

**BIODIVERSITAS ARTHROPODA TANAH DI AREA
PERKEBUNAN KARET DESA CAHAYA NEGERI
KABUPATEN SELUMA PROVINSI BENGKULU**



SKRIPSI

Oleh:

**LEONY AMANDA
NPM 2184205020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

2025

**BIODIVERSITAS ARTHROPODA TANAH DI AREA PERKEBUNAN KARET DESA
CAHAYA NEGERI KABUPATEN SELUMA PROVINSI BENGKULU**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Bengkulu untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Biologi**

OLEH :

Leony Amanda

NPM :2184205020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

2025

SURAT PERYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Leony Amanda
NPM : 2184205020
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jenjang : Strata Satu (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul : **Biodiversitas Arthropoda Tanah di Area Perkebunan Karet Desa Cahya Negeri Kabupaten Seluma**. Apabila Suatu saat terbukti melakukan tindakan tersebut (plagiat) maka saya akan menerima sanksi yang sudah di tetapkan.

Bengkulu, Agustus 2025

Yang menyatakan



Leony Amanda
NPM. 2184205020

HALAMAN PENGESAHAN

**BIODIVERSITAS ARTHROPODA TANAH DI AREA
PERKEBUNAN KARET DESA CAHAYA NEGERI
KABUPATEN SELUMA PROVINSI BENGKULU**



SKRIPSI

OLEH :
LEONY AMANDA
NPM 2184205020

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Dosen Pembimbing I

Pariyanto, M. Pd
NIDN. 0205047903

Dosen Pembimbing II

Mega Sari Aprinjarti, M. Si
NIDN.0220048601

Mengetahui
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu



H.S. Santoso, M.Si
NIDN. 196706151193031004

DIPERTAHANKAN DI DEPAN TIM PENGUJI SKRIPSI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI (S-1)
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU

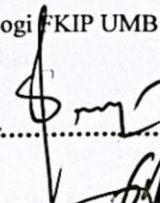
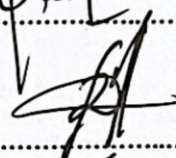
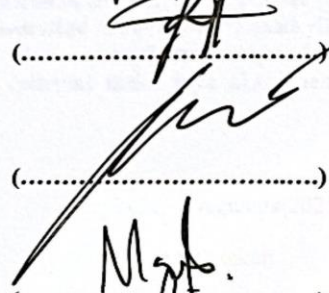
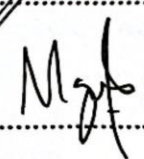
Hari : Rabu

Tanggal : 6 Agustus 2025

Waktu : 09.00 WIB s.d Selesai

Tempat : Laboratorium Biologi FKIP UMB

Nama:

1. Dr. Siti Darwa Suryani, M.Si (.....) 
Ketua penguji
2. Dr. Rizki Pratama, M.Pd (.....) 
Anggota
3. Pariyanto, M.Pd (.....) 
Anggota
4. Mega Sari Apriniarti, M.Si (.....) 
Anggota

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu



Drs. Santoso, M.Si
NIP. 196706151993031004

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Dan bersabarlah kamu sesungguhnya janji Allah adalah benar”

(Qs Ar-Ruum:60)

“Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut diremehkan. Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya yang kau harapkan”

(Maudy Ayunda)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lembarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan”

(Boy Candra)

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT atas berkahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya, skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Cinta pertama dan penuntunku, Ayahanda tercinta (Alm) Nazarudin, yang telah berpulang sebelum sempat melihat anakmu menyelesaikan pendidikan terakhir. Walau Ayah tidak dapat mendampingi hingga hari wisuda, segala perjuangan, doa, dan nasihat Ayah semasa hidup menjadi sumber kekuatan penulis hingga berada di titik ini. Terima kasih atas segala pengorbanan dan cinta yang tulus. Skripsi ini dan gelar sarjana ini penulis persembahkan seutuhnya untuk Ayah tercinta. I will always miss you.
2. Ibunda tersayang, Meliana, S.Ag, yang selalu memberikan kasih sayang tanpa batas, motivasi, doa, dan dukungan dalam setiap langkah. Terima kasih atas segalanya, Ibu. Tanpa Ibu, penulis tidak akan mampu melewati perjalanan ini.
3. Adik tercinta, Iqkral Bintang Bakti, yang menjadi sumber semangat dan alasan terbesar penulis untuk tetap bertahan dan menyelesaikan pendidikan ini. Terima kasih telah menjadi cahaya dalam setiap langkah

4. Bapak Pariyanto, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Mega Sari Apriniarti, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing II, atas segala waktu, kesabaran, perhatian, serta bimbingan yang tulus selama proses penulisan skripsi ini. Terima kasih atas segala nasihat, arahan, dan motivasi yang menjadi kekuatan bagi penulis. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, keberkahan, dan balasan terbaik untuk Bapak dan Ibu.

5. Ibu Dr. Siti Darwa Suryani, M.Si dan Bapak Dr. Rizki Pratama, M.Pd. Selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

6. Teman-teman seperjuangan yang selalu mendukung dan menemani penulis dalam suka maupun duka, khususnya: Hamidillah Ridha Rahmawati, Umu Salamah, Vika Apriliani, dan Dian Dwi Jayanti Dongi. Terima kasih atas kebersamaannya.

7. Sahabat-sahabat terbaik, Dispan Feri Septian, S.Sos., Iq Gesti Amarias, A.Md.Ak, Kiki Gadistiya, A.Md.Kes, Rossa Rivera, S.Pt., Tio Lorensi Mawaddah, dan Rahma Dwi Ningsih, terima kasih atas semangat, dukungan, dan doa yang selalu menguatkan.

8. Seseorang yang istimewa, Prengki Aprianto, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini. Terima kasih atas waktu, perhatian, dukungan, dan kesediaan mendengarkan setiap keluh kesah selama proses penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberkahi setiap langkahmu.

9. Rekan-rekan mahasiswa, khususnya dari Program Studi Pendidikan Biologi, terima kasih atas kerja sama dan dukungannya selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan pemikiran dalam penyusunan skripsi ini. Semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT.

11. Untuk diriku sendiri, Leony Amanda. Terima kasih telah kuat hingga detik ini. Terima kasih telah bertahan di tengah tekanan, tidak menyerah meski dihantam ujian dan permasalahan. Terima kasih telah berani dan tetap berdiri tegak. Semoga tetap rendah hati, karena ini baru awal dari perjalanan panjang kehidupan. Tetap semangat, kamu pasti bisa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT penulis panjatkan atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Biodiversitas Arthropoda Tanah di Area Perkebunan Karet Desa Cahaya Negeri Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Susiyanto, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk menempuh pendidikan S1 di program studi pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
2. Bapak Pariyanto, M.Pd, selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan arahan, masukan dan bimbingan secara penuh selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Mega Sari Apriniarti, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan tulus memberikan masukan, koreksi, dan motivasi yang sangat membantu dalam penyempurnaan isi dan struktur skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang telah membekali penulis dengan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
5. Kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugrah terbesar dalam hidup penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menambah wawasan dalam bidang ilmu biologi, khususnya terkait keanekaragaman hayati arthropoda tanah.

Bengkulu, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Arthropoda.....	4
B. Klasifikasi Arthropoda.....	4
C. Ekologi dan Peran Arthropoda.....	8
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
B. Bahan dan Alat.....	11
C. Teknik Pengumpulan Data.....	11
D. Analisis Data.....	15
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	17
B. Hasil Penelitian	17
C. Pembahasan	22

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....29
B. Saran.....30

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jenis-jenis arthropoda tanah yang ditemukan di area perkebunan karet desa Cahaya Negeri kabupaten Seluma provinsi Bengkulu.	18
Tabel 4.2 Jumlah keseluruhan Arthropoda Tanah yang ditemukan di Area Perkebunan Karet Desa Cahaya Negeri Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu	19
Tabel 4.3 Indeks Keanekaragaman (H') di Area Perkebunan Karet desa Cahaya Negeri Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu.	20
Tabel 4.4 Indeks kepadatan Biodiversitas Arthropoda Tanah di area perkebunan karet Desa Negeri Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu.	21
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Faktor Abiotik di Perkebunan Karet Desa Cahaya Negeri Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu	22

**L
A
M
P
I
R
A
N**

1. Lokasi Penelitian



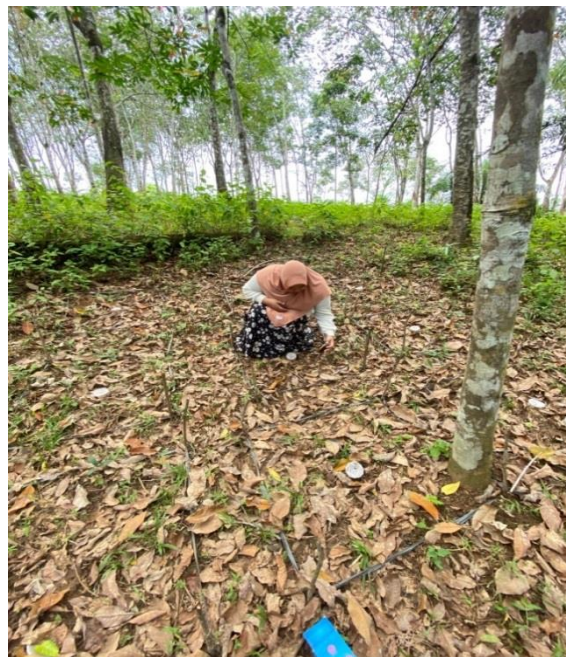
2. Pembuatan plot 1 X 1 m²



3. Proses pembuatan *pit fall trap* (perangkap jebakan)




4. Pengecekan jebakan perangkap setelah 1 x 24 jam




5. Pengukuran pH tanah, Suhu, dan Kelembapan




TABEL IDENTIFIKASI ARTHROPODA

No	Gambar Serangga	Klasifikasi	Morfologi
1		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Klass: Chilopoda Ordo: Scolopendromorpha Famili: Scolopendridae Genus: Scolopendra Spesies: <i>Scolopendra morsitans</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukurann tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh lebih krang 7cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh coklat kemerahan warna kepalanya lebih gelap dan warna kakinya lebih cerah • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton <p>Jumlah segmen tubuhnya sekitar 21 segmen tubuh utama, masing-masing di lengkapi sepasang kaki jumlah kakinya sekitar 21 pasang (42 kaki) setiap segmen kecuali segmen kepala dan segmen terakhir) memilikisatu pasang kaki.</p> <p>Stuktur eksoskeleton terdiri atas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kutikula <p>Terbuat dari kitin dan protein, kadang di perkuat oleh kalsium karbonat,.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tergit dan sternit <p>Tergit: pelat dorsal (bagian atas) pada tiap segmen.</p> <p>Sternit: palat ventral (bagian bawah).</p> <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut - Memiliki sepasang antena - terdapat juga sepasang mata sederhana (ocelli) di tiap sisi kepala, tetapi pengelihatan sangat terbatas. - memiliki 21 pasang kaki (total sekitar 42 kaki). - mulut dari kelabang tergolong tipe penggigit pengunyah <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme - Lokasi penemuan yaitu di bawah serasah daun di perkebunan karet desa cahaya negeri. - hubungan dengan organisme yaitu sebagai predator

2		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Class: Arachnida Order: Araneae Famili: Lycosidae Genus: Pardosa Spesies: <i>Pardosa sp</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh Memiliki ukuran tubuh lebih kurang 1cm. • Warna tubuh Memiliki warna tubuh coklat dan memiliki pola garis atau bintik di tengah tubuh, memiliki juga bulu halus di bagian tubuh. • Jumlah segmen dan stuktur Eksoskeleton Tubuh laba-laba memiliki dua segmen yaitu cephalothorax: bagian depan tubuh, bergabung dengan kepala dan dada ia terdiri dari satu keping besar yang kaku. di sanalah mata, mulut, dan kaki terhubung eksoskeleton disini kuat dan keras. abdomen: bagian belakang tubuh, lebih lunak dan feksibel, namun tetap dilapisin eksoskeleton tipis. Di bagian ini terdapat organ-organ penting seperti pencernaan, respirasi dan alat pemital benang. <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut - Laba-laba ini tidak memiliki antena. - memiliki 8 mata baris atas 2 mata besar, baris tengah 4 mata kecil, baris bawah 2 mata sedang. - Ia juga memiliki 8 kaki(4 pasang) berfungsi untuk berjalan dan melompat, merasakan getaran(fungsi sensorik , dan menangkap dan menahan manggsa. - tipe Mulut laba-laba serigala Mengisap <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme - Lokasi penemuan yaitu di bawah serasah daun di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan
---	---	--	--

			<p>sukaraja kabupaten seluma.</p> <ul style="list-style-type: none"> - hubungan dengan organisme yaitu sebagai predator
3		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Insecta Ordo: Coleoptera Famili: Scarabaeidae Genus: <i>Protaetia</i> Spesies: <i>Cetonia aurata</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh lebih kurang 1 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Memiliki warna tubuh hijau metalik dan di bagian kepala memiliki warna bintik-bintik merah dan di bagian tubuhnya juga memiliki warna kuning bintik-bintik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton <p>Jumlah segmen tubuh <i>Protaetia orientalis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kepala (caput) : eksoskeleton kepala keras dan melindungi otak serta organ sensorik. - toraks (thorax) : terdiri dari tiga segmen: protoraks, mesotoraks, dan metatoraks. - Abdomen : terdiri dari 6-7 segmen pada kumbang dewasa ,dan berisi organ reproduksi dan pencernaan. <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, sayap, kaki, mulut <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cetonia aurata</i> memiliki sepasang mata majemuk. - sepasang antena berbentuk lamel (seperti kipas di ujungnya), dan rahang (mandibula) kuat untuk menggigit bunga dan daun. - Memiliki juga kaki berpasangan (3 pasang kaki), sepasang sayap depan yang keras di sebut elitra, dan juga sepasang sayap belakang yang di gunakan untuk terbang. <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas

			<p>dan hubungan dengan organisme lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokasi penemuannya di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma di bawah serasah daun. - hubungan dengan organisme lain membantu proses penguraian bahan organik, menjadikannya penting dalam daur nutrisi tanah.
4		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Insecta Ordo: Orthoptera Famili: Gryllidae Genus: Gryllus Spesies: <i>Gryllus bimaculatus</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh 3 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Memiliki warna tubuh kehitaman hampir keseluruhan tubuhnya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan struktur eksoskeleton <ul style="list-style-type: none"> - Kepala (caput) : tertutup oleh kapsul kepala keras - Toraks (thorax) : tiga segmen toraks, protoraks, mesotoraks, metatoraks. - Abdomen : terdiri dari 10-11 segmen terdapat spirakel (lubang pernapasan) <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, sayap, kaki, mulut <ul style="list-style-type: none"> - Gryllus bimaculatus memiliki sepasang antena. - sepasang mata majemuk. - dan memiliki mulut tipe mengigit-mengunyah - Memiliki 6 kaki (3 pasang kaki), - dan tidak memiliki sayap <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme lain <ul style="list-style-type: none"> - Lokasi penemuannya di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - Hubungan organisme mereka adalah interaksi predator-mangsa dan kompetisi ekologi.

5



Kingdom: Animalia
 Filum: Arthropoda
 Kelas: Insecta
 Ordo: Orthoptera
 Famili: Acrididae
 Genus: Acrida
 Spesies: *Acrid conica*

1. Morfologi umum

- Ukuran tubuh

Memiliki ukuran tubuh lebih kurang 2cm

- Warna tubuh

Memiliki warna tubuh coklat muda hampir keseluruhan tubuhnya

- Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton

Jumlah segmen tubuhnya ada tiga kepala, torak, dan abdomen.

Stuktur eksoskeleton pada *Valanga nigricornis* terdiri dari kitin dan protein, berfungsi untuk melindungi dan mendukung tubuhnya, dan memiliki stuktur utamanya :

kutikula : lapisan terluar, keras dan tahan air


sklerit : lempengan-lempengan keras pada eksoskeleton, disambung oleh membran artikular.


2. Ciri khusus eksternal

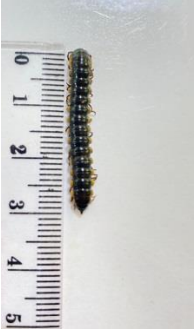
- Antena, mata, kaki, mulut, sayap
 - Antena tipis, panjang dan terdiri banyak ruas letaknya menonjol dari depan kepala.
 - Jenis mata dari *Valanga nigricornis* mata majemuk, bentuknya oval menonjol ke samping.
 - ciri khas kakinya panjang dan beruas-ruas.
 - mulutnya tipe mengunyah dan mengisap.
 - dan memiliki sayap keras dan tebal.


3. Habitat dan perilaku


- Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme lainnya
 - Lokasi penemuannya di perkebunan karet desa Cahya negeri.
 - Aktivitas utamanya adalah mengisap cairan tanaman. Dalam ekosistem memiliki hubungan sebagai herbivora dan sebagai bagian predator lain. Ia juga dapat berinteraksi dengan manusia


			dalam konteks pertanian
6		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Insecta Ordo: Blattodea Famili: Blaberidea Genus: Gromphadorhina Spesies: <i>Gromphadorhina porteentosa</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh 3 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Memiliki warna tubuh coklat kemerahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton <p>Jumlah segmen ada tiga bagian yaitu Kepala (cephalo), toraks (thorax), abdomen (perut).</p> <p>Stuktur eksoskeleton kecoa terdiri dari :</p> <p>Bahan utama: kutikula keras yang tersusun dari kitin dan proein.</p> <p>Lapisan utama eksoskeleton:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Epicuticle: lapisan luar tipis, tahan air • Exocuticle: keras dan kaku, memberikan kekuatan struktural • Endocuticle: lebih feksibel dan tebal • Epidermis: sel hidup yang menghasilkan kutikula <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut dan sayap <ul style="list-style-type: none"> - Antena panjang dan sensitif. - tipe mata majemuk - memiliki 6 kaki (3 pasang kaki) dengan duri-duri kecil untuk memanjat - tipe mulut penggigit- pengunyah . <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme <ul style="list-style-type: none"> - Lokasi penemuannya di tanah lembab dibawah ranting kayu perkebunan karet desa cahya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - Hubungan dengan organisme lain <p>Faktor penyakit dan hama lingkungan.</p>


7.		<p>Kingdom: Animalia filum: Arthropoda Kelas: Diplopoda Ordo: Spirobolida Famili: Pachybolidae Genus: Trigoniulus Spesies: <i>Trigoniulus corallinus</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukurann tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh lebih kurang 5 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Merah kecokalatan hingga merah tua hingga seluruh bagian tubuhnya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleto <p>Trigoniulus corallines memiliki 50-60 segmen tubuh, setiap segmen memiliki dua pasang kaki(kecuali segmen-segmen awal dan akhir). Stuktur eksoskeleton terdiridari kitin yang keras, di lapisi dengan senyawa lilin untuk mencegah kehilangan air, eksoskeletonnya terbagi menjadi tergum (bagian atas), sternum (bagian bawah), dan pleuron (sisi lateral). Permukaan tubuhnya relatif mengkilap dan halus, dengan stuktur bersegmen yang jelas, dan juga memiliki cincin-cincin yang tampak seperti gelang sepanjang tubuh.</p> <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut, saayap - Antena bentuk ramping dan silindris, memanjang kedepan dari kepala fungsinya untuk meraba lingkungan, mengenali bau, dan mendektesi kelembapan. - Jenis mata nya adalah mata majemuk, - memiliki kaki banyak jumlah kakinya sekitar 100-200 lebih, - dan memiliki tipe mulut pengunyah-pengigit. - Dia juga tidak memiliki sayap. <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan huungan organisme - Lokasi penemuanya di serasah


			<p>daun di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma.</p> <ul style="list-style-type: none"> - hubungan dengan organisme lainya sebagai detritivor (pengurai) dan dia juga bisa sebagai mangsa.
8.		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Diplopoda Ordo: Polydesmida Famili: Paradoxosomatidae Genus: Orthomorpha Spesies: <i>Orthomorpha coarctata</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh sekitar 3 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Tubuh berwarna kehitaman pada sisi tubuh juga terdapat garis atau bintik kuning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton <p>Memiliki sekitar 20 segmen 1 kepla dan 19 segmen tubuh masing-masing memiliki sepasang kaki ganda, kecuali segmen depan.</p> <p>Stuktur eksoskeletonnya keras dan kaku, terdiridari zat kitin yang memberi perlindungan, masing-masing segmen tubuh di lengkapi dengan paranota, permukaan eksoskeleton umumnya halus atau sedikit bertekstur.</p> <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut, sayap - Antena panjang dan ramping berfungsi sebagai alat sensorik untuk mendektesi lingkungan, termasuk bau, sentuhan, dan getaran. - bentuk mata nya majemuk. - kaki panjang, ramping, dan beruas digunakan untuk bergerak perlahan di permukaan tanah, kaki depan juga berperan dalam merasakan lingkungan. - tipe mulut penggunyah-penggigit - dan dia memiliki sayap (paranota) bukan sayap sejati.


			<p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme - Lokasi penemuannya yaitu di serasa daun di perkebunan karet desa cahya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - hubungan dengan organisme lain sebagai pengurai serta menjadi bagian dari rantai makanan.
9.		<p>Kingdom: Animalia Filum : Arthropoda Kelas: Insecta Ordo: Coleoptera Famili: Scarabaeidae Genus: Lepidiota Spesies: <i>Lepidiota stigma</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh sekitar 3 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Coklat kemerahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton <p>Jumlah segmen nya yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala - Thoraks (dada) - Abdomen (prut) <p>Stuktur eksoskeleton sangat keras dan kaku tersusun darikitin yang kuat kakinya memilki duri dan stuktur khususnya untuk menggali tanah.</p> <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, akai, maulut, sayap - Tipe antena geniculate (siki-siku) khas kumbanng. - Mata tipe majemuk - terdiri dari 3 pasang kaki - tipe mulut mengunya - dan syap memiliki 2 pasang. <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokai penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme - Lokai penemuannya di areah perkebunan karet desa cahya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - dan dia juga berperan penting dalam ekosistem sebagi sumber makanan predator tetapi juga hama pertanian


			karena larvanya merusak akar tanaman.
10		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Insecta Ordo: Blattodea Famili: Blaberidae Genus: Pycnoscelus Spesies: <i>Pycnoscelus surinamensis</i></p>	<p>karena larvanya merusak akar tanaman.</p> <p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh lebih kurang 2 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Coklat gelap dan di bagian kepala nya berwarna gelap kehitaman.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton <p>Jumlah segmen yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala - Thoraks (dada) - Abdomen (perut) <p>Stuktur eksoskeleton keras dan kaku tersusun dari kitin permukaan tubuh halus dan mengkilap terutama pronotum dan sayap depan, sayap nya keras pelindungan sayap belakangnya tipis dan digunakan untuk terbang, kaki nya beruas-ruas .</p> <p>2. Ciri khusu eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • ntena, mata, kaki, mulut, sayap - Antena panjang halus seperti benang berfungsi sebagai alat sensor utama. - tAipe mata nya adalah majemuk. - kaki terdiri dari 3 pasang kakinya juga beruas-ruas dengan ujung nya tajam. - mulut tipe mengunyah. - dan memiliki 2 pasang syap. <p>3. Habitat dan perlaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan organisme - Lokasi penemuannya di bawah tumpukan daun di perkebunan karet desa cahya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - Hubungan degan organisme lain yaitu sebagai dekomposisi dan keseimbangan ekosistem dan sekaligus sebagai rantai makanan .


11		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Insecta Order: Orthoptera Famili: Gryllotalpidae Genus: Gryllotalpa Spesies: <i>Gryllotalpa orientalis</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh 3 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Coklat tua atau coklat keabu-abuan di bagian kepala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton <p>Jumlah segmen 3 bagian</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala (caput) - Toraks (thorax) - Abdomen (perut) <p>Stuktur eksoskeleton Gryllotalpa keras tersusun dari kitin dan protein, memberikan perlindungan sebagai penopang tubuh.</p> <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut, sayap - Antena panjang ,ramping fungsinya sebagai alat peraba dan pendektesi getaran atau bau di lingkungan gelap tanah. - Memiliki tipe mata majemuk - Gryllotalpa memiliki 3 pasang kaki, masing-masing tubuh dari segmen toraks. - Tipe mulut pengunyah - Memiliki dua sayap sayap depan dan sayap belakang. - <p>3. Habitat dan prilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme - Lokasi penemuannya di serasah daun di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - Hubungan dengan organisme sebagai hama tanaman, predator dan mangsa, kompetitor.
----	---	--	--

12		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Insecta Ordo: Orthoptera Famili: Acrididae Genus: Melanoplus Spesies: <i>Valanga nigricornis</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh sekitar 3 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh coklat muda di bagian kaki nya terdapat garis-garis • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton <p>Jumlah segmen yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala - Toraks - Abdomen <p>Stuktur eksoskeletonnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Epikutikula – lapisan luar tahan air, tipis - Eksokutikula – lapisan keras, mengalami sklerotisasi - Endokutikula – lapisan dalam, lebih lentur - Epidermis – lapisan sel hidup di bawah eksoskeleton, bertanggung jawab atas pembentukan kitin <p>Fungsi Eksoskeleton:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perlindungan terhadap predator dan kerusakan mekanik - Mencegah kehilangan air (penting untuk serangga darat) - Tempat menempelnya otot - Struktur penopang tubuh - Membentuk alat gerak (kaki dan sayap) <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut, sayap - Antena panjang, ramping, dan seperti benang. - Tipe mata majemuk - Jumlah kaki 3 pasang (6 kaki) - Tipe mulut menggigit-mengunyah - Memiliki 2 pasang sayap, sayap depan lebih kaku berguna sebagai pelidung, sayap belakang berfungsi penuh untuk terbang
----	---	--	--

			<p>3. Habitat perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme - Lokasi penemuannya dia hingap di tumbuhan di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - Hubungan dengan organisme - Dengan tumbuhan merugikan tumbuhan - Dengan burung, katak, laba-laba jenis hubungannya predasi - Dengan manusia hubungannya sebagai hama
13		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Insecta Ordo: Orthoptera Famili: Gryllidae Genus: Teleogryllus Spesies: <i>Teleogryllus mitratus</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh sekitar 3 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Warna tubuh hitam dibagian kakinya berwarna agak kecoklatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan struktur eksoskeleton <p>Jumlah segmen yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala - Toraks - Abdomen <p>Struktur eksoskeletonnya adalah lapisan luar tubuh yang keras dan berfungsi melindungi jagkrik serta memberi bentuk tubuh.</p> <p>Tersusun dari 4 lapisan utama:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Epicuticle : tipis, tahan air, tidak mengandung kitin. - Exocuticle : keras dan kaku, mengandung kitin, protein, mengalami sklerotisasi (pengerasan) - Endocuticle : tebal, feksibel, juga mengandung kitin, tidak mengalami sklerotisasi. - Epidermis : lapisan sel hidup yang menghasilkan eksoskeleton.

			<p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut, sayap - Antena panjang dan lentur - Tipe mata majemuk - Memiliki tiga pasang kaki - Mulut tipe mengunyah <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme - Lokasi penemuannya di di bawah kayu di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - Sebagai kosumen - Sebagai mangsa - Kompetitor - - Hubungan dengan organisme - Sebagai kosummen - Sebagai mangsa - Kompetitor
14		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Insecta Ordo: Coleoptera Famili: Scarabaeidae Subfamili: Dynastinae Genus: Oryctes Spesies: <i>Oryctes Rhinoceros</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh sekitar 2 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Memiliki warna hitam prkat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeleton - Kepala - Toraks - Abdomen <p>Stuktur eksoskeleton</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setuktur tersusun dari kitin dan protein <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut, sayap - Tipe antena lamelat - Tipe mata majemuk - Kaki jumlah 3 pasang (6 kaki) - Tipe mulut pengunyah - Jumlah sayap pasang

			<p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme - Lokasi penemuan di bawah kayu di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - Hubungan dengan organisme lain - Sebagai hama tanaman - Sebagai mangsa - Sebagai inang parasit
15		<p>Kingdom: Animalia Filum: Arthropoda Kelas: Insekta Ordo: Hymenoptera Famili: Formicidae Genus: Dolichoderus Spesies: <i>Dolichoderus thoracicus</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Ukuran tubuh ± 1 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Warna tubuh hitam pekat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeletonnya - Kepala - Toraks - Abdomen bulat berambut-rambut halus - Stuktur eksoskeletonnya tersusun dari kutikula berkitin keras tapi ringan <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut, sayap - Tipe antena genikulat - Tipe mata majemuk - Jumlah kaki 3 pasang (6 kaki) melekat dengan toraks - Tipe mulut pengunyah - Tidak memiliki sayap <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme - Lokasi penemuannya masuk dalam jebakan pit fall trap di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan sukaraja kabupaten seluma. - Hubungan dengan organisme - Mutualisme

			<ul style="list-style-type: none"> - Peredasi atau parasitisme - Kompetasi
16		<p>Kingdom: Animalia Phylum: Arthropoda Kelas : Insecta Order: Hymenoptera Family: Formicidae Genus: <i>Odontomachus</i> Spesies: <i>Odontomachus simillimus</i></p>	<p>1. Morfologi umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tubuh <p>Memiliki ukuran tubuh ± 1 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna tubuh <p>Memiliki warna tubuh hitam pekat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah segmen dan stuktur eksoskeletonya <ul style="list-style-type: none"> - Kepala nya berbentuk persegi panjang dan besar untuk menompang rahangnya - Toraks - Abdomen nya berbentuk lonjong - Tubuhnya cenderung ramping dan panjang - Tipe mata majemuk <ul style="list-style-type: none"> - Stuktur eksoskeletonya adalah kerangka luar yang melindungi dan menompang tubuh semut <p>2. Ciri khusus eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antena, mata, kaki, mulut, sayap <ul style="list-style-type: none"> - Tipe antena genikulat - Tipe mata majemuk - Jumlah kaki 3 pasang (6 kaki) melakat pada toraks - Tipe mulut pengunyah - Tidak memiliki sayap <p>3. Habitat dan perilaku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penemuan, aktivitas dan hubungan dengan organisme <ul style="list-style-type: none"> - Lokasi penemuanya masuk dalam jebakan pit fall trap di perkebunan karet desa cahaya negeri kecamatan sukaraja kabaupaten seluma. - Hubungan dengan organisme - Mutualisme - Peredasi atau parasitisme - Kompetasi



PEMERINTAH KABUPATEN SELUMA KECAMATAN SUKARAJA

Jalan Lintas Bengkulu-Tais KM 27,5 Desa Kayu Arang, Kecamatan Sukaraja,
Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu Kode Pos 38877
Laman: www.kecsukaraja.selumakab.go.id, E-mail: kantor.camatsukaraja@gmail.com

REKOMENDASI IZIN PENELITIAN

Nomor : 070/033 /B.2/11/2025

Berdasarkan surat Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu Nomor : 073/SI/DF.01/11.3.AU/C/2025 tanggal 21 Januari 2025 perihal Izin Penelitian di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma, pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan izin kepada Saudara :

Nama	: Leony Amanda
NPM	: 2184205020
Prodi	: Pendidikan Biologi
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

untuk melakukan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Lokasi Penelitian di Desa Cahaya Negeri Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma
2. Penelitian dilakukan mulai tanggal 3 Februari s/d 3 Maret 2025
3. Penelitian harus sesuai dengan judul yang diajukan “ **Biodiversitas Arthropoda Tanah di Area Perkebunan Karet Desa Cahaya Negeri Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu** ”
4. Harus mentaati semua peraturan Perundang-undangan yang berlaku
5. Menyerahkan satu rangkap hasil penelitian ke Kantor Camat Sukaraja setelah selesai melakukan penelitian
6. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat Rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan yang seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan dan dipertanggungjawabkan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Sukaraja
Pada Tanggal : 3 Februari 2025





PEMERINTAH KABUPATEN SELUMA
KECAMATAN SUKARAJA
DESA CAHAYA NEGERI

Jalan Lintas Bengkulu-Tais, Km.23,5, Cahaya Negeri, Suakaraja, Seluma, Bengkulu
Kode Pos 38877, Laman: *Cahaya Negeri.desa.id*, Pos-L: *negericahaya05@gmail.com*

SURAT REKOMENDASI
NO.000.010/047-SR/CN/II/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suprianto
Jabatan : Kepala Desa Cahaya Negeri
Alamat : Dusun 3 Desa Cahaya Negeri Kec.Sukaraja
Kab. Seluma

Dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

Nama : Leony Amanda
Tempat Tanggal Lahir : Padang Pelawi29-07-2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Tempat Tinggal : Dusun 5 Desa Cahaya Negeri Kec.Sukaraja
Kab. Seluma

Untuk melakukan Penelitian dalam penyusunan Skripsi di Desa Cahaya Negeri Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma. Demikian Surat Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Cahaya Negeri, 3 Februari 2025
SUPRIANTO

SKRIPSI_Leony_Amanda_2184205020-1754120578715

ORIGINALITY REPORT

12%	11%	1%	4%
SIMILARITY INDEX*	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilib.iain-palangkaraya.ac.id Internet Source	3%
2	123dok.com Internet Source	2%
3	edasyanuarpratiwi.blogspot.com Internet Source	1%
4	repository.ung.ac.id Internet Source	1%
5	agrotech.jurnalpertanianunisapalu.com Internet Source	<1%
6	Submitted to IAIN Purwokerto Student Paper	<1%
7	bengkulu.tribunnews.com Internet Source	<1%
8	www.coursehero.com Internet Source	<1%
9	repository.its.ac.id Internet Source	<1%

21	Student Paper	<1%
22	jurnal.ugm.ac.id Internet Source	<1%
23	id.123dok.com Internet Source	<1%
24	Submitted to Academic Library Consortium Student Paper	<1%
25	ejournal.bbg.ac.id Internet Source	<1%
26	kudaperjaka.blogspot.com Internet Source	<1%
27	www.ideelok.com Internet Source	<1%
28	conference.unsri.ac.id Internet Source	<1%
29	docplayer.info Internet Source	<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

21	Student Paper	<1%
22	jurnal.ugm.ac.id Internet Source	<1%
23	id.123dok.com Internet Source	<1%
24	Submitted to Academic Library Consortium Student Paper	<1%
25	ejournal.bbg.ac.id Internet Source	<1%
26	kudaperjaka.blogspot.com Internet Source	<1%
27	www.ideelok.com Internet Source	<1%
28	conference.unsri.ac.id Internet Source	<1%
29	docplayer.info Internet Source	<1%

Exclude quotes OffExclude matches OffExclude bibliography Off

ABSTRAK

Leony Amanda, 2025. Biodiversitas Arthropoda Tanah di Area Perkebunan Karet Desa Cahaya Negeri Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Pembimbing : Pariyanto, M.Pd¹., Mega Sari Apriniarti, M.Si².

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biodiversitas arthropoda tanah serta faktor lingkungan yang mengaruhinya di area perkebunan karet Desa Cahaya Negeri, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengambilan sampel arthropoda dengan teknik *pit fall trap* dan *hand sorting*, serta pengukuran faktor abiotik seperti pH tanah, suhu, dan kelembapan. Identifikasi sampel dilakukan di laboratorium menggunakan panduan morfologi taksonomi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 246 individu arthropoda tanah yang terdiri dari 4 kelas, 8 ordo, 12 famili, dan 16 spesies. Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') sebesar 1,7413 termasuk kategori sedang, sedangkan nilai kepadatan total sebesar 26,6. Spesies paling dominan adalah *Dolichoderus thoracicus* (semut hitam), sementara yang paling sedikit ditemukan adalah *Oryctes rhinoceros* (kumbang tanduk). Faktor abiotik di lokasi menunjukkan suhu berkisar antara 27–33°C, pH tanah 5,5–6,5, dan kelembapan 65%–92%. Keanekaragaman yang ditemukan mencerminkan kondisi ekosistem yang relatif seimbang. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar informasi ilmiah bagi pengelolaan perkebunan yang berkelanjutan dan pelestarian biodiversitas tanah.

Kata kunci: Arthropoda tanah, perkebunan karet, Desa Cahaya Negeri.

ABSTRACT

Leony Amanda, 2025. "Biodiversity of Soil Arthropods in the Rubber Plantation Area of Cahaya Negeri Village, Seluma Regency, Bengkulu Province". Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Bengkulu. Supervisors: Pariyanto, M.Pd and Mega Sari Apriniarti, M.Si.

This study aimed to assess the biodiversity of soil arthropods and identify the environmental factors influencing it in the rubber plantation area of Cahaya Negeri Village, Sukaraja District, Seluma Regency, Bengkulu Province. Arthropod sampling was conducted using pitfall trap and hand trap techniques, followed by sorting and measurement of abiotic factors, including soil pH, temperature, and humidity. Species identification was carried out in the laboratory based on morphological taxonomic guidelines. A total of 246 individuals of soil arthropods were recorded, representing 4 classes, 8 orders, 12 families, and 16 species. The Shannon-Wiener diversity index (H') was 1.7413, indicating a moderate level of diversity, while the total density was 26.6 individuals/m². *Dolichoderus thoracicus* (black ant) was the most dominant species, whereas *Oryctes rhinoceros* (horned beetle) was the least common. Abiotic measurements showed a temperature range of 27-33°C, soil pH of 5.5-6.5, and humidity between 65% and 92%. The diversity recorded suggests a relatively balanced ecosystem. The findings provide valuable scientific insights for sustainable plantation management and soil biodiversity conservation.

Keywords: Soil Arthropods, Ruber Plantations, Cahaya Negeri Village..

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan tanaman perkebunan yang sangat penting, baik dalam konteks ekonomi masyarakat maupun sebagai sumber penghasil devisa non migas bagi negara. Tanaman ini berasal dari daerah tropis lembah Amazon di Brazil, dengan curah hujan antara 2.000 hingga 3.000 mm per tahun dan jumlah hari hujan antara 120 hingga 170 hari per tahun. Pengembangan tanaman karet umumnya terkonsentrasi pada daerah dengan koordinat antara 10° Lintang Utara (LU) dan 10° Lintang Selatan (LS). Sebagian besar areal perkebunan karet di Indonesia terletak di Sumatera (70%), Kalimantan (24%), dan Jawa (4%), dengan curah hujan berkisar antara 1.500 hingga 4.000 mm per tahun, jumlah bulan tanpa hujan antara 0 hingga 4 bulan per tahun, serta berada pada elevasi di bawah 500 meter di atas permukaan laut, (Siregar, 2022) Perkembangan terkini menunjukkan bahwa negara-negara seperti Thailand, India, dan China sedang melakukan penelitian untuk mengembangkan tanaman karet di daerah yang memiliki curah hujan cukup rendah atau kering sebagian waktu, dataran tinggi, dan daerah subtropis (Kahar, 2018)

Perkebunan karet sering kali mengalami perubahan struktur habitat akibat praktik budidaya yang intensif, yang dapat mengurangi keragaman spesies arthropoda. Pengelolaan yang berkelanjutan dapat meningkatkan keragaman dan kelimpahan arthropoda, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap keberlanjutan ekosistem pertanian. Selain itu, interaksi antara arthropoda dengan mikroorganisme tanah juga sangat penting dalam mendukung fungsi ekosistem dan meningkatkan kualitas tanah (Kismayanti, 2022).

Keanekaragaman arthropoda tanah merupakan sumber daya yang bermanfaat sebagai penunjang hidup manusia karena ikut serta dalam memelihara biosfer. Arthropoda juga berperan dalam perombakan bahan organik untuk menjaga kesuburan tanah, dengan demikian juga ikut menjaga berlangsungnya

siklus hara dalam ekosistem pertanian. Beberapa arthropoda juga berperan sebagai musuh alami baik sebagai predator maupun sebagai parasitoid (Lihawa, 2016).

Sistem pertanian yang ramah lingkungan memungkinkan perkembangan arthropoda secara dinamis karena tidak dilakukan aplikasi bahan kimia sintetis. Dengan demikian, keberadaan serangga tertentu sebagai mangsa bagi musuh alami akan tersedia secara alami. Peningkatan populasi mangsa akan memicu kenaikan populasi musuh alami, sementara penurunan populasi mangsa akan diikuti oleh penurunan populasi musuh alami. Kondisi yang dinamis ini secara alami dikendalikan oleh dua faktor, yaitu faktor bergantung pada kepadatan populasi (*density dependent*) dan faktor yang tidak bergantung pada kepadatan populasi (*density independent*). Kedua faktor tersebut saling berinteraksi sehingga menjadi pembatas dominasi suatu jenis, sehingga populasi dapat dipertahankan pada tingkat keseimbangan (Furqan, 2023)

Sebagian besar masyarakat di Kabupaten Seluma, khususnya di Desa Cahaya Negeri, bermata pencaharian sebagai petani dan pekebun. Salah satu komoditas utama yang diusahakan adalah kebun karet, yang menjadi sumber penghasilan pokok masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Perkebunan karet tersebut sebagian besar merupakan perkebunan rakyat dengan penerapan teknologi budidaya yang masih terbatas, meskipun terus mengalami peningkatan dalam pengelolaannya. Di kawasan perkebunan karet banyak ditemukan berbagai spesies arthropoda, namun informasi ilmiah yang pasti mengenai jenis dan keanekaragaman arthropoda di wilayah tersebut masih terbatas dan belum terdokumentasi secara menyeluruh (Destriani, 2021)

Meskipun beberapa penelitian telah dilakukan mengenai keanekaragaman arthropoda tanah di perkebunan karet, termasuk di daerah Kabupaten Seluma, data ilmiah yang mendalam dan terdokumentasi secara komprehensif mengenai jenis, keanekaragaman, serta peran ekologis spesifik arthropoda tanah di kawasan Desa Cahaya Negeri masih sangat terbatas (Sulaiman, 2021). Penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti aspek umum budidaya dan pengelolaan perkebunan karet,

sementara aspek penting seperti interaksi arthropoda dengan mikroorganisme tanah, dinamika populasi, serta pengaruhnya terhadap kesehatan dan produktivitas tanaman karet kurang mendapatkan perhatian yang memadai (Utama, 2023). Hal ini menandakan adanya kesenjangan penelitian (research gap) yang perlu diisi untuk mendukung strategi pengelolaan perkebunan karet yang berkelanjutan dan ramah lingkungan di tingkat lokal.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Biodiversitas Arthropoda Tanah di Desa Cahaya Negeri ?
2. Faktor lingkungan apa yang paling berpengaruh terhadap keanekaragaman arthropoda tanah di area perkebunan?

C. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Biodiversitas Arthropoda tanah di Perkebunan karet di Desa Cahaya Negeri Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu

D. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan menjadi informasi ilmiah tentang biodiversitas arthropoda tanah di Perkebunan karet seluas 1.000 (m²), Serta sebagai tambahan ilmu, pengalaman, dan wawasan bagi penulis sendiri, masyarakat maupun peneliti-peneliti selanjutnya.