

## Analisis Serangan Hama Tikus Dan Monyet Pada Buah Kelapa Sawit di Perkebunan Rakyat Kabupaten Muaro Jambi

\***Khairul Shadiqul Wa'di, Araz Meilin, dan Nasamsir**

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Batanghari  
Jl. Slamet Riyadi-Broni, Jambi. 36122 Telp +62074160103. Indonesia

\*e-mail koresponden : [khairulshadiqul61@gmail.com](mailto:khairulshadiqul61@gmail.com)

**Abstract.** Oil palm is a plantation crop that has good industrial prospects in the local and world markets. The productivity of oil palm plantations is often disrupted by the presence of plant pests or often called plant pests (opt). One of the pests that often poses a serious threat to oil palm fruit is attacks by mammalian pests such as rats and monkeys. The objective of this study is to identify the symptoms of oil palm fruit damage caused by rat and monkey pests in oil palm plantations in Muaro Jambi Regency. This research was conducted in the oil palm plantations of the Suka Damai Farmers Group, Bukit Baling Village, Sekernan, Muaro Jambi and Mekar Sari Makmur Village, Sungai Bahar District, Muaro Jambi, Jambi using an unformatted trial research model. The results of the research showed that there were signs of rat and monkey attacks in the plantation area. The level of pest attacks in Bukit Baling Village with a percentage of rat attacks of 18.0% and monkey attacks of 10.00%. In Mekar Sari Makmur Village, the rat pest attack rate is 16.00% and the monkey pest attack rate is 4.44%. The intensity of rat and monkey pest attacks at the Bukit Baling location was 5.72% (light) and monkey pest attack intensity was 3.96% (very light). At the Mekar Sari Makmur location, the rat pest attack rate was 4.18% (very light) and the monkey pest attack rate was 0.88% (very light). Strategies to control rat and monkey pests are needed to maintain smallholder oil palm plantation productivity.

**Keywords:** palm oil, rats, monkeys

**Abstrak.** Kelapa sawit merupakan salah satu tumbuhan perkebunan yang memiliki prospek industri yang baik di pasar lokal maupun pasar dunia. Produktivitas perkebunan kelapa sawit sering kali terganggu dengan adanya organisme pengganggu tanaman atau sering di sebut dengan organisme pengganggu tanaman (opt). Salah satu hama yang sering kali menjadi ancaman serius bagi buah kelapa sawit adalah serangan hama mamalia seperti tikus dan monyet. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi gejala kerusakan buah kelapa sawit yang diserang hama tikus dan monyet di lahan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi. Penelitian ini dilakukan di kebun kelapa sawit Kelompok Tani Suka Damai, Desa Bukit Baling, Sekernan, Muaro Jambi dan Desa Mekar Sari Makmur Kecamatan Sungai Bahar, Muaro Jambi, Jambi dengan menggunakan model penelitian *unformatted trial*. Hasil penelitian menunjukkan adanya tanda gejala serangan tikus dan monyet di area perkebunan tersebut. Tingkat serangan hama di Desa Bukit Baling dengan persentase tingkat serangan hama tikus sebesar 18,0% dan serangan hama monyet 10,00%. Di Desa Mekar Sari Makmur tingkat serangan hama tikus 16,00% dan tingkat serangan hama monyet 4,44%. Intensitas serangan hama tikus dan monyet di lokasi Bukit Baling dengan intensitas serangan hama tikus sebesar 5,72% (ringan) dan intensitas serangan hama monyet 3,96% (sangat ringan). Di lokasi Mekar Sari Makmur tingkat serangan hama tikus 4,18% (sangat ringan) dan tingkat serangan hama monyet 0,88% (sangat ringan). Diperlukan strategi pengendalian hama tikus dan monyet untuk menjaga produktivitas kebun kelapa sawit rakyat.

**Kata Kunci :** kelapa sawit, tikus, monyet

### PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) ialah salah satu tanaman dengan prospek industri yang baik di pasar lokal juga global. Kelapa sawit sendiri adalah salah satu produk ekspor yang tergolong penting dalam menghasilkan devisa bagi negara, bersama dengan minyak dan gas di Indonesia. Industri kelapa sawit di Indonesia mengalami peningkatan yang pesat, terkhusus dalam luasnya areal perkebunan serta produksi kelapa sawit. Luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus berkembang terutama pada daerah Provinsi Jambi dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Pada tahun 2019, luas lahan kelapa sawit mencapai 1.034,80 hektar dengan total produksi sebesar 2.691,270 Ton. Pada tahun 2020 luas lahan menjadi 1.074,60 Ha dengan produksi 2.884,406 Ton. Pada tahun 2021 luas lahan bertambah menjadi 1.083,90 dengan produksi mencapai 3.022,600 Ton (Badan Pusat Statistik, 2021).

Produktivitas perkebunan kelapa sawit sering kali terganggu dengan adanya organisme pengganggu tanaman atau sering disebut dengan organisme pengganggu tanaman (OPT) terkhususnya hama. Hama merupakan hewan yang mengganggu ataupun merusak tanaman, sehingga menghambat pertumbuhan.

Salah satu hama yang sering kali menjadi ancaman serius bagi buah kelapa sawit adalah serangan hama mamalia seperti tikus dan monyet. Hama monyet kera (*Macaca fascicularis*) adalah salah satu jenis vertebrata yang menyerang berbagai tanaman. Monyet jenis ini biasanya hidup dalam kelompok yang terdiri dari 10 hingga 50 ekor. Tikus juga merupakan hama utama yang dapat menyerang baik tanaman yang belum memiliki hasil ataupun tanaman yang sudah memiliki hasil. Kelompok tikus ini yang biasanya ditemukan di wilayah perkebunan kelapa sawit meliputi

tikus (*Rattus sp*), tikus sawah (*Rattus rattus argentiventer*), tikus rumah (*Rattus rattus diardil*), dan tikus huma (*Rattus exulans*). Tetapi, *R. tiomanicus* adalah spesies tikus yang sering ditemukan di hampir seluruh perkebunan kelapa sawit. Tikus sebagai hama biasanya mengganggu tanaman kelapa sawit dari fase pembibitan hingga tanaman yang sudah menghasilkan. Pada fase tanaman itulah tikus biasanya *mesocarp* buah, baik buah yang masih muda ataupun buah yang telah matang. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan produksi hingga sekitar 10-15% (Fauzi dkk, 2014). Di pohon kelapa sawit, satu ekor tikus bisa memakan sekitar 6-14 gr daging buah perhari dan membawa brondolan (buah lepas matang) ke tumpukan pelepah sebanyak 30-40 kali dari jumlah yang dimakannya. Apabila sekelompok tikus didalam satu hektar sekitar antara 183 sampai 522 ekor dan fluktuasinya lambat sekali, maka dari itu dapat ditafsir berdampak pada hilangnya minyak sawit mentah atau *Crude Palm Oil* (CPO) paling sedikit antara 328 kg sampai 962 kg perhektar pertahun, tidak termasuk brondolannya (Ditjenbun, 2012).

Berdasarkan permasalahan tersebut, yang ingin diteliti dalam penelitian ini adalah identifikasi gejala kerusakan buah kelapa sawit yang diserang hama tikus dan monyet yang dialami karena hama di lahan perkebunan kelapa sawit. Informasi yang didapat dari penelitian ini diharapkan dapat memberi landasan ilmiah bagi pengembangan kebijakan pengendalian serangan hama tersebut dan berbasis bukti, sehingga menjaga keberlanjutan dan kontribusinya terhadap perekonomian global.

### METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di kebun kelapa sawit Kelompok Tani Suka Damai, Desa Bukit Baling, Sekernan, Muaro Jambi dan Desa Mekar Sari Makmur, Sungai Bahar, Muaro Jambi, Jambi. Waktu penelitian selama dua bulan pada bulan April dan Juni. 2024

Bahan yang dipakai pada penelitian yaitu tanaman kelapa sawit yang belum berbuah secara maksimal yang berumur 2-5 Tahun. Lalu digunakan alat seperti lempengan seng, timbangan, cat, termohigrometer, kamera, dan alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman kelapa sawit berumur 2–5 tahun yang belum berbuah secara maksimal. Alat yang digunakan meliputi lempengan seng, timbangan, cat, termohigrometer, kamera, dan alat tulis.

Penelitian ini menggunakan model *Unformatted trials* atau biasa disebut rancangan percobaan tidak terformat. Lokasi pada penelitian ditentukan langsung berdasarkan adanya tanaman kelapa sawit yang relatif seragam untuk dapat diteliti. Tempat untuk pengambilan sampel dipilih berdasarkan survey awal bahwasannya tempat tersebut ditemukan serangan hama tikus dan monyet. Terdapat lima titik untuk pengambilan sampel (sebagai sampel) dimana setiap titik seluas satu hektar dengan total 20 hektar tanaman yang ada dilahan yang dipilih secara acak. Sesudah mengetahui lokasinya, lalu dipasangkan lempengan seng dengan memakai cat yang memuat angka-angka di pohon sampel. Hal ini dilakukan untuk penandaan tempat seperti lokasi pertama, lokasi kedua, lokasi ketiga, lokasi keempat serta lokasi kelima.

Penentuan pohon sample menggunakan *Sistemik sampling* dimana peningkatan nomor sampel berdasarkan nilai k berdasarkan pemberian nomor sampel pada batang. Dimana metode ini diterapkan berdasarkan penelitian Reza (2023), yang kemudian pada metode pengamatan dilaksanakan dengan mengelilingi kebun atau biasa disebut transek sesuai dengan arah lintasan yang telah ditetapkan.

$$\text{Rumus } K = \frac{N}{n}$$

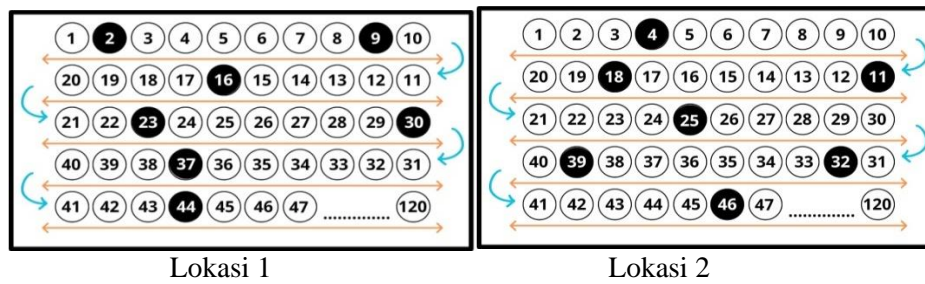
K = (Nomor uonor urut dan ulangan pemilihan pohon sampel)

N = (Jumlah tanaman)

n = (Jumlah sampel)

Jumlah populasi tanaman pada lokasi 1 dan 2 ialah 120 batang (>100) maka untuk sampel tanaman yang diambil sebanyak 18 tanaman, dikarenakan merupakan 15% dari 120 tanaman. Digunakan rumus  $K = 120:18 = 6,67$  untuk menentukan nomor urut serta ulangan pemilihan pohon sampel yang dibulatkan menjadi 7. Penentuan nomor awal pohon sampel dilaksanakan dengan memberi angka 1 hingga 9 pada kartu, lalu disiapkan sebanyak 9 buah kartu lotre dengan sistem pengacakan. Titik pohon sampel tanaman kelapa sawit pada lokasi penelitian ditentukan menggunakan metode sistematis sampling.

Pada lokasi kebun pertama diambil sampel mulai dari pohon nomor dua dan mulai lakukan ulangan menghitung dengan menambahkan 7 sebanyak 18 kali sesuai nilai K. Contoh angka sample : 2, 9,16,23 dan selanjutnya hingga 18 tanaman (Gambar 1 lokasi 1). Pada lokasi kebun kedua mengikuti Gambar 1 lokasi 2.



Gambar 1. Penentuan titik pohon sampel tanaman di lokasi 1 dan 2

Untuk dapat menentukan titik dari lokasi lahan sampel serta waktu dalam pengamatan, tanaman yang dibuat sampel akan tercatat titik koordinatnya dengan GPS (*Global Positioning System*). Titik koordinat diambil dari tengah lokasi pengambilan sampel, lalu ditetapkan titik koordinat menggunakan GPS sehingga dapat mengetahui titik koordinat dari alat tersebut. Kemudian dilakukan pencatatan.

## Parameter Yang Diamati

### A. Inventarisasi Gejala Kerusakan/Serangan Buah Kelapa Sawit

#### 1. Parameter Utama

##### a. Serangan Tikus:

Tanda-tanda kerusakan yang mungkin terjadi termasuk gigitan: tikus mungkin meninggalkan tanda gigitan atau bekas pemakanan pada buah kelapa sawit. Ini bisa berupa lubang atau cacat pada kulit buah, berkumpulnya kulit buah: tikus dapat menggerogoti bagian kulit buah kelapa sawit untuk mencapai daging buahnya. Pada beberapa kasus, kulit buah yang terkumpul di sekitar area buah mungkin menjadi tanda serangan tikus, feses atau jejak tikus: praktiknya, tikus sering meninggalkan feses atau jejak di sekitar tempat mereka makan. Jejak ini bisa berupa lubang atau jalur di antara tanaman kelapa sawit, kehadiran tikus itu sendiri di bagian buah kelapa sawit atau sekitar buah,

##### b. Serangan Monyet:

Gigitan atau pemakanan: gigitan mereka mungkin terlihat lebih besar atau lebih kasar dibandingkan dengan gigitan tikus, berkumpulnya kulit buah: sama seperti tikus, monyet juga mungkin menggerogoti kulit buah kelapa sawit untuk mencapai daging buahnya, pecahan buah: monyet seringkali lebih kuat dan cenderung memecahkan buah kelapa sawit dengan cara yang lebih kasar dibandingkan hewan pengerat, bunyi atau gerakan monyet: kadang-kadang, tanda-tanda kerusakan tidak hanya terlihat tetapi juga terdengar, jejak atau tinjanya: monyet yang beraktivitas di sekitar kelapa sawit mungkin meninggalkan jejak atau tinja di sekitar tempat makan mereka, kehadiran monyet itu sendiri: melihat keberadaan monyet di sekitar perkebunan dapat menjadi tanda langsung serangan.

#### 2. Parameter Tambahan

##### A. Kondisi Sanitasi Tanaman Dan Tindakan Agronomi

Pengamatan dilakukan pada tumpukan pelepah dan areal perkebunan kelapa sawit. Tindakan agronomi pada perkebunan kelapa sawit.

##### B. Tingkat serangan Hama Tikus dan Monyet (%)

Penetapan tingkat serangan hama di lokasi sampel dihitung dengan rumus:

$$PS = \frac{Nh}{Nt} \times 100\%$$

Keterangan:

PS : Persentase tingkat serangan (%)

Nh : Jumlah dari pohon sampel yang tandan buahnya terserang dalam lokasi pengamatan

Nt : Jumlah dari total pohon sampel yang berada dalam lokasi pengamatan (Supriatna dan Hanedah, 2017)

##### C. Intensitas Serangan Hama Tikus Dan Monyet Pada Tiap Tanaman (%)

Penetapan intensitas serangan hama pada setiap tanaman (%) ditetapkan berdasarkan rumus:

$$IS = \frac{\sum(ni \times vi)}{Z \times N} \times 100\%$$

Keterangan:

IS = Intensitas serangan(%)

ni = Jumlah tandan dengan nilai skala ke-i

vi = Nilai skala dari setiap kategori serangan akibat serangan hama

Z = Nilai skala dari kategori serangan yang tertinggi

N = Jumlah dari tandan tanaman yang dilakukan pengamatan

Nilai skala dari kategori serangan ke-i (vi) yang digunakan:

- 0 = Sehat.
- 1 = Sangat ringan : (<5% Tandan buah diserang)
- 2 = Ringan : (5,1%-25% Tandan buah diserang)
- 3 = Sedang : (25,1%-50% Tandan buah diserang)
- 4 = Berat : (50,1% -75% Tandan buah di serang)
- 5 = Sangat berat : (75,1%-100% Tandan buah di serang)

#### D. Suhu Dan Kelembapan Udara

Suhu dan kelembapan diukur pada lokasi 1,2,3,4, dan 5 diukur menggunakan alat thermohigrometer pada pukul 06.00, 12.00 serta 18.00 WIB. Pengamatan dan pengukuran suhu dilaksanakan setiap hari selama dilaksanakannya penelitian.

#### Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif, dimana pada pengamatan kondisi sanitasi areal perkebunan dan tindakan agronomis, serta suhu dan kelembapan udara dilakukan secara deskriptif dengan penyajian data pengamatan berupa uraian dan tabel. Sedangkan data tingkat serangan, Intensitas serangan, dianalisis secara kuantitatif.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

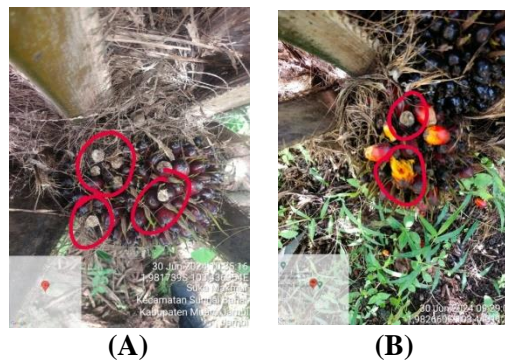
#### Hasil

##### A. Inventarisasi Gejala Kerusakan/Serangan Buah Kelapa Sawit

##### 1. Serangan Tikus

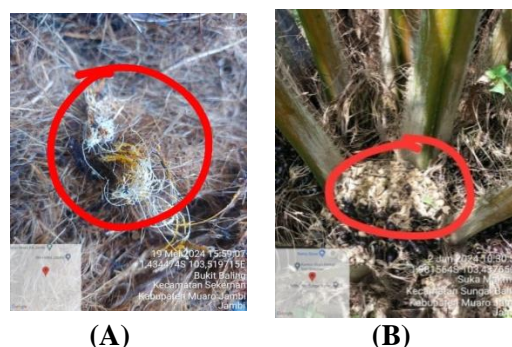
Berdasarkan hasil pengamatan serangan hama tikus di daerah perkebunan kelapa sawit dapat dilihat dari tanda-tanda dibawah ini:

1. Gigitan: Bekas gigitan tikus biasanya cenderung meninggalkan bekas gigitan yang berserat dan cenderung meninggalkan lubang atau cacat pada kulit buah (Gambar 2).



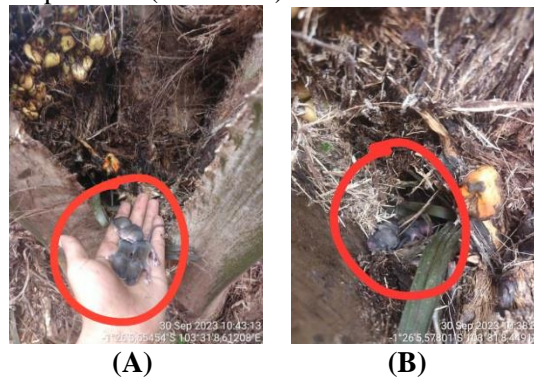
Gambar 2. Bekas gigitan tikus (A: Di Desa Bukit Baling, B: Di Desa Mekar Sari Makmur)

2. Berkumpulnya kulit buah: Adanya kulit buah di sekitar tanaman kelapa sawit menandakan bahwa pada area tersebut sudah terjadi serangan hama tikus. Tikus dapat menggerogoti bagian kulit buah kelapa sawit untuk mencapai daging buahnya (Gambar 3).



Gambar 3. Berkumpulnya kulit buah (A: Di Desa Bukit Baling, B: Di Desa Mekar Sari Makmur)

3. Kehadiran tikus itu sendiri di bagian buah kelapa sawit atau sekitar buah. Pada gambar di bawah terlihat adanya kehadiran tikus di dekat buah kelapa sawit (Gambar 4).



Gambar 4. Tikus yang ditemukan (A: Di Desa Bukit Baling, B: Di Desa Mekar Sari Makmur)

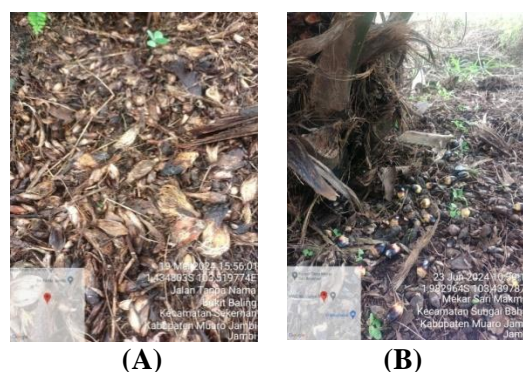
## 2 Serangan Monyet

1. Gigitan : Gigitan yang ditinggalkan oleh monyet memiliki ciri yang sedikit berbeda dibandingkan dengan tikus, bekas gigitan yang ditinggalkan oleh monyet ukurannya lebih besar dan lebih banyak dibandingkan dengan gigitan tikus (Gambar 5).



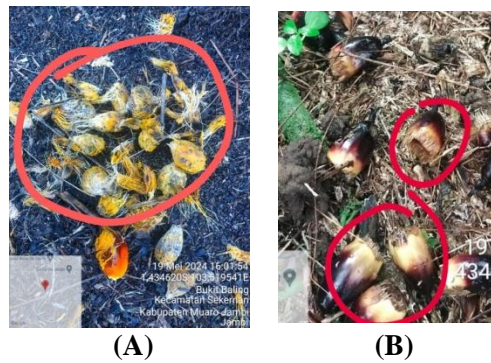
Gambar 5. Gigitan monyet (A: Di Desa Bukit Baling, B: di Desa Mekar Sari Makmur)

2. Berkumpulnya kulit buah : Ditemukan adanya kulit buah di sekitar buah kelapa sawit juga menandakan kemungkinan adanya serangan hama monyet pada area tersebut (Gambar 6).



Gambar 6. Kumpulan kulit buah bekas gigitan monyet (A: Di Desa Bukit Baling, B: di Desa Mekar Sari Makmur)

3. Pecahan buah : Pada beberapa area pengamatan ditemukan beberapa pecahan sisa dari buah kelapa sawit yang cukup besar sehingga diduga buah tersebut telah diserang oleh hama monyet (Gambar 7).



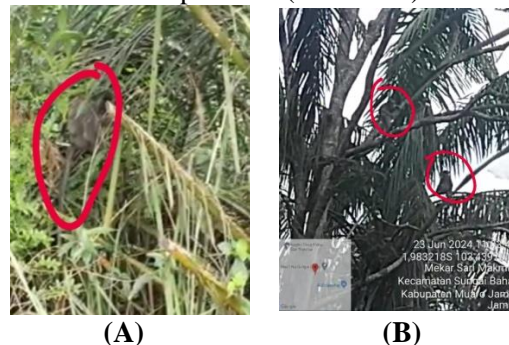
Gambar 7. Pecahan buah kelapa sawit serangan monyet (A: Di Desa Bukit Baling, B: Di Desa Mekar Sari Makmur)

4. Jejak atau tinjanya : Pada saat pengamatan kelahan kelapa sawit ditemukan adanya tinja monyet di area perkebunan (Gambar 8)



Gambar 8. Tinja Monyet yang ditemukan di Desa Bukit Baling

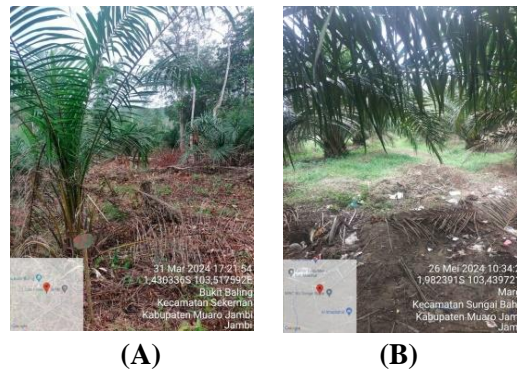
5. Kehadiran monyet itu sendiri : Pada saat pengamatan ditemukan adanya hama monyet yang berkeliaran dan bergelantungan di sekitar lahan perkebunan kelapa sawit (Gambar 9).



Gambar 9. Kehadiran monyet pada tanaman kelapa sawit (A: Di Desa Bukit Baling, B: Di Desa Mekar Sari Makmur)

## **B. Kondisi Sanitasi Areal Tanaman Perkebunan Dan Tindakan Agronomi**

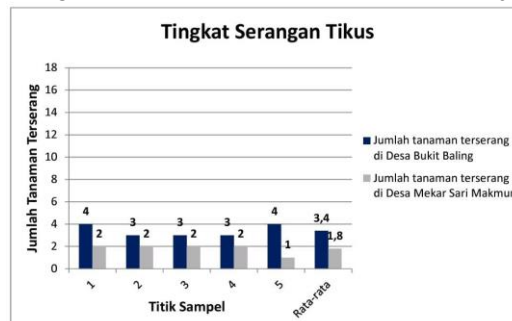
Dari hasil pengamatan secara langsung di lapangan (Gambar 10), kondisi sanitasi sebagian lahan sampel di kebun kelapa sawit warga Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur ditemukan banyak gulma yang tumbuh baik gulma berdaun lebar maupun gulma berdaun sempit. Tak hanya itu, terdapat tumbuhan epifit di setiap batang pohon kelapa sawit yang memungkinkan tikus memanjat pokok kelapa sawit dengan sangat mudah. Kemudian untuk tindakan agronomi yang dilakukan di kedua Desa ini tidak jauh berbeda. Pada perkebunan kelapa sawit Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur dilakukan pemupukan rutin sebanyak 2 kali dalam satu tahun, yang dilakukan pada bulan Februari dan Agustus. Kemudian dilakukan juga pengendalian gulma dengan cara dilakukan penyemprotan racun rumput secara berkala untuk menjaga sanitasi area perkebunan tersebut.



Gambar 10. Kondisi sanitasi di area perkebunan (A: Di Desa Bukit Baling, B: Di Desa Mekar Sari Makmur)

**C. Tingkat Serangan Hama Tikus dan Monyet (%)**  
**1 Tingkat Serangan Hama Tikus (%)**

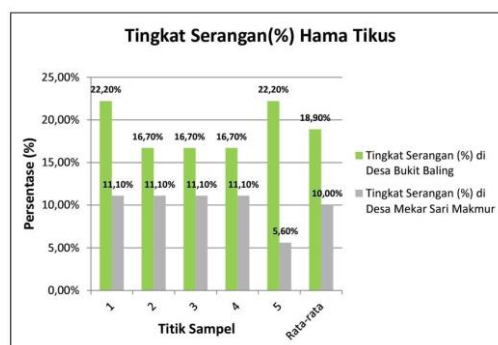
Berdasarkan hasil pengamatan serangan hama tikus terhadap 18 sampel tanaman kelapa sawit diperoleh data serangan hama tikus di Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur ditunjukkan pada grafik (Gambar 11-15).



Gambar 11. Tingkat serangan tikus pada Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur

Pada gambar 11 di atas dapat dilihat bahwa tingkat serangan hama tikus tertinggi di Desa Bukit Baling sebanyak 4 serangan dan terendah sebanyak 3 serangan dengan rata-rata tingkat serangan yaitu 3,4 per lokasi. Sedangkan untuk tingkat serangan tertinggi di Desa Mekar Sari Makmur sebanyak 2 serangan dan terendah sebanyak 1 serangan dengan rata-rata serangan 1,8 per lokasi.

Kemudian untuk persentase tingkat serangan (%) hama tikus dari 18 tanaman sampel yang diamati dapat dilihat dari Gambar 12.

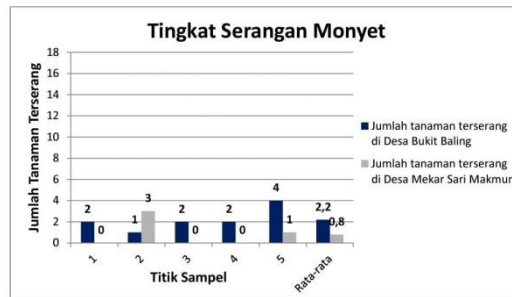


Gambar 12. Persentase tingkat serangan hama tikus pada Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur

Pada Gambar 12 persentase tingkat serangan hama tikus tampak bahwa rata-rata tingkat serangan lahan kelapa sawit rakyat di Desa Bukit Baling sebesar 18,9% dan rata-rata persentase tingkat serangan di Desa Mekar Sari Makmur sebesar 10%. Ini menunjukkan bahwa terdapat serangan hama tikus pada rata-rata hamparan lokasi tersebut.

**2 Tingkat Serangan Hama Monyet (%)**

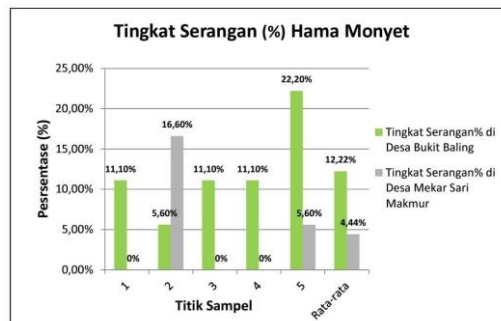
Dari hasil pengamatan langsung serangan hama monyet terhadap 18 sampel tanaman kelapa sawit pada Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13. Serangan hama monyet pada Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur

Pada Gambar 13 di atas dapat dilihat bahwa tingkat serangan hama monyet tertinggi di Desa Bukit Baling sebanyak 4 serangan dan terendah sebanyak 1 serangan dengan rata-rata tingkat serangan yaitu 2,2 per lokasi. Sedangkan untuk tingkat serangan tertinggi di Desa Mekar Sari Makmur sebanyak 3 serangan dan terendah sebanyak 0 serangan dengan rata-rata serangan 0,8 per lokasi.

Kemudian untuk persentase tingkat serangan (%) hama monyet dari 18 tanaman sampel yang diamati dapat dilihat dari Gambar 14.



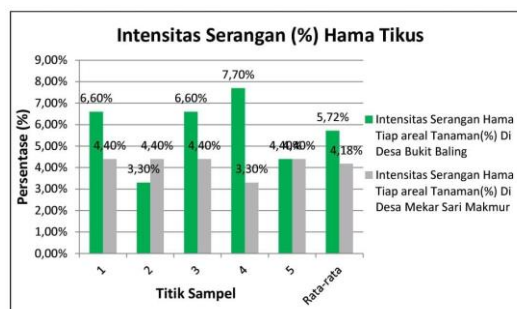
Gambar 14. Persentase tingkat serangan hama tikus pada Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur

Pada Gambar 14 tingkat serangan hama monyet Desa Bukit Baling dapat dilihat bahwa tingkat serangan hama monyet di lahan kelapa sawit rakyat di Desa Bukit Baling sebesar 12,22% dan pada Desa Mekar Sari Makmur sebesar 4,44%.

#### D. Intensitas Serangan Hama Tikus Dan Monyet Pada Tiap Tanaman (%)

##### 1. Intensitas Serangan Hama Tikus Pada Tiap Tanaman (%)

Setelah dilakukan pengamatan pada lokasi 1,2,3,dan 4 serta 5 di kebun kelapa sawit rakyat pada Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur selama 1 bulan didapatkan data intensitas serangan hama tikus seperti pada Gambar 15.

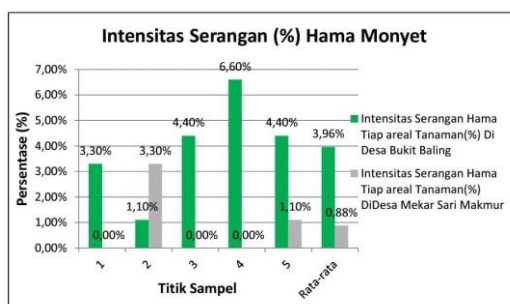


Gambar 15. Intensitas serangan hama tikus di Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur

Pada Gambar 15 dapat dilihat intensitas serangan hama di Desa Bukit Baling tertinggi ada pada lokasi ke-4 sebesar 7,70% dan terendah pada lokasi ke-2 sebesar 3,30% dengan rata-rata dalam satu bentangan lahan sampel sebesar 5,72%. Kemudian untuk intensitas serangan hama di Desa Mekar Sari Makmur tertinggi terdapat pada lokasi ke-1,ke-2, ke-3 dan ke-5 sebesar 4,40%, terendah pada lokasi ke-4 sebesar 3,30% dengan rata-rata pada satu bentangan lahan sampel sebesar 4,18%.

## 2. Intensitas Serangan Hama Monyet Pada Tiap Tanaman (%)

Dilaksanakan juga pengamatan pada lokasi 1,2,3,4 dan 5 di kebun kelapa sawit rakyat pada Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur selama 1 bulan, diperoleh data intensitas serangan hama monyet seperti pada Gambar 16.



Gambar 16. Intensitas serangan hama monyet di Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur

Pada Gambar 16 terlihat bahwa intensitas serangan hama di Desa Bukit Baling tertinggi ditunjukkan pada lokasi ke-4 sebesar 6,60%, terendah pada lokasi ke-2 sebesar 1,10% dengan rata-rata dalam satu bentangan lahan sampel sebanyak 3,96%. Kemudian untuk intensitas serangan hama monyet di Desa Mekar Sari Makmur hanya terjadi pada lokasi ke-2 sebesar 3,30% dan pada lokasi ke-5 sebesar 1,10% dengan rata-rata dalam satu bentangan lahan sampel sebanyak 0,83%.

## E. Kondisi Suhu Dan Kelembapan Udara

Selama pelaksanaan penelitian dilakukan pengamatan suhu dan kelembapan udara tiga kali dalam sehari yaitu pada pagi hari pukul 06:00 WIB, siang hari 12:00 WIB dan sore hari pada pukul 18:00 WIB. Rata-rata suhu dan kelembapan udara di kebun kelapa sawit rakyat pada Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Data Pengukuran Rata-Rata Suhu Dan Kelembapan Udara Desa Bukit Baling

Lokasi	Rata-Rata Suhu °C	Rata-Rata Kelembapan udara (%)
1	29,7	79,4
2	30,2	78,4
3	30,6	80,5
4	30,6	79,6
5	30,7	80,2

Pada Tabel 1 dapat dilihat kondisi rata-rata suhu di lokasi 1 yaitu 29,7°C, lokasi 2 yaitu 30,2°C, lokasi 3 yaitu 30,6°C, lokasi 4 yaitu 30,6°C dan lokasi 5 30,7°C.

Tabel 2. Data Pengukuran Rata-Rata Suhu Dan Kelembapan Udara Desa Mekar Sari Makmur

Lokasi	Rata-Rata Suhu °C	Rata-Rata Kelembapan udara (%)
1	31,6	75,6
2	31,4	75,4
3	31,8	75,8
4	31,1	75,7
5	31,6	75,6

Pada Tabel 2 dapat dilihat kondisi rata-rata suhu di lokasi 1 yaitu 31,6°C, lokasi 2 yaitu 31,4°C, lokasi 3 yaitu 31,8°C, lokasi 4 yaitu 31,1°C dan lokasi 5 31,6°C.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil pengamatan dilokasi ditemukan adanya keberadaan hama monyet dan tikus di area perkebunan warga Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur. Hama monyet banyak berkeliaran pada pagi dan sore hari. Menurut Rizaldy dkk (2016), monyet ekor panjang beraktivitas mulai dari pagi hari sampai dengan menjelang malam. Monyet ekor panjang akan mencari makan dan mengisi tubuhnya dengan asupan makanan sehingga pada malam hari, tidak ada stimulus atau rangsangan untuk makan. Sedangkan Tikus merupakan hewan yang aktif pada malam hari, atau disebut sebagai hewan nokturnal. Tikus mempunyai kebiasaan mencari makan dua kali sehari yaitu pada 1-2 jam setelah matahari tenggelam dan pada 1-2 jam sebelum fajar (Control, 2024).

Berdasarkan hasil pengamatan pada persentase tingkat serangan hama tikus didapat rata-rata serangan di Desa Bukit Baling sebesar 18,00% dan di Desa Mekar Sari Makmur 10,00%. Apabila berpedoman pada nilai skala dari kategori serangan maka ini termasuk kepada kategori serangan ringan. Selain itu kategori serangan pada buah kelapa sawit dapat juga dikategorikan berdasarkan tingkat keparahan dan dampaknya terhadap hasil panen. Dimana kategori serangan ringan hanya terdapat sebagian kecil buah yang terserang oleh hama dan kerusakan tidak signifikan terhadap hasil panen secara keseluruhan, kategori serangan sedang apabila kerusakan lebih luas dengan lebih banyak buah yang terserang oleh hama dan ada penurunan hasil panen yang jelas, serta kategori serangan berat apabila sebagian besar atau seluruh buah dalam area tertentu rusak dan adanya penurunan hasil panen yang signifikan dan potensi kerugian ekonomi (Muhabiddin dan Setyawan, 2014).

Pada hasil pengamatan tingkat serangan tikus dan monyet dapat dilihat bahwa serangan hama tikus dan hama monyet lebih tinggi di Desa Bukit Baling. Hal ini mungkin saja terjadi dikarenakan lahan kelapa sawit di daerah tersebut sangat terawat, mulai dari pembersihan lahan yang teratur serta kebun yang selalu dijaga oleh pengurus kebun menjadi faktor yang sangat penting sehingga intensitas serangan monyet jauh lebih sedikit.

Di lokasi pengamatan di Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur serangan tikus yang terdapat pada buah juga lebih banyak dibandingkan dengan serangan monyet. Bahkan pada lahan 1,3 dan 4 tidak terdapat tanda tanda serangan monyet. Menurut Ditjenbun (2022), salah satu yang menyebabkan monyet menyerang pada lahan perkebunan yaitu karena disekitar daerah perkebunan masih banyak ditumbuhi pohon-pohon yang tinggi yang biasanya menjadi habitat monyet sehingga hama monyet menjadi mudah memasuki area perkebunan kelapa sawit karena adanya persediaan makanan dan dekat dengan habitatnya.

Selain itu intensitas serangan tikus lebih besar daripada serangan monyet. Lebih tingginya intensitas serangan hama tikus dibandingkan dengan hama monyet sangat mungkin terjadi dikarenakan penelitian ini dilakukan pada kelapa sawit yang berumur 2-5 tahun dimana kelapa sawit dengan kisaran umur 2-5 tahun masih memiliki buah yang belum maksimal atau biasa disebut dengan buah pasir. Oleh karena hal ini intensitas serangan monyet menjadi lebih sedikit dikarenakan ukuran pohon kelapa sawit pun belum terlalu tinggi. Hal ini pun menguntungkan tikus dikarenakan ukuran pohon yang lebih rendah akan memudahkan tikus dalam memakan buah kelapa sawit. Lebih rendahnya intensitas serangan monyet juga dapat terjadi karena lebih mudahnya mendeteksi kehadiran monyet di bandingkan tikus pada perkebunan sawit. Dimana pengelola kebun kelapa sawit biasanya akan langsung bisa merasakan kehadiran hama monyet di sekitar perkebunan dengan adanya suara pergerakan pohon dan dapat mencegah terjadinya serangan monyet pada lahan perkebunan tersebut.

Intensitas serangan tikus dapat dipengaruhi oleh tingkat populasi tikus, dimana semakin banyak hama tikus pada area perkebunan maka serangan yang terjadi pada buah kelapa sawit akan semakin banyak dan intensitas serangan oleh hama tikus akan semakin tinggi. Menurut Chung (2012), tingkat perkembangan populasi tikus dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu ketersediaan makanan dan tempat berlindung. Dari segi ketersediaan makanan Puan dkk (2011), mengamati bahwa jumlah tandan buah kelapa sawit berkorelasi positif terhadap populasi tikus di lapangan. Semakin banyak tandan buah yang tersedia, maka semakin padat populasi tikus. Selain itu, intensitas serangannya juga meningkat baik pada tandan matang maupun mentah.

Selain itu, kondisi sanitasi pada perkebunan kelapa sawit juga sangat penting dikarenakan hal ini menjadi gambaran apakah daerah perkebunan tersebut terawat dengan baik atau tidak. Apabila terdapat terlalu banyak tumpukan pelepah yang berhamburan, tikus akan senang berkembang biak pada tempat tempat seperti itu sehingga memperbesar kemungkinan buah kelapa sawit akan lebih banyak di serang oleh hama tikus. Kemudian ditemukan banyaknya tanaman pakis yang menjalar di sekitaran pohon juga akan sangat menguntungkan bagi tikus, dikarenakan tikus dapat menyimpan persediaan makanan di sekitaran tumbuhan pakis yang dibiarkan panjang dan menjalar disekitaran pohon kelapa sawit. Menurut Saipullah dan Iskarlia (2018), tumbuhan epifit (pakis) yang muncul pada batang kelapa sawit akan jadi jalan tikus untuk memanjat pokok kelapa sawit serta sebagai sarang untuk tikus meletakkan atau menyimpan makanan. Perawatan tanaman seperti pembersihan epifit dan sanitasi secara tidak langsung merupakan upaya pencegahan kehadiran hama tikus disekitaran lahan sawit. Sanitasi sendiri merupakan kegiatan mengelola dan juga memelihara lingkungan untuk mencegah berkembangbiaknya tikus, dimana biasanya kegiatan ini dilakukan oleh seseorang yang membersihkan pelepah kelapa sawit. Pelepah kelapa sawit tersebut disusun di gawangan mati. Menurut Ditjenbun (2014) tindakan sanitasi ini dilakukan dengan membersihkan area perkebunan dari sampah, dedaunan pelepah dan juga gulma.

Pada hasil pengamatan suhu dan kelembapan di Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur pada table 1 dan 2. Dimana kondisi suhu di kedua Desa tersebut termasuk tinggi berkisar 29-32°C. Menurut BMKG (2024), suhu normal berkisar antara 20.08 °C - 28.63 °C. Kemudian untuk kondisi kelembapan di kedua Desa ini sedikit berbeda, dimana kelembapan di Desa BUukit Baling berkisar antara 78%-80,7%. Sedangkan pada Desa Desa Mekar Sari Makmur berkisar 75,3%-76%. Sedikit perbedaan suhu antara kedua Desa ini disebabkan oleh ukuran tanaman kelapa sawit pada masing-masing tempat, dimana ukuran tanaman kelapa sawit di Desa Bukit Baling sedikit lebih tinggi.

Kemudian hal lain yang bisa menjadi faktor adanya serangan hama tikus dan hama monyet ini sendiri adalah berkurangnya persediaan makanan alami. Semakin banyaknya penggundulan hutan akan semakin tergeser pula ekosistem terutama dirasakan oleh hama monyet. Monyet kerap kali datang ke area perkebunan kelapa sawit guna mencari makan. Dan akhirnya berdampak kepada perkebunan warga dan produksi kelapa sawit akan terus berkurang apabila tidak ada penanganan dan pengendalian terhadap hama.

### KESIMPULAN

Gejala serangan tikus dan monyet yang terjadi di Desa Bukit Baling dan Desa Mekar Sari Makmur yaitu adanya bekas gigitan pada buah kelapa sawit. Bekas gigitan yang ditinggalkan oleh monyet memiliki ukuran yang lebih besar dan lebih banyak dibandingkan dengan gigitan tikus. Tingkat serangan hama tikus dan monyet di Desa Bukit Baling dengan persentase tingkat serangan hama tikus sebesar 18,0% dan serangan hama monyet 10,00%. Di Desa Mekar Sari Makmur tingkat serangan hama tikus 16,00% dan tingkat serangan hama monyet 4,44%. Intensitas serangan hama tikus dan monyet di Lokasi Bukit Baling dengan intensitas serangan hama tikus sebesar 5,72% (ringan) dan intensitas serangan hama monyet 3,96% (sangat ringan). Di lokasi Mekar Sari Makmur tingkat serangan hama tikus 4,18% (sangat ringan) dan tingkat serangan hama monyet 0,88% (sangat ringan). Diperlukan strategi pengendalian hama tikus dan monyet untuk menjaga produktivitas kebun kelapa sawit rakyat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2021. <https://www.bps.go.id/searchengine/result.html>. Bengkulu Tahun VI No.11, Desember. Hal;53.
- BMKG. 2014. Anomali Suhu Udara Bulan Juli 2024. <https://www.bmkg.go.id/iklim/anomali-suhu-udara-bulanan.bmkg?p=anomali-suhu-udara-bulan-juli-2024&tag=&lang=ID> Diakses Pada 18 Agustus 2024.
- Chung, G. F. 2012. Effect of Pests and Diseases on Oil Palm Yield. In *Palm Oil: Production, Processing, Characterization, and Uses*. AOCSS Press.
- Control, A.P. 2024. Apa sih makanan kesukaan tikus?. <https://www.aag.co.id/blog/post/tikus-kok-dikasih-makan> diakses pada 3 Agustus 2024.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2014. *Pengendalian Hama Tikus Terpadu*. <http://ditjenbun.pertanian.go.id/perlindungan/berita-383-pengendalian-hama-terpadutikus-pada-tanamanperkebunan.html> Diakses pada 20 juli 2024.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2012. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Perkembangan Organisme *Pengganggu Tumbuhan (OPT) Tanaman Perkebunan*. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/dampak-perubahan-iklim-terhadap-perkembangan-organisme-pengganggu-tumbuhan-opt-tanaman-perkebunan/>. Diakses pada 20 juli 2024.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2022. *Waspadai Serangan Lembu Dan Monyet Di Kebun PSR*. <https://balaimedan.ditjenbun.pertanian.go.id/waspadai-serangan-lembu-dan-monyet-di-kebun-psr/> . Diakses pada 20 juli 2024.
- Fauzi, Y. Paeru, H.R., Satyawibawa, I., dan Widyastuti, E.Y. 2014. *Buku Kelapa Sawit*, Jakarta: Penebar Swadaya (2014). Ekologi kelapa sawit hal;45, Hama kelapa sawit hal; 147.
- Puan, C. L., Goldizen, A. W., Zakaria, M., Hafidzi, M. N., & Baxter, G. S. 2011. Relationships among rat numbers, abundance of oil palm fruit and damage levels to fruit in an oil palm plantation. *Integrative Zoology*, 6(2):130–139.
- Reza, Ahmad. 2023. *Persentase Dan Intensitas Penyakit Kanker Batang (Phythora Palmivora. Butler) Pada Tanaman Kakao (Theobroma Cacao) Dan Pengaruhnya Terhadap Produksi Biji Kering Kakao (Kg) Di Desa Betung Kecamatan Kumpeh Ilir Kabupaten Muaro Jambi*. Skripsi, Fakultas Pertanian, Universitas Batanghari:Jambi.
- Rizaldy, M.R., Tjipto, H., dan Ulfi, F. 2016. Aktivitas Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Hutan Neka Kabupaten Sampan Madura. *LenteraBio*. 5(1):66-73.
- Saipullah dan Iskarlia, R. G., 2018. Pengendalian Hama Tikus Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Fase Tanaman Menghasilkan (TM) di PT Hasnur Citra Terpadu. Prodi Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Hasnur. *Jurnal Sains dan Terapan politeknik Hasnur*. Vol.6 No.1, April 2018, hlm;7-8.
- Supriatna, H. A dan Haneda, F. N 2017. Sebaran Populasi Peresentase Serangan dan Kerusakan Akibat Hama Boktor Pada Tanaman Sengon: Pengaruh Umur, Dianeter, dan Tinggi Pohon. Departemen Silviktur Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Silviktur tropika*. Vol. 08 No. 2. Agustus 2017, Hal 79-87.