

**POPULASI DAN FREKUENSI KUNJUNGAN *Elaeidobius kamerunicus* Faust
KELAPA SAWIT DI LAHAN PENELITIAN DAN PENDIDIKAN (KP2)
INSTIPER UNIT BAWEN SEMARANG**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Tri Wahyu Widodo

17/18878/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**POPULASI DAN FREKUENSI KUNJUNGAN *Elaeidobius kamerunicus* Faust
KELAPA SAWIT DI LAHAN PENELITIAN DAN PENDIDIKAN (KP2)
INSTIPER UNIT BAWEN SEMARANG**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

Tri Wahyu Widodo

17/18878/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

POPULASI DAN FREKUENSI KUNJUNGAN *Elaeidobius kamerunicus* Faust
KELAPA SAWIT DI LAHAN PENELITIAN DAN PENDIDIKAN (KP2) INSTIPER
UNIT BAWEN SEMARANG

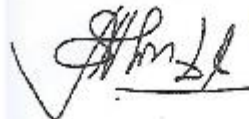
Ditulis oleh

TRI WAHYU WIDODO

17/18878/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 11 September 2023

Dosen Pembimbing I



Idun Satya Santi, SP., MP.

Dosen Pembimbing II



Dr. Achmad Himawan, S.Si., M.Si.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Her Susanti Tarmadja, MP.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 18 September 2023

Yang menyatakan,

Tri Wahyu Widodo

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini, Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pertanian Jurusan Agroteknologi di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Ibu Idum Satia Santi, S.P., M.P. Selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 2) Bapak Dr. Achmad Himawan, S.Si., M.Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 3) Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P. Selaku dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
- 4) Kedua orang tua penulis, Sutrisno dan Rasiti yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
- 5) Terimakasih kepada saudara saya abang Eko susono dan adik Catur Angga Saputra
- 6) Terimakasih terutama kepada Leza Ayuning Sundari dan teman teman saya yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang selalu memberikan dorongan dan bantuan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Yogyakarta, 18 September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ixx
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Kelapa Sawit	4
1. Morfologi Kelapa Sawit	5
2. Syarat Tumbuh Kelapa Sawit.....	8
B. Proses Penyerbukan Kelapa Sawit	10
C. Serangga Pembantu Penyerbukan Pada Kelapa Sawit.....	12
D. Hipotesis.....	16
III. METODE PENELITIAN.....	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Alat dan Bahan	17
C. Metode Penelitian.....	17
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	18
E. Parameter Pengamatan	19
F. Analisis data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Kelimpahan populasi kumbang Per tandan	20
B. Kelimpahan populasi kumbang <i>Elaeidobius</i> Per hektar.....	22
C. Frekuensi Kunjungan <i>Elaeidobius</i>	24
V. Kesimpulan dan Saran.....	27
A. Kesimpulan.....	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelimpahan populasi kumbang <i>Elaeidobius</i> Per tandan.....	20
Tabel 2. Kelimpahan populasi kumbang <i>Elaeidobius</i> per hektar pokok pendek..	22
Tabel 3. kelimpahan populasi kumbang <i>Elaeidobius</i> per hektar pokok panjang..	23
Table 4. Frekuensi Kunjungan Serangga Penyerbuk <i>Elaeidobius</i> Pada Bunga Jantan.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengamatan <i>Elaeidobius</i> Pada Bunga Jantan.....	21
Gambar 2. Pengamatan <i>Elaeidobius</i> Pada Sticky Trap.....	21
Gambar 3. Frekuensi Kunjungan <i>Elaeidobius</i> di Pokok Pendek	25
Gambar 4. Frekuensi Kunjungan <i>Elaeidobius</i> di Pokok Panjang	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Lokasi Penelitian	31
Lampiran 2. Layout Penelitian	31
Lampiran 3. Pengamatan <i>Elaeidobius</i>	32
Lampiran 4. Pengamatan <i>Elaeidobius</i>	32
Lampiran 5. Pengamatan <i>Elaeidobius</i>	32
Lampiran 6. Perhitungan <i>Elaeidobius</i>	32
Lampiran 7. Perhitungan <i>Elaeidobius</i>	32
Lampiran 8. Perhitungan <i>Elaeidobius</i>	32

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui populasi serangga penyerbuk yang terdapat pada lahan KP2 ungaran. Penelitian dilakukan di Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah pada tanggal 28 mei - 10 juni dengan suhu rata rata 22°C - 30°C dan kelembapan udara 65% - 90%. Penelitian menggunakan metode pengamatan langsung dengan penentuan sampel didasarkan pada luasan lahan penelitian. Sampel yang sudah ditentukan dilakukan pengamatan dengan mengamati kunjungan dari serangga penyerbuk *Elaeidobius* pada tiga waktu yang berbeda yaitu pagi, siang dan sore. Data yang digunakan adalah dengan menghitung total serangga mengunjungi tandan dan jumlah spikelet. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa serangga *Elaeidobius* yang terdapat pada lahan KP2 ungaran pada pokok pendek memiliki populasi tertinggi memiliki nilai 24.480 ekor/pokok dengan populasi rata-rata 13.472 ekor/pokok, pada blok pokok tinggi memiliki nilai tertinggi 57.600 ekor/pokok dan populasi rata-rata 30.253 ekor/pokok, penyerbukan optimal dalam satu hektar umumnya 20.000 per ha. Maka nilai tersebut melebihi batas optimal untuk penyerbukan dan nilai tersebut cukup untuk penyerbukan optimal. Jumlah individu serangga dipengaruhi oleh jumlah serangga dan jumlah bunga mekar pada satu satuan hektar.

Kata kunci: Kepala Sawit, *Elaeidobius kamerunicus Faust*, Serangga penyerbuk