or 1-2 species endoparasites in each host, while Shannon Wiener Index was 1.92 for ectoparasites and 1.58 for endoparasites. Other hosts, distribution and potency in ecosystem of each species were discussed.

Keywords: Acarina, Insecta, Helminthes, Rodentia, Scandentia, Chiroptera, Parasites.

PENDAHULUAN


Maksud dan tujuan dilakukan kegiatan survei keanekekragaman fauna parasit pada mamalia kecil di Tesso Nilo adalah untuk terpajadi data ilmiah mengenai keanekekragaman jenis-jenis parasit dan inangnya di kawasan tersebut, serta melengkapi data ilmiah fauna parasit di Sumatera umumnya.

BAHAN DAN CARA

Inang fauna parasit (mamalia kecil) ditangkap dengan cara memasang 50 perangkap di petak penelitian seluas satu hektar dan 52 buah di sepanjang jalur transek (2 km) di luar plot dengan jarak pemasangan 20 meter, dan pemasangan lima jaring kabut untuk kelelawar. Pemasangannya dilakukan selama dua kali tiga hari di petak penelitian, dengan selang waktu (interval) tiga hari di tengahnya, di transek dipasang secara berantai selama dua hari per perangkap dan diamati setiap pagi dan sore. Ektoparasit dikoleksi dengan cara melakukan penyirisan atau penyikatan dengan memakai sikat gigi pada seluruh permukaan tubuh inang yang ditudahkan pada baki. Spesimen diambil dengan kuas kecil nomor satu ataupun pinset kecil, lalu di masukkan dalam botol koleksi kecil berisi alkohol 70%. Endoparasit dikoleksi dengan cara membedah inangnya. Setiap organ dalam, seperti lambung, usus, sekum, rektum, hati, jantung, paru-paru, ginjal, ruang bawah kulit, dada dan perut, serta saluran empedu diamati dalam cawan petri berisi larutan garam faali, dengan cara pembedahan me-

* Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Bogor
makai gunting bedah. Spesimen cacing parasit diambil dengan pinset kecil ataupun kuas kecil, untuk dicelupkan dalam air panas, lalu dimasukkan dalam botol koleksi berisi alkohol 70%.

Pencatatan data koleksi mencakup bobot, ukuran badan dan jenis kelamin inangnya, lokasi, tanggal dan kolektornya. Di laboratorium dilakukan proses, pengidentifikasi dan kataloging/data base mengikuti cara baku (Suhardjono Ed., 1999). Data koleksi dianalisa dan dibahas menurut ke-

anekaragaman jenis, habitat, inang dan potensinya dalam ekosistem.

HASIL


<p>| Tabel 1. Ektoparasit pada mamalia kecil di Tesso Nilo, Propinsi Riau |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>Jenis/Takson. Ektoparasit</th>
<th>Jenis Ektoparasit/Hospes</th>
<th>Rataan per Hospes</th>
<th>Indeks SW</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A.</td>
<td>Capillae/Acarina:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Isodidae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1. Amblyomma sp</td>
<td>0 2 0 0 0 2 2 0.011</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. Dermacentor sp</td>
<td>0 1 0 0 0 1 2.67 0.036</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3. Haemaphysalis sp</td>
<td>0 0 0 0 0 3 3 0.016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4. Isodes sp</td>
<td>0 0 0 0 0 1 2 0.011</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B.</td>
<td>Tunga/Acarina:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Demodicidae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1. Demodex sp</td>
<td>20 30 31 0 0 0 81 6.75 0.309</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 4 5 0 0 0 12 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Laelaididae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. Echinolaelaps sp</td>
<td>6 7 29 0 0 0 42 4.2 0.136</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 3 5 0 0 0 10 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3. Laelaps sp1</td>
<td>203 242 197 17 0 0 659 31.38 0.530</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4 9 7 1 0 0 21 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4. Laelaps sp2</td>
<td>204 260 296 9 2 0 771 36.71 0.518</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4 8 7 1 1 0 21 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5. Trombiculidae (sp1)</td>
<td>0 12 7 0 100 1 119 29.75 0.268</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0 2 1 0 0 1 4 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6. Trombiculidae (sp2)</td>
<td>0 0 0 0 12 12 12 0.050</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0 0 0 0 0 0 1 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C.</td>
<td>Tuma/Anaploma:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hoplopleuridae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1. Pohylax sp</td>
<td>0 1 0 0 0 0 1 1 0.006</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0 1 0 0 0 0 1 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D.</td>
<td>Pinjal/Siphonaptera:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cerasiphylidae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1. Cerasiphylus sp</td>
<td>0 0 0 0 0 2 0 2 0.011</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0 0 0 0 0 2 0 2 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pulicidae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. Xenopsylla sp</td>
<td>0 0 0 0 0 2 0 2 0.011</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0 0 0 0 0 0 1 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>E.</td>
<td>Pupipara/Diptera:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1. Nyeretibiidae</td>
<td>0 0 0 0 0 0 2 2 0.011</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0 0 0 0 0 0 1 1 -</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ektoparasit</td>
<td>433 561 563 28 119 2 1706 - 1.92</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hospes *)</td>
<td>13 30 27 3 6 1 25/80 -</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Keterangan:
Mra = Maxomys rajah, Msu = M. surifer, Mwh = M. whiteheadi, Smu = Sundamys muelleri, Tgl = Tupaia glis, Bma = Balionycteris maculata, Sw = Shannon Wiener, *) Pola infeksi = 1-5 jenis ektoprasit per hospes.
Sejumlah 22 tikus (empat jenis) terinfeksi oleh 1.575 spesimen (10 jenis) ektoparasis, yaitu empat Maxomys rajah oleh empat jenis ektoparasit, sembilan Maxomys surifer oleh sembilan jenis ektoparasit, delapan Maxomys whiteheadi oleh tujuh jenis ektoparasit dan satu ekor Sundamus muelleri oleh tiga jenis ektoparasit, dua tupai Tupaiola glis oleh lima jenis ekto-parasit, dan seekor kelawar Balionieteris maculata oleh satu jenis ektoparasit. Hasil identifikasi, jumlah spesimen, rataan infeksi masing-masing jenis ektoparasit per inang, dan indeksnya dapat diikuti pada Tabel 1. Sejumlah enam spesimen cacing parasit terdiri atas dua Hydatigera taeniaeformis dan dua Moniliformis sp ditemukan pada Maxomys rajah, dan dua Hymenolepis sp pada S. muelleri (Tabel 2).

<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>Jenis/Taxon</th>
<th>Endoparasit</th>
<th>Jenis</th>
<th>Endoparasit/Hospes</th>
<th>Rataan per Hospes</th>
<th>.Indeks SW</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A.</td>
<td>Cestodes:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1. Hydatigera taeniaeformis</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>0.528</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. Hymenolepis sp</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>B.</td>
<td>Acantoccephala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1. Moniliformis sp</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0.528</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. Tupaio glis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sundamus muelleri</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Endoparasit</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>-</td>
<td>1.584</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hospes *)</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>3(4)</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Keterangan:
Mra = Maxomys rajah, Smu = Sundamus muelleri, Sw = Shannon Wiener,
*) Pola Infeksi = 1-2 jenis cacing parasit per hospes.

PEMBAHASAN

Ektoparasit


Tungau (Acarina selain caplak) diperoleh 1.684 spesimen (tiga suku; enam jenis) pada 22 spesimen dari empat jenis tikus dan dua ekor dari satu jenis tupai. Demodex sp diperoleh 81 spesimen pada empat M. surifer dan 31 spesimen pada M. whiteheadi. Laelaptidae diperoleh 1.472 spesimen, terdiri atas 42 Echinolaelaps sp pada dua M. rajah, tiga M. surifer dan lima M. whiteheadi, 659 Laelaps sp1 pada empat M. rajah, sembilan M. surifer, tujuh M. whiteheadi dan satu ekor tikus S. muelleri, 771 Laelaps sp2 pada

Sebelum kenang mengisap cairan jaringan ataupun darah, tunggai tetap menempel pada tubuh inang, untuk melepaskannya dan mencegah infeksi maka pada tempat gigitan digaruk-garuk memakai kunyi, hasilnya tidak akan terasa gatal dan larva tunggai akan terlepas, serta tidak nampak bekas gigitannya. Di Indonesia dikenal sekitar 126 jenis, diantaranya 45 jenis menyebar di Sumatera (Hadi, 1989).

Tuma (*Anoplura*; *Hoplopleuridae*) diperoleh satu spesimen *Polyplax* sp pada seekor *M. surifer*. Jenis tuma ini dikenal sebagai vektor riktesiosis dan induk semang perantara cacing *Hymenolepis* spp (Faust dkk., 1971).


Pupipara (*Diptera; Nycteribiidae*) diperoleh satu jenis berjumlah dua spesimen pada seekor kelelawar *Batoctycteris maculata*. Jenis dari suku ini dikenal sebagai lalat tak bersayap. Potensinya terhadap ke- sehatan masyarakat maupun veteran dikenal sebagai vektor penyakit radang otak yang disebabkan oleh virus (Faust, dkk., 1971).

**Endoparasit**


**KESIMPULAN**

**Ektoparasit**

Hasil koleksi diperoleh 14 jenis ektoparasit, pola infeksiyanya 1-5 jenis ektoparasit per inang dan indeks Shannon-Wiener 1,92. Persentase inang terinfeksi mencapai 96,15% (25 ekor dari 26 inang (tikus, tupai dan kelelawar) yang diamati. Amblyomma, Dermacentor, Haemaphysalis berinang utama pada mamalia besar dan karnivora.

**Endoparasit**

Hanya dijumpai tiga jenis cacing parasit, dengan indeks 1,584, pola infeksiyanya 1-2 jenis cacing per inang, dan persentase inang terinfeksi hanya 11,54%. Belum diperoleh cacing parasit yang dapat berakibat fatal bagi manusia.
Inang/Hospes

Maxomys surifer merajai dalam perolehan jenis ektoparasit. Tikus dan tupai berperan sebagai inang perantara jenis caplak selain Ixodes.

DAFTAR PUSTAKA

Anastos, G. 1950. The Scutate ticks or Ixodidae of Indonesia. Entomol Amer. 30:1-4; 1-144.


