



IDENTIFIKASI EKTOPARASIT PADA KELELAWAR DI GUA KENCULIT DESA MEKAR SARI KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Bayu Tirta Kencana

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas
Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat
83125, Indonesia

Email: bayutirta@gmail.com

Submit: 27-03-2024; Revised: 10-04-2024; Accepted: 24-04-2024; Published: 30-04-2024

ABSTRAK: Gua kenculit merupakan salah satu dari gua yang terdapat di wilayah selatan di Pulau Lombok yang diketahui sebagai tempat huni (habitat) oleh beberapa jenis mamalia kecil, salah satunya adalah kelelawar (ordo *Chiroptera*). Permasalahannya adalah kelelawar merupakan salah satu hewan mamalia sebagai hospes bagi ektoparasit. Tujuan penelitian untuk mengetahui jenis-jenis ektoparasit pada kelelawar di gua kenculit Desa Mekar Sari, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah. Jenis penelitian ini adalah deskriptif eksploratif yang dirancang secara observasi langsung. Teknik pengambilan sampel kelelawar menggunakan metode perangkap (*trapping method*). Sedangkan pengambilan sampel ektoparasit dilakukan dengan menyisir rambut kelelawar kemudian dilakukan pengamatan menggunakan mikroskop stereo. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis ektoparasit dari 2 spesies kelelawar berbeda yaitu *Taphozous melanopagon* sebanyak 1 jenis ektoparasit (*Amblyomma* sp.), dan spesies kelelawar *Miniopterus pusillus* diketemukan sebanyak 2 jenis ektoparasit (*Cyclopodia* sp. dan *Ancystropus* sp.).

Kata Kunci: Ektoparasit, Kelelawar, Gua.

ABSTRACT: Kenculit cave is one of the caves in the southern region of Lombok Island which is known as a habitat for several types of small mammals, one of which is bats (order *Chiroptera*). The problem is that bats are one of the mammals that act as hosts for ectoparasites. The aim of the research was to determine the types of ectoparasites in bats in the kenculit cave in Mekar Sari Village, West Praya District, Central Lombok Regency. This type of research is an exploratory descriptive study designed using direct observation. The bat sampling technique uses the trapping method. Meanwhile, ectoparasite samples were taken by combing the bat's hair and then observing using a stereo microscope. Based on the research results, it shows that there are 3 types of ectoparasites from 2 different bat species, namely *Taphozous melanopagon* with 1 type of ectoparasite (*Amblyomma* sp.), and the *Miniopterus pusillus* bat species found with 2 types of ectoparasite (*Cyclopodia* sp. and *Ancystropus* sp.).

Keywords: Ectoparasites, Bats, Caves.

How to Cite: Kencana, B. T. (2024). Identifikasi Ektoparasit pada Kelelawar di Gua Kenculit Desa Mekar Sari Kabupaten Lombok Tengah. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 4(2), 51-61. <https://doi.org/10.36312/panthera.v4i2.264>



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan is Licensed Under a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pulau Lombok adalah salah satu pulau di Indonesia yang memiliki banyak destinasi wisata alam. Banyak diantaranya berupa daerah wisata hutan atau biasa disebut ekowisata, pantai, pegunungan, dan air terjun. Belakangan ini, wisata



alam di Pulau Lombok sudah menjadi salah satu referensi kunjungan wisata bagi para wisatawan, baik wisatawan dari dalam maupun luar negeri. Salah satu wisata alam yang berada di wilayah selatan Kabupaten Lombok Tengah adalah daerah pantai yang mana rutanya banyak melewati perbukitan dan hutan, di sepanjang jalan menuju ke daerah wisata tersebut terdapat gua-gua yang menambah kesan eksotis daerah wisata ini (Dinas Pariwisata Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2021).

Pulau Lombok terdapat banyak sekali gua yang belum tersentuh dan belum diketahui oleh masyarakat luas. Gua merupakan bentukan alami yang berupa ruangan kars yang terbentuk pada medan batu gamping di bawah tanah, baik yang berdiri sendiri maupun saling terhubung dengan ruangan-ruangan lain sebagai proses pelarutan oleh air maupun aktivitas geologi yang terjadi pada suatu daerah (Rahmi *et al.*, 2022). Di antara gua-gua yang berada di daerah wisata Pulau Lombok, terdapat tiga gua yang sering dikunjungi oleh para wisatawan yakni Gua Gale-gale, Gua Buwun, dan Gua Kenculit, masing-masing gua tersebut terletak di tempat yang berbeda. Gua-gua tersebut dihuni oleh beberapa jenis hewan dan mamalia kecil.

Mamalia kecil adalah mamalia yang berat badan dewasanya kurang dari 5 kg. Jenis-jenis ini antara lain adalah kelelawar, tikus, curut, tupai, dan banyak jenis lainnya (Stoddart dalam Arengga *et al.*, 2013). Kelelawar merupakan satu-satunya jenis mamalia yang mampu terbang dan digolongkan ke dalam ordo *Chiroptera* yang berarti “memiliki sayap tangan”. Kelelawar merupakan hewan nokturnal, yaitu hewan yang aktif pada malam hari. Kelelawar dibagi menjadi dua kelompok besar, yakni *Megachiroptera* dan *Microchiroptera*, yang membedakan keduanya adalah dari jenis pakannya, yakni *Megachiroptera* sebagai kelompok pemakan buah dan *Microchiroptera* sebagai kelompok pemakan serangga (Prasetyo dalam Putra, 2014).

Secara alami, kelelawar diketahui memiliki tiga peran penting, yakni berperan sebagai pemancar biji, membantu penyerbukan, dan juga sebagai pengendali serangga hama. Ketiganya sangat penting dalam dinamika ekosistem di sekitar (Fajri & Armiani, 2014). Di samping berperan positif, kelelawar juga dapat berperan negatif yakni sebagai sumber penularan berbagai jenis penyakit. Berdasarkan penelitian terbaru, jumlah virus yang terdapat pada tubuh kelelawar jauh melebihi yang ada pada tubuh tikus seperti virus MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*), virus Ebola, dan nipah (Tempoco dalam Astria *et al.*, 2015).

Selain virus, ditemukan juga beberapa jenis parasit pada tubuh kelelawar seperti *Trypanosoma*. Dari hasil pemeriksaan sampel darah dengan menggunakan metode ekstraksi DNA menunjukkan adanya infeksi *Trypanosoma* yang cukup tinggi. Dengan informasi tersebut, populasi *Megachiroptera* dapat dikatakan sebagai salah satu media penyebaran berbagai macam penyakit seperti salmonellosis, histoplasmosis, dan rabies (Constantine dalam Astria *et al.*, 2015).

Mengingat peran negatif dari kelelawar yang berpotensi sebagai media penyebaran penyakit, baik dari virus maupun ektoparasit, sudah sepatutnya hal ini perlu diwaspadai oleh kalangan masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini



bertujuan untuk mengetahui jenis ektoparasit pada kelelawar yang terdapat di Gua Kenculit Desa Mekar Sari, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ektoparasit adalah deskriptif eksploratif yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu fenomena atau peristiwa secara sistematis sesuai dengan apa adanya. Penelitian deskriptif dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai keadaan saat ini (Dantes dalam Hardianto, 2017). Dalam penelitian tentang ektoparasit ini, hal yang digambarkan adalah jenis ektoparasit dari kelelawar di Gua Kenculit Desa Mekar Sari, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah.

Pendekatan Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif karena data-data yang dikumpulkan berupa kalimat-kalimat, angka, catatan foto, dan gambar (Mukhtar dalam Muhsinin, 2016). Penelitian mengenai ektoparasit didasarkan pada teknik metode eksploratif dan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, dimana data-data kualitatif berupa kalimat atau kata-kata untuk mendeskripsikan bentuk morfologi dan karakteristik dari ektoparasit pada kelelawar.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode eksplorasi langsung. Penangkapan kelelawar dilakukan menggunakan jaring kabut, penangkapan dilakukan satu kali seminggu sebanyak tiga kali pengambilan dan dilakukan pada pukul 18:30 WITA. Data dikumpulkan dari koleksi spesimen ektoparasit kelelawar di Gua Kenculit Desa Mekar Sari, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gua Kenculit Desa Mekar Sari, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah pada bulan Maret sampai April 2018. Pengamatan sampel dilakukan di Laboratorium Biologi, Universitas Mataram.

Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti (Kusriningrum, 2008). Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ektoparasit kelelawar yang terdapat di Gua Kenculit Desa Mekar Sari, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah.

Sampel Penelitian

Sampel (contoh) adalah bagian dari populasi yang diambil untuk diteliti (Kusriningrum, 2008). Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ektoparasit kelelawar yang tertangkap pada jaring atau jebakan.

Instrumen Penelitian

Alat Penelitian

Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.



Tabel 1. Alat-alat Penelitian.

No.	Nama Alat	Kegunaan
1	Jaring Kabut (<i>Mist Net</i>)	Menangkap kelelawar.
2	Senter	Penerangan atau pengusir kelelawar.
3	Kuas Kecil	Mengoleskan alkohol pada kelelawar.
4	Sisir	Menyisir ektoparasit pada tubuh kelelawar.
5	Sikat Gigi	Alternatif untuk menyisir ektoparasit.
6	Pinset	Mengambil sampel ektoparasit.
7	Botol Sampel (<i>Tabung Eppendorf</i>)	Menyimpan sampel ektoparasit.
8	Mikroskop Stereo	Untuk mengamati sampel ektoparasit.
9	Kaca Benda (<i>Objek Glass</i>)	Tempat menaruh sampel ektoparasit saat pengamatan.
10	Cawan Petri	Tempat menaruh objek glass yang sudah terdapat sampel saat pengamatan.
11	Kamera Digital	Dokumentasi (mengambil gambar saat penelitian).
12	Alat Tulis	Untuk menulis hasil pengamatan.

Bahan Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Bahan-bahan Penelitian.

No.	Nama Bahan	Kegunaan
1	Alkohol 70%	Membius kelelawar sekaligus sebagai pengawet sampel ektoparasit.
2	Tisu atau Kapas	Tempat menaruh sementara sampel ektoparasit.
3	Kertas Label	Menandai sampel.
4	Sarung Tangan	Pelindung tangan saat memegang kelelawar.
5	Masker	Pelindung pernafasan saat mengambil kelelawar di dalam goa.
6	Kantong Plastik	Tempat menaruh kelelawar saat pengambilan.

Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Adapun prosedur untuk penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan kegiatan yang dijelaskan sebagai berikut:

Koleksi atau Pengambilan Sampel Kelelawar

Sampel kelelawar yang digunakan adalah spesies kelelawar yang ditangkap dari Gua Kenculit Desa Mekar Sari, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah. Metode pengambilan sampel menggunakan metode jebakan (*trapping method*) dengan menggunakan jaring kabut (*mist net*) yang dipasang pada mulut gua ataupun bagian dalam gua. Kelelawar yang tertangkap kemudian dikoleksi dalam kantong plastik yang sebelumnya telah terisi kloroform. Setiap kantong berisi satu kelelawar mewakili tiap-tiap spesies yang ada.

Identifikasi Kelelawar

Kelelawar yang telah dikoleksi kemudian diidentifikasi menggunakan buku acuan identifikasi yaitu buku Kelelawar Indonesia dari Suyanto (2001) dan artikel-artikel ilmiah yang ada, dengan membandingkan secara morfologi dan juga dilakukan dengan analisis foto.



Koleksi Ektoparasit

Rambut kelelawar yang telah dibasahi dengan alkohol 70% kemudian disisir menggunakan sikat gigi dan kuas kecil atau sisir. Organisme yang ditemukan dimasukkan ke dalam tabung eppendorf atau botol sampel yang telah diisi dengan alkohol 70% guna pengawetan agar organisme yang didapat tidak mudah rusak sampai dengan dilakukannya pengamatan menggunakan mikroskop.

Identifikasi Ektoparasit

Organisme ektoparasit yang telah dikoleksi kemudian diamati menggunakan mikroskop stereo, kemudian hasil pengamatan difoto menggunakan kamera digital. Setelah didapati foto ektoparasit yang jelas, kemudian diidentifikasi secara morfologi dengan membandingkannya dengan gambar ataupun foto ektoparasit yang telah ditemukan pada artikel ilmiah terkait.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

Observasi Langsung

Teknik observasi merupakan proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala-gejala yang diteliti. Teknik observasi dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan dan pendeskripsian terhadap sampel penelitian yang diamati. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan koleksi spesimen, sedangkan identifikasi ektoparasit dilakukan di Laboratorium Biologi, Universitas Mataram.

Dokumentasi (Pengambilan Gambar)

Teknik dokumentasi menurut Sugiyono dalam Basir *et al.* (2017), dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.

Teknik Analisis Data

Adapun analisis data yang dilakukan adalah analisis ektoparasit, dimana data yang diperoleh dianalisis dengan analisis deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi Data

Sampel kelelawar yang diperoleh di Gua Kenculit Desa Mekar Sari, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah dengan tiga kali pengamatan terdiri dari dua jenis yakni *Miniopterus pusillus* dan *Taphozous melanopagon*. Kedua jenis kelelawar ini termasuk dalam famili Emballonuridae. Sedangkan hasil identifikasi jenis ektoparasit yang dikoleksi dari kedua jenis kelelawar di Gua Kenculit, ditemukan tiga jenis ektoparasit yaitu dua jenis dari kelas Archnida (*Amblyomma* sp. dan *Ancystropus* sp.). *Amblyomma* sp. ditemukan dalam dua bentuk yakni bentuk dewasa dan nympha, sedangkan satu jenis lainnya dari kelas Insecta yakni (*Cyclopodia* sp.). Jumlah jenis ektoparasit dan jumlah total individu ektoparasit dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Ektoparasit Setiap Jenis Kelelawar.

No.	Jenis Ektoparasit	Jenis Kelelawar		Σ
		<i>Miniopterus pusillus</i>	<i>Taphozous melanopagon</i>	
	Insecta			
	Diptera			
	Nycteribiidae			
1	<i>Cyclopodia</i> sp.	2		2
	Archnida			
	Ixodida			
	Ixodidae			
2	<i>Amblyomma</i> sp.			
	Dewasa		2	2
	Nympha		5	5
	Mesostigmata			
	Spinturnicidae			
3	<i>Ancystropus</i> sp.	5		5
	Σ	7	7	14

1) *Amblyomma* sp.

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Filum : Arthropoda

Kelas : Archnida

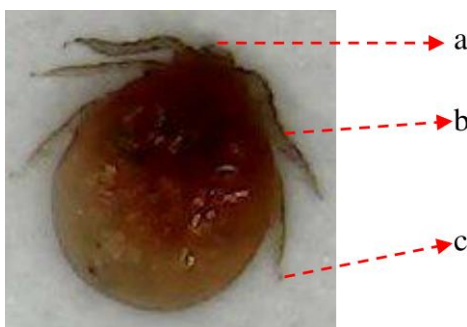
Ordo : Ixodida

Famili : Ixodidae

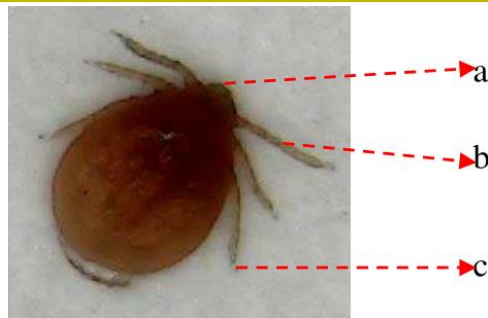
Genus : *Amblyomma*

Spesies : *Amblyomma* sp.

Terdapat dua bentuk *Amblyomma* sp. yang ditemukan pada kelelawar spesies *Taphozous melanopagon* yakni *Amblyomma* dewasa dan *Amblyomma* nympha yang kedua bentuknya memiliki ciri-ciri morfologi yang hampir sama.



Gambar 1. *Amblyomma* nympha. a) Alat Mulut; b) Kaki (Leg) Berjumlah 5 Buah; dan c) Cakar (Claw).



Gambar 2. *Amblyomma* dewasa. a) Alat Mulut; b) Kaki (Leg) Berjumlah 6 Buah; dan c) Cakar (Claw).

2) *Cyclopodia* sp.

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Filum : Arthropoda

Kelas : Insecta

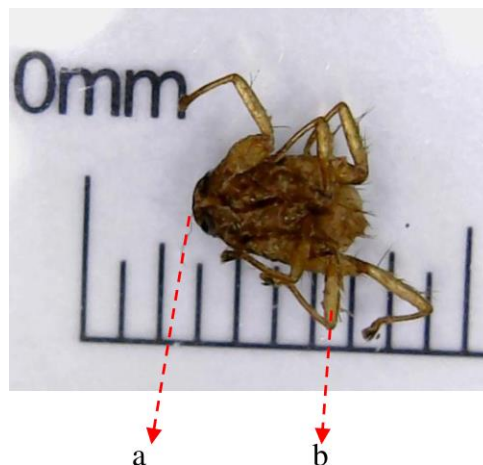
Ordo : Diptera

Famili : Nycteribiidae

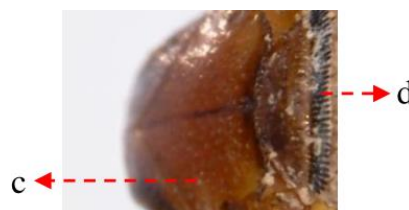
Genus : *Cyclopodia*

Spesies : *Cyclopodia* sp.

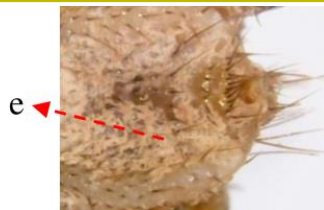
Cyclopodia sp. adalah lalat kekelewar yang mempunyai kekhususan hubungan inang-ektoparasit dengan kekelewar dari genus *Cynopterus* dan *Rosettus*.



Gambar 3. *Cyclopodia* sp. a) Kepala; dan b) Kaki.



Gambar 4. Ktenidia Thorax *Cyclopodia* sp. c) Suture; dan d) Ktenidia Thorax.



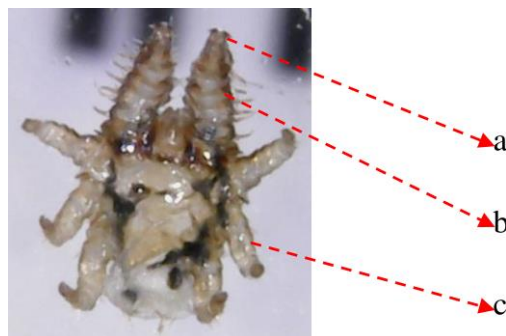
Gambar 5. Ktenidia Abdomen *Cyclopodia* sp. e) Ktenidia Abdomen.

3) *Ancystropus* sp.

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Archnida
Ordo : Mesostigmata
Famili : Spinturnicidae
Genus : *Ancystropus*
Spesies : *Ancystropus* sp.

Ancystropus sp. adalah tungau dari Famili Spinturnicidae dengan penampakan morfologi seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. *Ancystropus* sp. a) Cakar (Claw); b) Kaki (Leg); dan c) Setae.

Pembahasan

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan maret sampai dengan april 2018. Lokasi pengambilan sampel dilakukan di Gua Kenculit Desa Mekar Sari, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah. Pada penelitian ini, jenis ektoparasit yang ditemukan sebanyak 3 spesies dengan jumlah keseluruhan sebanyak 14 ektoparasit, 3 spesies ektoparasit ini ditemukan pada dua spesies kelelawar yang berbeda yakni spesies *Taphozous melanopagon* dan *Miniopterus pusillus*. Pada kelelawar spesies *Taphozous melanopagon* ditemukan 1 spesies ektoparasit yaitu *Amblyomma* sp. Sedangkan pada kelelawar spesies *Miniopterus pusillus* ditemukan 2 jenis spesies ektoparasit yaitu *Cyclopodia* sp. dan *Ancystropus* sp.

Amblyomma sp. termasuk dalam famili Ixodidae. Famili Ixodidae dikenal juga dengan caplak keras karena memiliki ciri kapitulium yang jelas dan pada bagian tubuh dorsal terdapat skutum (papan dorsal ktinosa) (Hardianto, 2017). Dalam penelitian ini, *Amblyomma* sp. yang didapat terdiri dari 2 bentuk yakni bentuk dewasa dan nympa. Bentuk dewasa memiliki ciri tubuh berbentuk bulat



pipih, berwarna gelap, memiliki 3 pasang kaki atau 6 buah kaki, dan bentuk nympha memiliki ciri tubuh yang sama dengan bentuk dewasa akan tetapi yang membedakan adalah jumlah kaki pada bentuk nympha yang berjumlah 5 buah. Berdasarkan ciri-ciri yang didapatkan bahwa *Amblyomma* sp. termasuk dalam famili Ixodidae atau caplak keras yang merupakan vektor sekitar 50 zoonosis penyakit. Suparmin (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa infestasi ektoparasit caplak *Boophilus* sp. masih terjadi di peternakan sapi bali Kecamatan Mallusetasi, Kabupaten Barru dengan tingkat kejadian sebesar 68,8%. Faktor penyebab yang berpengaruh terhadap timbulnya infestasi caplak antara lain pendidikan terakhir peternak, pengalaman beternak, jumlah ternak, pola pemeliharaan, kondisi kandang yang buruk, dan pengetahuan peternak. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa infestasi caplak *Boophilus* sp. memiliki hubungan yang sangat bermakna terhadap timbulnya penyakit parasit darah.

Cyclopodia sp. termasuk ke dalam famili Nycteribiidae dari kelas insecta memiliki sterna plate yang tidak bersudut dengan bagian ujung yang melengkung. Pada bagian ventral, terlihat jelas suture berwarna putih yang melintang secara diagonal pada abdomen. Struktur seperti duri yang disebut ktenidia terlihat jelas pada bagian thoraks dan abdomen. Kepala terlipat ke dalam bagian ventral dan dapat memutar 180°. Segmentasi pada bagian abdomen terlihat jelas berwarna putih, dan terlihat pula abdomen yang diliputi oleh setae (Putra, 2014). Berdasarkan ciri-ciri tubuh dapat dipastikan bahwa *Cyclopodia* sp. termasuk lalat kelelawar serta menurut literatur yang ada bahwa hanya lalat dari famili Nycteribiidae yang bisa menyebarkan malaria kelelawar. Jadi patut diwaspadai terhadap kontak langsung dari jenis ektoparasit ini. Hardianto (2017) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa ektoparasit yang menginfeksi kelelawar di Gua Raksasa Tanjung Ringgit berjumlah 10 jenis dengan total 32 individu. Sepuluh jenis ektoparasit tersebut adalah *C. horsfieldii*, *E. sundaica*, *L. ferrari*, *T. breviceps*, *Amblyomma* sp., *Ancystropus* sp1., *Ancystropus* sp2., *M. calcaratus*, *M. lateralis*, dan *Meristaspis* sp. Tinggi rendahnya jumlah jenis ektoparasit pada kelelawar dipengaruhi oleh distribusi dan kelimpahan, jenis kelamin, usia, interaksi antar individu, dan tingkah laku kelelawar, serta adaptasi yang dilakukan oleh ektoparasit pada tubuh inangnya.

Ancystropus sp. adalah tungau dari Famili Spinturnicidae yang memiliki ciri kaki I dan cakar I sangat membesar, biasanya memiliki 2-3 pasang setae yang mengelilingi pinggiran anterior perisai dorsal, distal setae pada tarsus I ramping, tiga pasang setae yang mengelilingi pinggiran anterior perisai dorsal, perisai epigynial terletak pada tingkat coxa IV, tanpa kait lateral pada tarsus I dan coxa I (Budianto & Munadjat, 2012). Menurut beberapa literatur, tungau diketahui menjadi vektor penyakit dan pemicu alergi serta penyakit menular. Hasil penelitian Budianto & Munadjat (2012) menunjukkan bahwa lama waktu perkembangan tungau predator *Amblyseius* sp. dan *Phytoseius* sp. lebih cepat satu hari pada pemberian pakan telur *T. urticae* dibandingkan pemberian pakan berupa polen. Kelulushidupan tungau predator *Phytoseius* sp. lebih tinggi dibandingkan tungau predator *Amblyseius* sp. yang diberi pakan telur *T. urticae* dan kedua jenis polen. Fekunditas *Phytoseius* sp. lebih tinggi dibandingkan tungau *Amblyseius* sp. baik yang diberi pakan telur *T. urticae* maupun ke dua jenis polen.



Hasil pengamatan dari ketiga spesies ektoparasit belum ada tanda-tanda dampak negatif yang ditimbulkan oleh ketiga jenis ektoparasit tersebut, baik bagi inang maupun manusia di sekitar. Jadi, dapat dikatakan bahwa tidak ada dampak negatif yang ditimbulkan dari aktivitas ektoparasit, baik bagi inangnya maupun bagi manusia di sekitar.

SIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ektoparasit yang ditemukan dari 2 spesies kelelawar *Taphozous melanopagon* dan *Miniopterus pusillus* sebanyak 3 spesies dengan jumlah keseluruhan sebanyak 14 ektoparasit. Dua ektoparasit termasuk ke dalam kelas Archnida yakni *Amblyomma* sp. dan *Ancystropus* sp., sedangkan 1 spesies lainnya termasuk ke dalam kelas Insecta yakni *Cyclopodia* sp.

SARAN

Gua Kenculit merupakan salah satu gua yang terletak di kawasan wisata Lombok Tengah yang banyak dikunjungi oleh para wisatawan. Perlu adanya sosialisasi kepada masyarakat terkait penghuni gua, khususnya ektoparasit yang terdapat pada kelelawar oleh Pemerintah Daerah setempat sebagai media informasi bagi para wisatawan yang datang untuk meminimalisir hal-hal yang tidak diinginkan, seperti adanya penularan penyakit oleh kelelawar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan selama penelitian berlangsung, sehingga bisa terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Arengga, B., Dahelmi, D., & Salmah, S. (2013). Jenis-jenis Ektoparasit pada Mamalia Kecil yang Ditemukan di Pasar Raya Padang, Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 2(3), 169-174. <https://doi.org/10.25077/jbioua.2.3.%25p.2013>
- Astria, B. N. R., Apriani, M., Frida, F., Septhayuda, I. E., & Supriadi, S. (2015). Identifikasi Ektoparasit pada Populasi Kelelawar Besar (Megachiroptera) di Gili Lawang Lombok Timur. *Jurnal Sangkareang Mataram*, 1(1), 43-47.
- Basir, A., Dharmawibawa, I. D., & Safnowandi, S. (2017). Keanekaragaman dan Kelimpahan Arthropoda Tanah di Lahan Stroberi (*Fragaria* sp.) Sembalun Kabupaten Lombok Timur sebagai Dasar Penyusunan Modul Ekologi Hewan. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia* (pp. 1-8). Mataram, Indonesia: Asosiasi Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia.
- Budianto, B. H., & Munadjat, A. (2012). Kemampuan Reproduksi Tungau Predator Famili Phytoseiidae pada Berbagai Kepadatan *Tetranychus urticae* dan Polen Tanaman di Sekitar Tanaman Singkong (*Manihot*



- esculenta* Crantz). *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 12(2), 129-137. <https://doi.org/10.23960/j.hptt.212129-137>
- Dinas Pariwisata Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2021). Retrieved March 20, 2024, from Fakta Menarik Pulau Lombok Hingga sebagai Wisata Halal Terbaik. Interactwebsite: <https://www.disbudpar.ntbprov.go.id/fakta-menarik-pulau-lombok-hingga-sebagai-wisata-halal-terbaik/>
- Fajri, S. R., & Armiani, S. (2014). Analisis Pakan Kelelawar sebagai Polinator dan Pengendali Populasi Serangga Hama: Studi di Gua Gale-gale Kawasan Karst Gunung Prabu Kuta Lombok Tengah. *Jurnal Kependidikan*, 14(4), 405-412.
- Hardianto, M. A. (2017). Identifikasi Jenis Ektoparasit pada Kelelawar di Gua Raksasa Tanjung Ringgit Kabupaten Lombok Timur. *Skripsi*. Universitas Mataram.
- Kusriningrum, K. (2008). *Dasar Perancangan Percobaan dan Rancangan Acak Lengkap*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Muhsinin, L. M. (2016). Identifikasi Plankton di Pantai Jeranjang sebagai Bioindikator Pencemaran dalam Upaya Penyusunan Modul Ekologi Hewan. *Skripsi*. Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram.
- Putra, M. I. H. (2014). Hubungan Inang-Ektoparasit pada Kelelawar Pemakan Buah di Kampus Universitas Indonesia. *Skripsi*. Universitas Indonesia.
- Rahmi, M. S. N., Arsyad, M., & Susanto, A. (2022). Analisis Karakteristik Mineral Ornamen Gua Leang Lonrong Kawasan Karst Pangkep Sulawesi Selatan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. *Jurnal Fisika Flux : Jurnal Ilmiah Fisika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*, 19(3), 247-255. <http://dx.doi.org/10.20527/flux.v19i3.14329>
- Suparmin, Y. (2015). Deteksi dan Identifikasi Faktor Penyebab Timbulnya Infestasi Caplak *Boophilus* sp. pada Sapi Bali di Kecamatan Mallusetasi, Kabupaten Barru. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Suyanto, A. (2001). *Kelelawar di Indonesia*. Malang: Dinas Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah Kota Malang.