



Kejadian serangan hama pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PTPN IV Sosa

Wardi Siregar¹, Siti Hardianti Wahyuni^{2*}, Jumaria Nasution³

^{1,2,3}Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Graha Nusantara

Email: wardisiregar11@gmail.com¹, sitihardiantiw@yahoo.com^{2}, ros.jumaria@gmail.com³

Articel History:

Diterima 2024-09-26	Direvisi 2024-10-07	Terbit 2024-10-31
---------------------	---------------------	-------------------

ABSTRACT

*This study identifies and analyzes the occurrence of pest attacks on oil palm plants in the TBM 3 area. Observations were conducted from August 2023 to November 2023 at PTPN IV Sosa, Padang Lawas Regency. The observation began with conducting a survey at the sample collection sites, which are in the oil palm plantation area of PTPN IV Sosa, Padang Lawas Regency. Samples were taken from several areas, namely TBM 1, TBM 2, TBM 3, and TM. The area observed in each section was 1 hectare, with a population of 143 trees in each observation area. The samples used comprised 10% of the total population, resulting in a total of 14 trees observed per area. Observations started from the 10th row at the 5th tree from the roadside, continuing to the 15th tree, and so on, following that pattern. The results indicate that rats, particularly *Rattus rattus tiomanicus*, are the most significant pests, with an attack percentage reaching 37.16%. In contrast, the incidence of termite attacks is significantly lower, at 2.87%. Although the impact of termite attacks is not as severe as that of rats, continuous monitoring of termite pest attacks remains necessary, especially on younger, more vulnerable plants. These findings highlight the need for effective and sustainable pest control strategies to maintain the health and productivity of oil palm plants.*

Keywords: *Pests, Oil Palm, Termites, Rats*

ABSTRAK

Penelitian ini mengidentifikasi dan menganalisis kejadian serangan hama pada tanaman kelapa sawit di areal TBM 3. Pengamatan dilakukan pada bulan Agustus 2023 hingga November 2023, di PTPN IV Sosa, Kabupaten Padang Lawas. Pengamatan ini diawali dengan melakukan observasi pada lokasi pengambilan sampel, yaitu di area perkebunan kelapa sawit PTPN IV Sosa, Kabupaten Padang Lawas. Sampel diambil dari beberapa areal, yaitu TBM 1, TBM 2, TBM 3, dan TM. Luas lahan yang diamati di setiap areal adalah 1 hektar, dengan populasi sebanyak 143 pohon di setiap area pengamatan. Sampel yang digunakan berjumlah 10% dari total populasi, sehingga total sampel yang diamati adalah 14 pohon per areal. Pengamatan dimulai dari baris ke-10 pohon ke-5 dari pinggir jalan, dilanjutkan ke pohon ke-15, dan seterusnya mengikuti pola

tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hama tikus, khususnya *Rattus rattus tiomanicus*, merupakan hama yang paling signifikan, dengan persentase serangan mencapai 37,16%. Sebaliknya, serangan hama rayap tercatat jauh lebih rendah, yaitu 2,87%. Meskipun dampak serangan rayap tidak seberat serangan tikus, pemantauan yang berkelanjutan terhadap serangan hama rayap tetap diperlukan, terutama pada tanaman muda yang lebih rentan. Temuan ini menunjukkan perlunya strategi pengendalian hama yang efektif dan berkelanjutan untuk menjaga kesehatan dan produktivitas tanaman kelapa sawit.

Kata Kunci: hama, kelapa sawit, rayap, tikus.

PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia, terutama dalam industri minyak nabati. Kelapa sawit menjadi sumber utama minyak sawit mentah (Crude Palm Oil/CPO) yang digunakan dalam berbagai produk pangan, kosmetik, hingga bahan bakar biodiesel. Tingginya permintaan akan produk-produk berbasis kelapa sawit mendorong pengembangan luas perkebunan kelapa sawit di berbagai wilayah Indonesia, termasuk di Kabupaten Padang Lawas.

Namun, dalam upaya meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit, perkebunan sering kali menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah serangan hama. Hama dapat menurunkan produktivitas, kualitas buah, dan bahkan menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan. Beberapa hama penting yang umum menyerang tanaman kelapa sawit meliputi ulat api (*Setothosea asigna*), *Oryctes rhinoceros*, dan ulat kantong. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan identifikasi yang tepat terhadap jenis-jenis hama yang menjadi ancaman utama di suatu perkebunan.

Berdasarkan data dari Direktorat Perlindungan Perkebunan, tercatat bahwa total luas serangan hama pada perkebunan kelapa sawit pada tahun 2014 mencapai 78.764,31 hektar, dengan ulat api dan tikus sebagai hama utama yang menyerang. Serangan hama ini juga menyebabkan peningkatan biaya perawatan dan produksi yang dibutuhkan untuk memulihkan kondisi tanaman.

Inventarisasi hama merupakan elemen penting dalam pengelolaan informasi terkait hama, termasuk dalam sistem peringatan dini dan peramalan hama di suatu wilayah. Melalui kegiatan inventarisasi ini, jenis-jenis hama yang menyerang tanaman kelapa sawit dapat diidentifikasi. Hama dan penyakit merupakan ancaman utama dalam budidaya kelapa sawit dan harus dikendalikan secara efektif (Pramana, 2016). Oleh karena itu, pengendalian hama dan penyakit perlu dilakukan secara tepat sasaran dan sesuai dengan prosedur yang benar, guna meningkatkan hasil produksi dan produktivitas kelapa sawit.

Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi jenis-jenis hama penting yang menyerang tanaman kelapa sawit di PTPN IV Sosa, Kabupaten Padang Lawas. Dengan melakukan inventarisasi hama, pihak pengelola perkebunan dapat merancang strategi pengendalian hama yang lebih efektif dan berkelanjutan, serta meminimalkan dampak negatif terhadap produktivitas perkebunan.

METODE PENELITIAN

Pengamatan dilakukan pada bulan Agustus 2023 hingga November 2023, di PTPN IV Sosa, Kabupaten Padang Lawas. Pengamatan ini diawali dengan melakukan observasi pada lokasi pengambilan sampel, yaitu di area perkebunan kelapa sawit PTPN IV Sosa, Kabupaten Padang Lawas. Sampel diambil dari beberapa areal, yaitu TBM 1, TBM 2, TBM 3, dan TM. Luas lahan yang diamati di setiap areal adalah 1 hektar, dengan populasi sebanyak 143 pohon di setiap area pengamatan. Sampel yang digunakan berjumlah 10% dari total populasi, sehingga total sampel yang diamati adalah 14 pohon per areal. Pengamatan dimulai dari baris ke-10 pohon ke-5 dari pinggir jalan, dilanjutkan ke pohon ke-15, dan seterusnya mengikuti pola tersebut.

Parameter pengamatan yang diperhatikan meliputi jenis-jenis hama yang menyerang serta gejala serangan pada tanaman, seperti kerusakan pada pucuk atau bekas galian di sekitar tanaman. Hama yang ditemukan kemudian diidentifikasi, dan gejala serangan yang terlihat dicatat sebagai data hasil observasi. Selanjutnya, hasil pengamatan dibandingkan dengan referensi dari buku, jurnal, atau sumber lain yang relevan untuk menentukan jenis hama berdasarkan gejala yang teridentifikasi. Persentase kejadian serangan dihitung dengan menggunakan rumus: (Pangaribuan R, 2016).

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Dimana:

- P = Persentase kejadian serangan hama tertentu
- n = Jumlah tanaman yang terserang oleh hama tertentu
- N = Jumlah total tanaman yang diamati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kejadian Serangan

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa jenis-jenis hama yang menyerang tanaman kelapa sawit di area perkebunan PTPN IV Sosa, Kabupaten Padang Lawas meliputi: Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros*), Tikus (*Rattus rattus tiomanicus*), Rayap (*Captotermes curvignathus*), Babi Hutan (*Sus scrofa*), dan Ulat Tandan (*Thirataba* sp.). Hama-hama ini tersebar di lahan TBM 1, TBM 2, TBM 3, dan TM. Kejadian serangan hama dapat dilihat pada tabel berikut. Tabel 1 menunjukkan bahwa serangan hama tikus mencapai 37,16 % di areal TBM 3, yang merupakan persentase serangan tertinggi dibandingkan dengan serangan hama lainnya. Kejadian serangan hama rayap merupakan serangan hama paling rendah yaitu sebesar 2,87 %. Kejadian tersebut terjadi pada tanaman yang belum menghasilkan.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa serangan hama tikus di areal TBM 3 mencapai 37,16%, menjadikannya sebagai hama yang paling signifikan dalam penelitian ini. Angka ini mencerminkan potensi ancaman yang tinggi terhadap pertumbuhan dan

produktivitas tanaman kelapa sawit. Hama tikus, khususnya *Rattus rattus tiomanicus*, dapat merusak bagian-bagian tanaman seperti pucuk, daun, dan buah muda, yang berujung pada penurunan hasil panen.

Tingginya persentase serangan hama tikus dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain ketersediaan pakan yang melimpah di sekitar areal perkebunan serta kondisi lingkungan yang mendukung. Areal TBM 3 yang cenderung memiliki vegetasi yang lebih lebat dan sumber makanan dapat menarik perhatian tikus. Selain itu, kurangnya pengendalian hama yang efektif dan penyuluhan kepada petani mengenai strategi pengendalian hama tikus juga dapat berkontribusi pada tingginya angka serangan.

Tabel 1. Persentase Kejadian Serangan pada TBM 1, TBM 2, TBM 3 di PTPN IV Sosa Kabupaten Padang Lawas Tahun 2023

Hama		TBM 1	TBM 2	TBM 3
Kumbang Tanduk	(<i>Oryctes rhinoceros</i>)	15.37	11.31	-
Tikus	(<i>Rattus rattus tiomanicus</i>)	10.35	-	37.16
Rayap		-	2.87	-
Babi Hutan		-	13.78	-

Sementara serangan hama lain seperti rayap menunjukkan persentase yang jauh lebih rendah, yaitu 2,87%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun serangan rayap dapat merusak tanaman, dampaknya saat ini belum seberat serangan tikus. Namun, penting untuk diingat bahwa hama rayap tetap perlu dipantau, terutama pada tanaman muda yang lebih rentan.

Menghadapi masalah ini, diperlukan strategi pengendalian hama yang komprehensif dan berkelanjutan. Penerapan metode pengendalian hama terpadu (PHT) dapat menjadi solusi yang efektif, yang mencakup pengawasan rutin, penggunaan jebakan, serta penerapan pestisida secara bijaksana jika diperlukan. Selain itu, edukasi kepada pekerja di perkebunan tentang identifikasi dan pengendalian hama tikus juga sangat penting untuk mengurangi kerusakan yang ditimbulkan.

KESIMPULAN

Hama tikus, khususnya *Rattus rattus tiomanicus*, merupakan hama yang paling signifikan dalam penelitian ini, dengan persentase serangan mencapai 37,16% di areal TBM 3. Sementara itu, serangan hama rayap mencatatkan persentase yang jauh lebih rendah, yaitu 2,87%. Meskipun dampaknya saat ini belum seberat serangan tikus, penting untuk tetap memantau serangan hama rayap, terutama pada tanaman muda yang lebih rentan.

REFERENSI

- Basri, M. W., & Norman, K. (2017). Important Pests of Oil Palm and Their Management. *Plantation Management*, 45(4), 25-33.
- Basri, M. W., & Norman, K. (2017). Important Pests of Oil Palm and Their Management. *Plantation Management*, 45(4), 25-33.
- Corley, R. H. V., & Tinker, P. B. (2016). *The Oil Palm* (5th ed.). Wiley-Blackwell.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2021). *Statistik Perkebunan Indonesia: Kelapa Sawit 2020-2021*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Hasyim, A., & Cahyana, A. (2020). Efektivitas Pengendalian Hama pada Tanaman Kelapa Sawit: Kasus di Perkebunan Sosa. *Jurnal Pertanian Indonesia*, 12(2), 105-115.
- Kamarudin, N., Wahid, M. B., & Norman, K. (2018). Pest and Disease Management in Oil Palm Plantations. *Journal of Oil Palm Research*, 30(3), 456-464.
- Pangaribuan, R. (2016). *Pengendalian Hama Tikus dalam Budidaya Tanaman Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Supriyadi, S., & Prasetyo, H. (2020). Pengendalian Hama Tikus pada Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Pertanian Tropis*, 14(2), 115-123.
- Wahyudi, A., & Manurung, D. (2019). Pengaruh Hama terhadap Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit di Indonesia. *Buletin Perkebunan*, 23(1), 33-42.