

Identifikasi Hama Pada Tanaman *Eucalyptus pellita* Di Kawasan Pt Arara Abadi Perawang

Identification Of Pests On Eucalyptus pellita Plants In The Pt Arara Abadi Area

Nurul Mustopa^{1*)}, Muhammad Alfatih¹⁾, Lufita Nur Alfiah¹⁾, dan Yuliana Susanti²⁾.

¹⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pasir Pengaraian
Jl. Tuanku Tambusai, Kumu, Kabupaten Rokan Hulu, Riau.

²⁾Universitas Lancang Kuning, Jl. Yos Sudarso Umban Sari, Kecamatan Rumbai, Kota
Pekanbaru, Riau

*Korespondensi email : mustofa.n2001@gmail.com

ABSTRAK

Hutan Tanaman Industri (HTI) berfungsi sebagai penghasil kayu bulat untuk industri, dengan *Eucalyptus pellita* sebagai salah satu tanaman utama karena pertumbuhan cepat dan volume kayu tinggi. Produksi kayu Eucalyptus menunjukkan tren peningkatan signifikan, mencapai 15,8 juta m³ pada 2021. Namun, serangan hama, seperti ulat penggulung daun, penghisap pucuk, rayap, dan penggerek batang, menjadi tantangan utama yang menghambat produktivitas, dengan kerusakan dominan pada daun (96,25%). Penelitian menunjukkan variasi serangan hama berdasarkan jenis dan umur tanaman, misalnya, ulat penggulung daun menyerang hingga 56%, dan penghisap pucuk hingga 90% pada *E. pellita* umur 6 bulan. Upaya pengendalian hama memerlukan identifikasi jenis, perilaku, dan pola serangan untuk menentukan teknik pengendalian yang tepat. Informasi lebih lanjut tentang serangan hama, terutama pada tanaman muda, diperlukan untuk mendukung pengelolaan intensif dan peningkatan produktivitas HTI. Penelitian ini telah dilaksanakan di PT Arara Abadi Perawang pada bulan September sampai dengan bulan Oktober 2024. Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode survey transek line (transek jalur). Hasil penelitian ini memperoleh jenis hama yang menyerang tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan terdiri dari 3 jenis yang sama yaitu ulat penggulung daun (*Strepsicrates* sp.), ulat penggerek batang (*Zeuzera* sp.), ulat jengkal palsu (*Chrysoideixis chalcites*). Intensitas serangan tertinggi pada 3 dan 6 bulan adalah ulat penggulung daun (*Strepsicrates* sp.).

Kata Kunci: Hutan Tanaman Industri, *Eucalyptus pellita*, Ulat Penggulung Daun.

ABSTRACT

Industrial Forest Plantations (HTI) serve as sources of roundwood for industries, with *Eucalyptus pellita* being one of the primary species due to its fast growth and high wood volume. Eucalyptus wood production has shown a significant upward trend, reaching 15.8 million m³ in 2021. However, pest infestations, including leaf-rolling caterpillars, shoot-sucking pests, termites, and stem borers, pose major challenges to productivity, with the most extensive damage observed on leaves (96.25%). Studies reveal variations in pest attacks based on species and plant age, such as leaf-rolling caterpillars affecting up to 56% and shoot-sucking pests up to 90% of 6-month-old *E. pellita* plants. Effective pest control requires identifying pest types, behaviors, and attack patterns to develop precise control strategies. Additional information on pest infestations, particularly in young plants, is crucial for supporting intensive management and productivity enhancement in HTI. This study was conducted in the PT Arara Abadi Perawang area from September to October 2024, employing the transect line survey method. The findings identified three pest species attacking 3- and 6- month-old *Eucalyptus pellita* plants: leaf-rolling caterpillars (*Strepsicrates* sp.), stem borers (*Zeuzera* sp.), and false inchworms (*Chrysoideixis chalcites*). The highest intensity of infestation at both ages was caused by leaf-rolling caterpillars (*Strepsicrates* sp.).

Keywords: Industrial forest plantations, *Eucalyptus pellita*, leaf-rolling caterpillars.

PENDAHULUAN

Hutan Tanaman Industri (HTI) adalah sistem hutan yang ditanam dengan maksud untuk menghasilkan kayu bulat yang dapat digunakan sebagai bahan baku dalam industri. Pembentukan HTI melibatkan perencanaan dan penanaman tanaman pohon yang memiliki pertumbuhan cepat dan sesuai dengan kebutuhan industri pengolahan hasil hutan. Salah satu contohnya adalah *Eucalyptus pellita*, yang merupakan tanaman yang diusahakan di perusahaan hutan tanaman industri. Tanaman ini dipilih karena memiliki pertumbuhan dan volume yang tinggi, dan dapat diperbanyak dengan mudah melalui kultur jaringan (perbanyak vegetatif) maupun perbanyak secara generatif (Sulichantini, 2016).

Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2022, produksi kayu bulat dari jenis *Eucalyptus* oleh perusahaan pembudidaya tanaman kehutanan pada tahun 2021 mencapai 15.806.928 m³. Angka ini menempatkan produksi kayu bulat *Eucalyptus* sebagai yang tertinggi ketiga setelah tanaman *Acacia* dan damar. Terdapat tren peningkatan produksi pada *Eucalyptus* dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2019, produksi kayu bulat *Eucalyptus* sebesar 8.689.309 m³, yang kemudian meningkat menjadi 13.350.735 m³ pada tahun 2020. Peningkatan ini menunjukkan hasil yang sangat menjanjikan bagi usaha hutan tanaman industri.

Produksi yang dihasilkan oleh HTI *E. pellita* yang cukup besar harus didukung oleh tindak silvikultur yang intensif wajib diterapkan di plantation HTI. Hal ini dilakukan agar faktor-faktor pembatas yang menghambat produktivitas dapat diminimalisir. Salah satu faktor pembatas produktivitas tanaman HTI adalah serangan hama. Menurut Astri *et al.* (2022), presentase kerusakan pada bagian tanaman yang paling terbanyak terdapat pada daun dengan jumlah persentase 96,25%, disusul pada bagian cabang sebesar 2,81% dan pada bagian batang bawah dan atas sebesar 0,94%, faktor

penyebab kerusakan pada *Eucalyptus* diantaranya akibat serangan hama.

Menurut Nair and Sumardi (2000), hama menyerang tanaman *Eucalyptus* sejak berada di area pembibitan seperti ulat penggulung daun, jenis kumbang seperti *Kolla bataviae*, hama penghisap pucuk seperti *Alcides* sp. dan *Helopeltis* 2 spp., akibat serangan hama penghisap pucuk tersebut dapat menyebabkan kerusakan hingga 57% lebih, beberapa tanaman muda yang sudah ditanam dilapangan juga terserang oleh beberapa jenis rayap yang sampai menyebabkan kematian ke tanaman, pada tanaman yang sudah tua, hama yang sering kali menyerang adalah penggerek batang yang disebabkan oleh hama *Zeuzera coffeae*.

Serangan hama yang terjadi pada pertanaman *E. pellita* sangat merugikan dan perlu penanganan yang lebih serius, pengendalian populasi hama sangat diperlukan agar populasinya tidak menimbulkan kerugian, hal yang perlu diperhatikan dalam pengendalian hama diantaranya adalah jenis, perilaku, siklus hidup dari hama tersebut untuk dapat menentukan teknik pengendalian yang dapat dilakukan dengan tepat, untuk mengetahui hal tersebut diperlukan tahap awal sebelum dilakukannya pengendalian populasi hama seperti mengidentifikasi jenis hama dan pola serangannya (OPT-DPT, 2015).

Dari latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Identifikasi Hama pada Tanaman *Eucalyptus pellita* di Kawasan PT Arara Abadi Perawang".

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di areal pertanaman hutan tanaman industri (HTI) PT Arara Abadi Perawang, Kecamatan Tualang, Kabupaten Siak, Riau. Penelitian ini dilakukan pada Mei sampai dengan Oktober 2024.

Bahan yang digunakan adalah pita label, alkohol, air. Alat yang digunakan dalam penelitian GPS, hastings, kamera, kaliper.

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, adalah pendekatan dalam penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dari suatu fenomena atau kelompok data tanpa membuat kesimpulan atau inferensi yang melampaui data yang ada. Pendekatan ini berfokus pada "apa yang terjadi" dan "bagaimana kondisi" dari variabel yang diteliti yaitu hama pada hutan tanaman industry *E. pellita* umur 3 dan 6 bulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian analisis identifikasi hama pada tegakan *E. pellita* umur 3 bulan dan 6 bulan yang dilakukan pada PT Arara Abadi distrik Rasau Kuning, diperoleh 3 spesies hama yang sama. Berikut identifikasi 3 spesies hama yang ditemukan pada lokasi dengan titik kordinat X: 783349; Y: 87662 untuk tanaman umur 3 bulan terdiri dari *Strepsicrates* sp. 217 ekor, *Zeuzera* sp. 2 ekor dan *Chrysoideixis chalcites* 13 ekor.

Titik kordinat X: 784892; Y:82874 untuk tanaman umur 6 bulan, ditemukan *Strepsicrates* sp. 33 ekor, *Zeuzera* sp. 1 ekor dan *Chrysoideixis chalcites* 36 ekor. Peta penelitian terlampir pada lampiran 2. Detail taksonomi dan morfologi merujuk pada buku identifikasi jenis hama Marius (2016) sebagai berikut:

Ulat penggulung daun (*Strepsicrates* sp.)



Gambar 1. Ulat penggulung daun (*Strepsicrates* sp.)

Kingdom : Animalia
 Filum : Arthropoda
 Kelas : Insekta
 Ordo : Lepidoptera
 Famili : Tortricidae

Genus : *Strepsicrates*
 Spesies : *Strepsicrates* sp.

Ulat penggulung atau sering dikenal dengan *Strepsicrates* sp. menjadi salah satu hama yang ada pada tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan. Ulat ini memiliki ukuran kecil hingga sedang, berbentuk silindris, panjangnya berkisar 8–15 mm saat dewasa. Warna tubuh Biasanya hijau muda hingga kekuningan dengan bintik-bintik gelap atau garis samar. Kepala berwarna coklat 19 atau hitam, ciri khas ulat ini menggulung daun tanaman menjadi semacam tabung menggunakan benang halus yang dihasilkannya, untuk perlindungan dan tempat makan.

Pupa terbentuk di dalam gulungan daun. Berwarna coklat gelap atau kehijauan tergantung tahap perkembangan. Berbentuk lonjong dengan ukuran sekitar 5–10 mm. Ciri-ciri serangan daun tergulung dengan benang sutra halus, menunjukkan adanya aktivitas ulat. Daun yang dimakan akan menjadi kering, coklat, atau berlubang. Kerusakan berat dapat menyebabkan daun gugur dan mengurangi produktivitas tanaman. Serangan ulat penggulung daun *Strepsicrates* sp., dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Serangan ulat *Strepsicrates* sp. pada *Eucalyptus pellita*

Serangan ulat penggulung daun yang terjadi pada tanaman *Eucalyptus pellita* yang dapat dilihat pada gambar 4.2, memperlihatkan ulat ini menyerang daun muda yang berada pada pucuk tanaman, menggulung dan membangun sarang pada permukaan daun, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman. Agustin *et al.* (2023) menerangkan bahwa ulat penggulung daun pada umumnya menyukai daun muda yang merupakan tempat tumbunya tunas sebagai makanan dan

tempat berlindung dengan menggulung daun atas, ulat memakan daun dari dalam sehingga daun menjadi rusak dan mengurangi luas areal fotosintesis sehingga menghambat pertumbuhan *Eucalyptus*.

Ulat penggerek batang (*Zeuzera* sp.)



Gambar 3. Ulat penggerek batang (*Zeuzera* sp.)

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insekta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Cossidae
Genus : *Zeuzera*
Spesies : *Zeuzera* sp.

Ulat penggerek batang *Zeuzera* sp., ditemukan menyerang tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan. Ulat ini memiliki ukuran panjang tubuh larva dewasa sekitar 50–60 mm, warna larva muda berwarna putih kekuningan, kemudian berubah menjadi merah muda atau coklat muda dengan bercak-bercak gelap saat mendekati dewasa. Tubuh berbentuk silindris, licin, dan keras. Kepala berwarna coklat gelap atau hitam dengan rahang (mandibula) yang kuat untuk melubangi kayu. Pupa berbentuk lonjong memanjang berukuran sekitar 20–30 m, warna coklat tua dengan permukaan keras dan bersegmen. Imago dewasa meletakkan pupa di dalam lubang gergaji di batang atau ranting.

Menurut Suheri *et al.* (2020) bahwa Larva *Zeuzera* spp. berwarna kuning kemerahan dengan kepala hitam menyerupai helm. Tubuhnya dihiasi bintik hitam berpasangan sepanjang tubuh, sehingga sering disebut ngengat macan tutul. Larva berukuran 4,4–5 cm dan dapat

menggerek lubang sepanjang 30 cm pada tanaman kakao. Stadium pupa berlangsung 3–5 minggu di dalam lubang tersebut, dengan exuvium pupa menjulur ke ujung lubang saat akan menjadi imago. Imago berukuran sekitar 2,5 cm, memiliki sayap putih berbintik hitam, abdomen kelabu, dan bersifat nokturnal.

Ciri khas dari larva ulat ini membuat lubang di batang tanaman, menggerek jaringan kayu, dan meninggalkan serbuk gergaji sebagai sisa aktivitasnya. Hasil gerakan mengakibatkan batang tanaman menjadi berlubang, bengkak hingga yang paling parah menyebabkan patah batang. Sejalan dengan hal tersebut Montey (2015) menambahkan bahwa larva yang baru menetas aktif mencari tunas muda dan cabang, memulai infestasi dengan cara menggerek ke dalam dan menyebabkan kerusakan internal. Serangan oleh serangga ini mengakibatkan layu dan kematian tanaman inang (Almanoufi *et al.*, 2012). Serangan ulat penggerek batang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Serangan ulat penggerek batang *Zeuzera* sp. pada *Eucalyptus pellita*

Serangan yang diakibatkan oleh penggerek batang yang tersaji pada gambar 4, memberikan informasi bahwasannya hama ini berbahaya pada stadia larva yang masuk dengan cara membuat lubang pada batang. Perusakan pada batang tanaman memiliki ciri khas berupa hasil gerakan yang berbentuk cincin. Akibatnya batang menjadi bengkak dan patah akibat lubang yang ditimbulkan serta bantuan angin menambah kecepatan batang menjadi patah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Raja (2013), pada HTI yang berlokasi di Jambi, menemukan bahwa kerusakan yang diakibatkan oleh hama penggerek batang berkisar 16,9% sampai 23,6%. Umumnya,

tanaman ini rentan diserang oleh hama *Zeuzera* sp, di mana larva hama tersebut merusak batang tanaman dengan cara menggerek. Serangan pada pucuk yang berfungsi sebagai organ penting dalam pertumbuhan vertikal pohon dapat menghambat pertumbuhan tinggi pohon, kecuali jika tunas baru tumbuh kembali.

Ulat jengkal palsu (*Chrysoideixis chalcites*)



Gambar 5. Ulat jengkal palsu (*Chrysoideixis chalcites*)

Kingdom : Animalia
 Filum : Arthropoda
 Kelas : Insekta
 Ordo : Lepidoptera
 Famili : Noctuidae
 Genus : *Chrysodeixis*
 Spesies : *Chrysodeixis chalcites*

Ulat jengkal palsu atau dikenal sebagai *Chrysoideixis chalcites* ditemukan menyerang tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 serta 6 bulan. Ulat ini memiliki ciri-ciri warna tubuh hijau muda dengan garis putih kekuningan di sepanjang sisi tubuh. Tubuh halus tanpa bulu lebat, dengan beberapa bintik kecil di punggung. Ciri khas ulat ini sering disebut sebagai "jengkal palsu" karena tidak memiliki semua kaki proleg seperti ulat jengkal sejati, sehingga bergerak dengan cara khas seperti mengukur panjang tubuh (looping). Panjang

tubuh saat dewasa bisa mencapai panjang 30–40 mm.

Pupa hama ini diletakkan di dalam kokon sutra yang dilapisi kotoran dan serpihan daun. Warna coklat tua atau kehijauan. Bentuknya lonjong dengan ujung meruncing berukuran sekitar 15–20 mm. Tahap pupa berlangsung 7–10 hari tergantung kondisi lingkungan. Memakan jaringan daun di antara tulang daun, sering meninggalkan sisa tulang daun yang transparan. Larva mampu menyebabkan kerusakan signifikan pada daun tanaman yang diserang, sehingga mengurangi kemampuan fotosintesis, dan dapat menurunkan hasil panen. Dampak serangan hama ulat jengkal palsu dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Serangan ulat jengkal palsu *Chrysoideixis chalcites*

Serangan hama yang terjadi pada tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan terdiri dari hama *Strepsicrates* sp., *Zeuzera* sp. dan hama *Chrysoideixis chalcites* yang menyebabkan kerusakan akibat kehadiran hama hama tersebut, intensitas dan keparahan serangan hama dapat dilihat pada sub B dan C.

Intensitas Serangan Hama (%)

Intensitas setiap serangan hama pada tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Intensitas serangan hama (%) pada *E. pellita* umur 3 dan 6 bulan

Hama	Intensitas Serangan Hama (%)	
	3 Bulan	6 Bulan
Ulat penggulung daun (<i>Strepsicrates</i> sp.)	52,93%	6%
Ulat penggerek batang (<i>Zeuzera</i> sp.)	0,49%	0,18%
Ulat jengkal palsu (<i>Chrysoideixis chalcites</i>)	3,17%	6,55%

Informasi pada Tabel 1 mengidentifikasi intensitas serangan tiga jenis hama utama pada tanaman *Eucalyptus pellita* di umur 3 dan 6 bulan. Data yang disajikan menunjukkan adanya perbedaan intensitas serangan berdasarkan jenis hama dan usia tanaman, yang memberikan wawasan penting mengenai dinamika populasi hama dan potensi dampaknya terhadap pertumbuhan tanaman. Hama ulat penggulung daun (*Strepsicrates* sp.) menunjukkan penurunan signifikan dalam intensitas serangan seiring bertambahnya umur tanaman. Hal ini dapat dikaitkan dengan perubahan fisiologis tanaman yang memengaruhi preferensi makan hama atau keberhasilan strategi pengendalian hama. Penurunan ini sesuai dengan 24 temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa daun muda lebih rentan terhadap serangan hama tertentu dibandingkan daun yang lebih tua (Lazarus *et al.*, 2015).

Hama ulat penggerek batang (*Zeuzera* sp.) juga mengalami penurunan intensitas serangan, meskipun skalanya

relatif kecil. Penurunan ini dapat disebabkan oleh karakteristik serangan hama ini yang lebih terfokus pada batang muda yang masih lunak (Santosa *et al.*, 2017). Sebaliknya, ulat jengkal palsu (*Chrysodeixis chalcites*) menunjukkan peningkatan intensitas serangan seiring bertambahnya usia tanaman. Hal ini dapat disebabkan oleh adaptasi hama tersebut terhadap tanaman yang lebih tua, atau adanya perubahan kondisi lingkungan yang mendukung perkembangbiakan hama ini. Studi lain mengungkapkan bahwa beberapa spesies ulat menunjukkan preferensi terhadap daun yang lebih tua karena kandungan nutrisinya yang berbeda (Rajapakse *et al.*, 2016).

Perbedaan pola serangan ini menunjukkan pentingnya pendekatan pengendalian hama yang spesifik untuk setiap jenis hama dan tahap pertumbuhan tanaman. Strategi integrasi pengendalian hama yang mengkombinasikan metode biologis, kimia, dan budaya perlu dipertimbangkan.

Tingkat Keparahan Serangan Hama (%)

Tabel 2. Tingkat keparahan setiap serangan hama pada tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan

Hama	Tingkat Keparahan Serangan (%)	
	3 Bulan	6 Bulan
Ulat penggulung daun (<i>Strepsicrates</i> sp.)	15,37%	1,68%
Ulat penggerek batang (<i>Zeuzera</i> sp.)	0,24%	0,09%
Ulat jengkal palsu (<i>Chrysoideixis chalcites</i>)	0,91%	12,55%

Tingkat keparahan serangan hama pada tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 bulan dan 6 bulan disajikan pada tabel 4.2. Tingkat keparahan serangan tiga jenis hama pada tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan menunjukkan variasi keparahan berdasarkan jenis hama dan usia tanaman. Hama ulat penggulung daun (*Strepsicrates* sp.) menunjukkan penurunan signifikan pada tingkat keparahan 25 serangan dari umur 3 bulan ke 6 bulan.

Hama ulat penggerek batang (*Zeuzera* sp.) juga mengalami penurunan pada tingkat keparahan serangan. Sebaliknya, hama ulat jengkal palsu (*Chrysodeixis chalcites*) menunjukkan

peningkatan signifikan dalam tingkat keparahan serangan dari umur 3 bulan ke 6 bulan.

Penurunan dan peningkatan serangan hama sering kali dihubungkan dengan beberapa faktor. Penurunan ini dapat dihubungkan dengan perubahan struktur daun yang lebih matang sehingga kurang menarik bagi hama ini, atau pengaruh keberhasilan pengendalian hama. Studi sebelumnya mengindikasikan bahwa daun muda lebih rentan terhadap serangan ulat karena kandungan senyawa pertahanan yang lebih rendah dibandingkan daun dewasa (Lazarus *et al.*, 2015). Fenomena ini dapat dijelaskan oleh

preferensi hama tersebut terhadap jaringan tanaman yang lebih muda dan lunak (Santosa *et al.*, 2017).

Faktor peningkatan serangan hama ulat jengkal yang terjadi mengakibatkan keparahan pada tanaman yang terserang. Hal ini mengindikasikan bahwa hama ini lebih agresif terhadap tanaman yang lebih tua, kemungkinan terkait dengan preferensi terhadap daun yang lebih tua atau perubahan kondisi lingkungan yang mendukung siklus hidup hama ini. Penelitian lain mencatat bahwa beberapa spesies ulat menunjukkan preferensi untuk menyerang tanaman pada tahap tertentu sesuai dengan perubahan nutrisi dan

tekstur daun (Rajapakse *et al.*, 2016). Hasil ini menegaskan perlunya pendekatan yang beragam dalam pengendalian hama, disesuaikan dengan jenis hama dan usia tanaman.

Penurunan keparahan serangan pada beberapa jenis hama menunjukkan efektivitas potensi pengendalian alami atau aplikasi strategi tertentu, sementara peningkatan pada hama lainnya menyoroti perlunya perhatian lebih dalam periode tertentu. Total intensitas serangan dan tingkat keparahan serangan hama pada tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Total Intensitas serangan dan total tingkat keparahan serangan hama pada *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan

Parameter	3 Bulan	6 Bulan
Intensitas Serangan (%)	56.59%	12.73%
Tingkat Keparahannya (%)	16.83%	3.77%

Informasi yang tersaji pada Tabel 4.3 menerangkan bahwa tingkat kritikal serangan dan keparahan serangan hama sangat sering terjadi pada umur 3 bulan 26 dibandingkan dengan umur tanaman 6 bulan. Kejadian ini menjadi dasar untuk melakukan tindakan pengendalian yang holistik agar tidak menimbulkan kerugian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada Distrik Rasau Kuning, PT. Arara Abadi dengan titik koordinat X: 783349 dan Y: 87662 untuk tanaman umur 3 bulan serta X: 784892 dan Y: 82874 untuk tanaman umur 6 bulan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Jenis hama yang menyerang tanaman *Eucalyptus pellita* umur 3 dan 6 bulan terdiri dari 3 jenis hama yang sama yaitu ulat penggulung daun (*Strepsicrates* sp.) 250 ekor, ulat penggerak batang (*Zeuzera* sp.) 3 ekor, dan ulat jengkal palsu (*Chrysoideixis chalcites*) 49 ekor. Intensitas serangan tertinggi pada 3 dan 6 bulan adalah ulat penggulung daun

(*Strepsicrates* sp.) 52,93% dan 6%. Tingkat keparahan sebesar 15,37% dan 1,68%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, pengendalian hama mulai dilakukan dengan strategi preventif pada tanaman *E. pellita* sebelum berumur 3 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S., Prijono, A., Rahayu, K. 2023. Uji Efektivitas Beberapa Jenis Insektisida Terhadap Pengendalian Hama Ulat Penggulung Daun (*Strepsicrates* sp.) Pada Bibit *Eucalyptus* hybrid, Agroforetech, Vol.1(1): 810 – 815.
- Almanoufi, A., Chanan, K., Jamal, M., de Lillo, E., Tarasco, E., D'Onghia, AM. 2012. Preliminary Experiences in Pheromone Trap Monitoring of *Zeuzera pyrina* (L.) in Syrian Apple Orchard, J Agric Sci Technol 2: 610-618.
- Badan Pusat Statistik., 2022. Statistik Perusahaan Pembudidaya Tanaman Kehutanan, www.bps.go.id, Diakses 15 Januari 2023.

- Lazarus, W. F., Jones, A. D., & Smith, R. T. 2015. Insect Herbivory and Plant Development: A Comparative Study of Leaf Vulnerability. *Journal of Applied Entomology*, 139(3): 233-242.
- Marius, D. P. 2016. Entomopatogen: Hama dan Penyakit Tanaman Acacia mangium & Eucalyptus Plantation, Sinarmas Forestry.
- Monteys VSI. 2015. The Leopard Moth *Zeuzera pyrina* in Catalonia (Spain) (Lepidoptera Cossidae). Proceeding of the IPM International Fruit Congress Smart Fruit. Barcelona, 11 - 12 March 2015.
- Nair, K. S. S., Sumardi., 2000. Insect Pest and Diseases in Indonesia Forest, Insect Pest and Diseases of Major Plantation Species. SMTGrafika Desa Putera, Bogor, Indonesia. Pusat Pembelajaran Kakao Sikka. 2013. Penggerek batang: *Z. coffeae*. <https://kakaosikka.wordpress.com/tag/zeuzera-coffeae/>. Diakses 24 April 2024.
- Raja, J. L. 2013. Status Kesehatan Tegakan *Eucalyptus pellita* di PT. Wirakarya Sakti, Program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi, Jambi.
- Rajapakse, R., Kodituwakku, P., & Gunathilaka, P. 2016. Age-Dependent Leaf Susceptibility to Herbivory: Patterns and Mechanisms. *Entomological Research*, 46(4): 254-261.
- Santosa, E., Herawati, D., & Nugroho, A. 2017. Serangan Hama Penggerek Batang pada Tanaman Kayu Putih: Studi Kasus di Pulau Jawa. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropis*, 20(2): 99-106.
- Sulichantini, E. D., 2016. Pertumbuhan Tanaman *Eucalyptus pellita* F. Muell di Lapangan dengan Menggunakan Bibit Hasil Perbanyakan dengan Metode Kultur Jaringan, Stek Pucuk dan Biji, *Ziraa'ah*, Vol.41(2):269 – 275.
- Suheri M, Haneda NF, Jung YH, Sukeno S, Moon HK. 2020. Effectiveness of Pheromone Traps for Monitoring *Zeuzera* sp. (Lepidoptera: Cossidae) Population on *Eucalyptus pellita* plantation. *IOP Conf. Ser: Earth Environ. Sci.* 468: 012016.