

Inventarisasi lalat parasit dan vektor penyakit pada peternakan sapi bali (*Bos sondaicus*) di Pulau Semau Nusa Tenggara Timur

Natalia Putri Melani*, Novalino Harold Geoffrey Kallau, Aji Winarso

Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang

ABSTRAK: Peternakan sapi di Pulau Semau Nusa Tenggara Timur saat ini masih didominasi oleh peternakan tradisional ekstensif. Peternak tradisional umumnya kurang memperhatikan kebersihan ternak dan kandang, sehingga menjadi faktor munculnya berbagai permasalahan pada kesehatan ternak seperti infestasi lalat yang tidak terkendali. Penelitian ini dilakukan untuk menilai keragaman dan kelimpahan jenis lalat parasit dan vektor pada peternakan sapi bali di Pulau Semau. Sampel lalat dikoleksi dari 16 peternakan rakyat dari 8 desa yang ada di Kecamatan Semau dan Semau Selatan, Kabupaten Kupang. Koleksi sampel lalat dilakukan menggunakan metode *sweeping net* dan *hand collecting*, dengan total jumlah lalat parasit dan lalat vektor yang dikoleksi adalah 1.260 ekor. Lalat hasil koleksi difiksasi menggunakan alkohol, selanjutnya di-*pinning* dan disimpan di dalam kotak koleksi untuk diidentifikasi ciri morfologi dan selanjutnya kelimpahan jenis dianalisis. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa keragaman dan kelimpahan jenis lalat parasit yang paling dominan adalah lalat *Hippobosca equina* sebanyak 726 ekor (57,62%), *Hippobosca variegata* sebanyak 517 ekor (41,03%), dan lalat vektor *Musca domestica* sebanyak 17 ekor (1,35%).

Kata kunci:

lalat parasit, lalat vektor, kelimpahan lalat, Pulau Semau, sapi bali

■ PENDAHULUAN

Kabupaten Kupang merupakan salah satu sentra peternakan sapi potong di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Jumlah populasi sapi di Kabupaten Kupang sebanyak 284.289 ekor dan tersebar pada 24 kecamatan, salah satunya adalah Pulau Semau dengan jumlah populasi 22.740 ekor (BPS 2021). Peternakan sapi di Pulau Semau saat ini masih didominasi oleh peternakan tradisional. Menurut Djenaan *et al.* (2019), peternak tradisional biasanya kurang memperhatikan kebersihan ternak dan kandang. Hal ini dapat menjadi faktor munculnya masalah kesehatan seperti infestasi ekto parasit.

Ektoparasit yang paling umum menginfestasi sapi bali adalah lalat. Infestasi lalat dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan dan menjadi vektor mekanis beberapa penyakit yang dapat menurunkan produktivitas hingga kematian (De León *et al.* 2020). Laporan keragaman dan kelimpahan lalat di Pulau Semau masih sangat terbatas, sedemikian sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keragaman dan kelimpahan jenis lalat parasit dan lalat vektor pada peternakan sapi bali di Pulau Semau, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

■ BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada peternakan sapi bali di Pulau Semau pada bulan Juni hingga Juli 2022. Sampel lalat diambil pada 16 peternakan rakyat dari 8 desa di Kecamatan Semau Selatan dan Kecamatan Semau, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Koleksi sampel lalat dilakukan dengan metode penyapuan menggunakan *sweeping*

net (tangguk serangga) dan metode manual yaitu penangkapan langsung menggunakan tangan (*hand collecting*). Sampel lalat hasil koleksi diawetkan menggunakan alkohol 70%, kemudian di-*pinning* dan disimpan di dalam kotak koleksi untuk diidentifikasi di Laboratorium Parasitologi Program Studi Kedokteran Hewan Undana, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang. Identifikasi morfologi lalat menggunakan kunci identifikasi Hadi dan Soviana (2010).

■ HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaman jenis lalat parasit dan vektor yang ditemukan pada peternakan sapi bali di Pulau Semau Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu *Hippobosca equina*, *Hippobosca variegata*, dan *Musca domestica*. Tabel 1 menunjukkan bahwa total jumlah lalat yang dikoleksi pada peternakan sapi bali di Pulau Semau adalah 1.260 ekor lalat, dengan jumlah *H. equina* 726 ekor, *H. variegata* 517 ekor, dan *M. domestica* 17 ekor. Hasil perhitungan kelimpahan nisbi menunjukkan bahwa kelimpahan jenis lalat parasit yang paling dominan adalah *H. equina* dan *H. variegata* dengan kategori sangat tinggi yaitu masing-masing sebanyak 57,62% dan 41,03%. Lalat vektor adalah *M. domestica* merupakan lalat yang paling sedikit dikoleksi dan termasuk dalam kategori rendah yaitu sebanyak 1,35%.

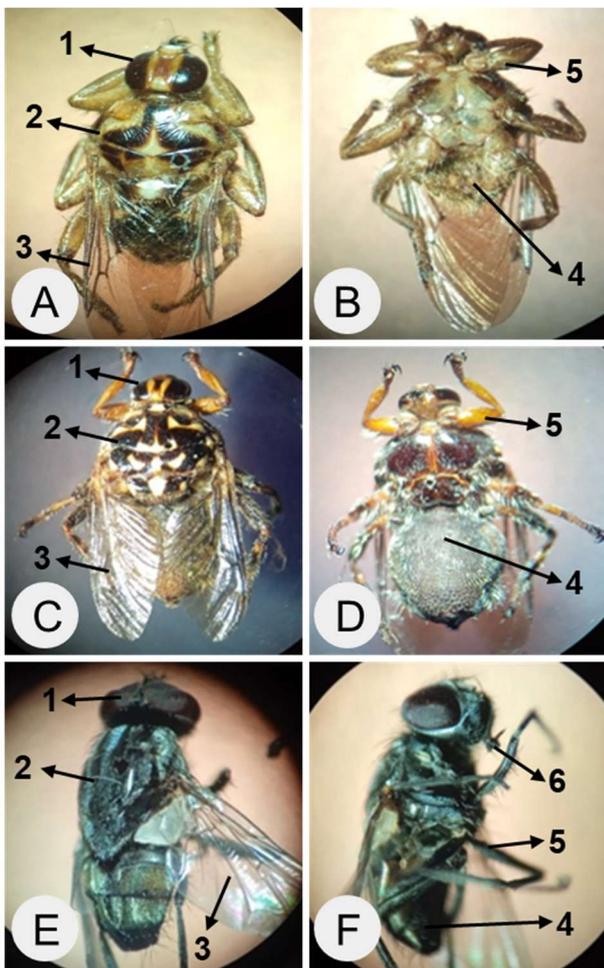
Diterima: 03-03-2023 | Direvisi: 07-04-2023 | Disetujui: 12-04-2023

© 2023 CC-BY-SA. Ini adalah artikel *Open Access* yang didistribusikan berdasarkan ketentuan dari *Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International License* (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Tabel 1. Kelimpahan nisbi lalat hasil koleksi di Pulau Semau, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur

Spesies lalat	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
<i>Hippobosca equina</i>	726	57,62
<i>Hippobosca variegata</i>	517	41,03
<i>Musca domestica</i>	17	1,35
Total	1.260	100,00

Gambar 1 menunjukkan morfologi lalat yang ditemukan di Pulau Semau, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Lalat memiliki bagian tubuh berupa kepala, probosis, dada, 3 pasang tungkai kaki, sepasang sayap, dan bagian perut. Lalat *Hippobosca* sp. memiliki probosis dilengkapi penusuk dan selubung untuk menghisap darah, sedangkan pada lalat *Musca* sp. probosis difungsikan untuk menghisap cairan pada permukaan makanan (Burgess & King 2017).



Gambar 1. Jenis lalat yang ditemukan di Pulau Semau, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu *Hippobosca equina* tampak dorsal (A) dan ventral (B), *Hippobosca variegata* tampak dorsal (C) dan ventral (D), *Musca domestica* tampak dorsal dan ventral (F). Keterangan: (1) kepala, (2) dada, (3) sayap, (4) perut, (5) tungkai kaki, (6) probosis.

Populasi lalat *Hippobosca* sp. yang tinggi sangat didukung oleh suhu di Pulau Semau yang panas dan kering serta adanya inang, vegetasi, dan banyaknya pepohonan untuk meletakkan pupa (Hadi dan Soviana 2000). Rendahnya populasi *Musca domestica* dapat dipengaruhi oleh lokasi kandang yang jauh dari permukiman penduduk dan pengambilan sampel dilakukan pada saat musim kemarau sehingga tidak sesuai dengan habitat lalat ini. Oghale *et al.* (2013) menjelaskan bahwa *Musca domestica* lebih banyak berkembang biak pada lingkungan yang kotor dan lembap selama musim hujan daripada selama musim kemarau.

■ SIMPULAN

Keragaman jenis lalat pada peternakan sapi bali di Pulau Semau Provinsi Nusa Tenggara Timur yang paling dominan adalah *Hippobosca equina*, dan *Hippobosca variegata*, sedangkan *Musca domestica* tergolong kategori rendah.

■ INFORMASI PENULIS

Penulis untuk Korespondensi

*NPM : nataliaputrimelani25@gmail.com

Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang.

■ PUSTAKA ACUAN

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Kupang dalam Angka 2021. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kupang.
- Burgess IV ER, King BH. 2017. Insecticidal potential of two sugar alcohols to *Musca domestica* (Diptera: Muscidae). *Journal of Economic Entomology*. 110(5):2252-2258.
- De León AA, Mitchell III RD, Watson DW. 2020. Ectoparasites of cattle. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. 36(1):173-185.
- Djanaan F, Assa GVJ, Poli Z, Lomboan A. 2019. Jenis dan populasi lalat pada ternak sapi di Desa Tolok, Kecamatan Tompasso, Kabupaten Minahasa. *Zootec*. 39(1):51-56.
- Hadi UK, Soviana S. 2000. Ektoparasit: Pengenalan, Diagnosis, dan Pengendaliannya. Bogor: IPB Press.
- Hadi UK, Soviana S. 2010. Ektoparasit: Pengenalan, Identifikasi, dan Pengendaliannya. Bogor: IPB Press.
- Oghale OO, Ebube CA, Oluchi UO. 2013. Parasitic load on *Musca domestica* (Diptera: Muscidae) from different synanthropic environments in Umuahia metropolis. *Journal of Public Health and Epidemiology*. 5(8): 309-312.