

**PERBANDINGAN PENGENDALIAN *ORYCTES RHINOCEROS* PADA  
KEBUN KELAPA SAWIT REPLANTING DENGAN SISTEM TUMBANG  
BENAM DAN TUMBANG *CHIPPING***

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**RIZKY ALAYUDI SIREGAR**

**22/23986/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2026**

**PERBANDINGAN PENGENDALIAN *ORYCTES RHINOCEROS* PADA  
KEBUN KELAPA SAWIT REPLANTING DENGAN SISTEM TUMBANG  
BENAM DAN TUMBANG *CHIPPING***

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**RIZKY ALAYUDI SIREGAR**

**22/23986/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2026**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERBANDINGAN PENGENDALIAN *ORYCTES RHINOCEROS* PADA  
KEBUN KELAPA SAWIT REPLANTING DENGAN SISTEM TUMBANG  
BENAM DAN TUMBANG *CHIPPING***

**Disusun oleh**

**RIZKY ALAYUDI SIREGAR**

**22/23986/BP**

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada  
tanggal, 4 Maret 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Ir. Samsuri Tarmaja, MP.)



(Dr. Ir. Herry Wirianata, MS.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



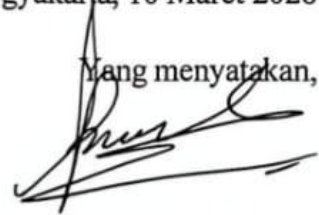
(Ir. Samsuri Tarmaja, MP.)

## SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 10 Maret 2026

Meng menyatakan,



Rizky Alayudi Siregar

## KATA PENGANTAR

Puji syukuer kehadiran Tuhan YME atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik. Penulisan proposal ini disusun sebagai pedoman dalam melakukan penelitian tentang “perbandingan pengendalian *Oryctes rhinoceros* pada kebun kelapa sawit replanting dengan sistem tumbang benam dan tumbang *Chipping*”. Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan, membimbing serta memberikan dorongan dan dukungan kepada penyusun.
3. Ir. Samsuri Tarmaja, MP. selaku Dosen Pembimbing Pertama.
4. Dr. Ir. Herry Wirianata, MS. selaku Dosen Pembimbing Kedua.
5. Dr. Sri Suryanti, SP., M.P., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Saudara dan teman-teman saya yang selalu memberi dukungan.
7. Semua pihak yang membantu dalam proses penyusunan proposal ini.

Penyusun berharap proposal penelitian ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan di bidang pertanian Indonesia. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi perbaikan dalam penyusunan skripsi yang akan datang.

Yogyakarta, 10 Maret 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI .....	ix
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Replanting Perkebunan Kelapa Sawit.....	5
B. <i>Oryctes rhinoceros</i> .....	6
C. Teknik Tumbang benam .....	9
D. Teknik Tumbang <i>Chipping</i> .....	11
E. Hipotesis .....	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
C. Metode Penelitian .....	14
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	15
E. Parameter Pengamatan.....	18
F. Analisis data.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	21

A. Kepadatan populasi <i>O. rhinoceros</i> dewasa .....	21
B. Kepadatan populasi <i>O. rhinoceros</i> pradewasa .....	24
C. Persentase Tanaman Terserang.....	27
D. Tanaman Terserang Mati .....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	35
LAMPIRAN.....	38

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Total Tangkapan <i>O. rhinoceros</i> dewasa diperkebunan kelapa sawit .....	22
Tabel 2. Total kepadatan <i>O. rhinoceros</i> pradewasa diperkebunan kelapa sawit...	25
Tabel 3. Jumlah tanaman terserang dan Persentase Serangan Kumbang Tanduk pada berbagai umur tanaman kelapa sawit dengan metode pengendalian berbeda .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Total tangkapan <i>O. Rhinoceros</i> dewasa diperkebunan kelapa sawit rakyat.....	23
Gambar 2. Total tangkapan <i>O. Rhinoceros</i> pradewasa diperkebunan kelapa sawit rakyat.....	25
Gambar 3. Persentase tingkat serangan <i>Oryctes rhinoceros</i> .....	29

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode efektif pengendalian *Oryctes rhinoceros* pada kebun kelapa sawit replanting dengan sistem tumbang benam dan tumbang *Chipping*. Penelitian ini dilaksanakan pada lahan kelapa sawit di Desa Teluk Panji, Kecamatan Kampung Rakyat, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara pada Juni sampai Juli 2025. Penelitian ini menggunakan metode survei lapangan dengan pengamatan langsung pada areal replanting kelapa sawit. Pengamatan dilakukan pada dua sistem replanting, yaitu sistem tumbang benam dan sistem tumbang *Chipping* pada tanaman kelapa sawit dengan umur TBM 2, TBM 3, dan TM 1. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis statistik untuk mengetahui perbedaan kepadatan populasi *Oryctes rhinoceros* dan tingkat serangan pada kedua sistem replanting. Parameter yang diamati meliputi kepadatan populasi *Oryctes rhinoceros* stadia dewasa dan stadia pradewasa serta tingkat serangan pada tanaman kelapa sawit. Hasil analisis menunjukkan bahwa kepadatan populasi *Oryctes rhinoceros* stadia dewasa dan stadia pradewasa pada sistem tumbang benam lebih rendah dibandingkan dengan sistem tumbang *Chipping* pada seluruh umur tanaman yang diamati. Selain itu, tingkat serangan *Oryctes rhinoceros* pada sistem tumbang benam juga lebih rendah dibandingkan sistem tumbang *Chipping*, sehingga sistem tumbang benam lebih efektif dalam menjaga populasi dan serangan *Oryctes rhinoceros* tetap rendah pada kebun kelapa sawit replanting.

**Kata kunci :** *Oryctes rhinoceros*, kelapa sawit, replanting, tumbang benam, tumbang *Chipping*