

**POPULASI *Oryctes rhinoceros* PADA LAHAN *REPLANTING* DAN
UNDERPLANTING DI PERKEBUNAN SAWIT MASYARAKAT**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ALDOAN ARDIANSYAH

20/21678/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

**POPULASI *Oryctes rhinoceros* PADA LAHAN *REPLANTING* DAN
UNDERPLANTING DI PERKEBUNAN SAWIT MASYARAKAT**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ALDOAN ARDIANSYAH

20/21678/BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**POPULASI *Oryctes rhinoceros* PADA LAHAN REPLANTING DAN
UNDERPLANTING DI PERKEBUNAN SAWIT MASYARAKAT**

Disusun Oleh:

ALDOAN ARDIANSYAH

20/21678/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 21 September 2026

Dosen Pembimbing I


(Dr. Idum Satia Santi, S.P., M.P.)

Dosen Pembimbing II


(Ir. Samsuri Tarmadja, M.P.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian


(Valensi Kautsar, S.P., M.Sc., Ph.D.)

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, 23 September 2026

Yang Menyatakan,

Aldoan Ardiansyah

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat dan ridhoNya akhirnya penulis telah menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan sebaik-baiknya. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Dr. Idum Satia Santi, S.P., M.P., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Kedua orang tua yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan kepada penulis.
5. Semua pihak yang membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Kepada seluruh teman-teman dan keluarga besar INSTIPER Yogyakarta yang tidak bisa disebut satu persatu namanya, yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan skripsi. Penyusun percaya, skripsi ini bermanfaat bagi penyusun dan siapa saja.

Yogyakarta, 23 September 2026

Aldoan Ardiansyah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Perkebunan Kelapa Sawit	4
B. <i>Oryctes rhinoceros</i>	5
1. Telur	6
2. Larva	6
3. Prapupa	7
4. Pupa	7
5. Imago	7
C. <i>Replanting</i>	8
D. <i>Underplanting</i>	9
E. Hipotesis	10
III. METODE PENELITIAN	11
A. Tempat Dan Waktu Penelitian	11
B. Alat dan Bahan	11
C. Deskripsi Daerah Penelitian	11
D. Metode Penelitian Deskriptif	12
a. Parameter	14
b. Persentase intensitas serangan	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil Pengamatan	16
1. Populasi Larva	16
2. Populasi Imago	17
3. Persentase intensitas serangan <i>Oryctes rhinoceros</i>	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kepadatan populasi larva pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i> (per hektar/ekor).....	14
Tabel 2. Kepadatan populasi imago pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i> (per 2 hektar/ekor).....	14
Tabel 3. Intensitas serangan <i>Oryctes rhinoceros</i> sebelum pemasangan <i>ferotrap</i>	14
Tabel 4. Kepadatan populasi larva pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i> (per hektar/ekor).....	16
Tabel 5. Kepadatan populasi imago pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i> (per 2 hektar/ekor).....	18
Tabel 6. Intensitas serangan <i>Oryctes rhinoceros</i> sebelum pemasangan <i>ferotrap</i>	19

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta lokasi Desa Tanjung Harapan.....	12
Gambar 2. Penentuan titik sampel	13
Gambar 3. Perbandingan populasi larva pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i>	17
Gambar 4. Perbandingan populasi imago pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i>	19
Gambar 5. Feromon	31
Gambar 6. Pembuatan <i>ferotrap</i>	31
Gambar 7. Penempatan <i>ferotrap</i>	31
Gambar 8. Pemasangan <i>ferotrap</i>	31
Gambar 9. Populasi larva <i>Oryctes rhinoceros</i> pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i>	32
Gambar 10. Populasi larva <i>Oryctes rhinoceros</i> pada kebun kelapa sawit sistem <i>underplanting</i>	32
Gambar 11. Populasi imago pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i>	32
Gambar 12. Populasi imago pada kebun kelapa sawit sistem <i>underplanting</i>	32
Gambar 13. Pelepah yang terserang <i>Oryctes rhinoceros</i> pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i>	33
Gambar 14. Pengecekan pohon kelapa sawit yang terserang <i>Oryctes rhinoceros</i> pada kebun kelapa sawit sistem <i>replanting</i>	33
Gambar 15. Pelepah yang terserang <i>Oryctes rhinoceros</i> pada kebun kelapa sawit sistem <i>underplanting</i>	33
Gambar 16. Pengecekan pohon kelapa sawit yang terserang <i>Oryctes rhinoceros</i> pada kebun kelapa sawit sistem <i>underplanting</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Populasi larva di lahan <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i> selama 8 minggu...	27
Lampiran 2. Hasil uji t populasi larva di lahan <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i> dengan nilai signifikansi 5%	28
Lampiran 3. Populasi imago di lahan <i>replanting</i> dan lahan <i>underplanting</i> selama 8 minggu	28
Lampiran 4. Hasil uji t populasi imago di lahan <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i> dengan nilai signifikansi 5%	28
Lampiran 5. Hasil intensitas serangan <i>Oryctes rhinoceros</i> pada lahan <i>replanting</i> dan <i>underplanting</i>	28
Lampiran 6. Dokumentasi penelitian	31

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan populasi *Oryctes rhinoceros* serta intensitas serangannya pada lahan kelapa sawit masyarakat dengan sistem *replanting* dan *underplanting*. Penelitian ini dilaksanakan pada 6 September sampai dengan 1 November 2025 di lahan kelapa sawit milik masyarakat di Desa Tanjung Harapan, Kecamatan Sungai Bahar, Kabupaten Muaro Jambi. Penelitian menggunakan metode observasi dengan menghitung jumlah larva, imago, dan intensitas serangan *Oryctes rhinoceros* pada lahan *replanting* dan *underplanting*. Sampel penelitian dipilih secara (*systematic random sampling*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa larva *Oryctes rhinoceros* lebih banyak di lahan *underplanting* daripada lahan *replanting*. Hal ini dibuktikan dengan tingginya populasi larva pada sistem *underplanting* di seluruh blok pengamatan, dengan rata-rata mencapai 11.183,75 ekor/Ha sedangkan pada sistem *replanting* 2.381,25 ekor/Ha serta hasil intensitas serangan *Oryctes rhinoceros* lebih tinggi di lahan *underplanting* mencapai 64% sedangkan pada sistem *replanting* 38,5%.

Kata kunci : Kelapa sawit, *Replanting*, *Underplanting*, *Oryctes rhinoceros*