

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

EFEKTIVITAS PENEMPATAN FEROTRAP TERHADAP TANGKAPAN HAMA KUMBANG TANDUK (*Oryctes rhinoceros* L.) PADA TANAMAN SAWIT TBM DI PT SURYA INTISARI RAYA 1

FIKRI NABIILAH PUTRI



TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025





PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Proyek Akhir dengan judul “Efektivitas Penempatan Ferotrap Terhadap Tangkapan Hama Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) pada Tanaman Sawit TBM di PT Surya Intisari Raya 1” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli Tahun 2025

Fikri Nabiilah Putri
J0316211013



- 

ABSTRAK

FIKRI NABIILAH PUTRI. Efektivitas Penempatan Ferotrap Sebagai Perangkap Hama Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) pada Tanaman Belum Menghasilkan di PT Surya Intisari Raya 1. Dibimbing oleh SOFYAN ZAMAN.

Hama merupakan salah satu organisme pengganggu tanaman yang menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan dalam perkebunan kelapa sawit. Jenis hama yang dapat merusak tanaman kelapa sawit yaitu kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) karena dapat menurunkan hasil sebesar 69% saat panen pertama dan dapat menyebabkan kematian sebesar 25% pada tanaman belum menghasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh jarak penempatan ferotrap yang efektif terhadap hasil tangkapan hama kumbang tanduk dan menganalisis jarak penempatan ferotrap yang efektif dalam menangkap hama kumbang tanduk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada jarak 150 m merupakan tangkapan terbanyak dengan total tangkapan yaitu 84 ekor diikuti jarak 75 m dengan total tangkapan 45 ekor dan jarak 0 m dengan total tangkapan 37 ekor. Hasil uji F menunjukkan berbeda nyata pada jarak 150 m dari *collection road*. Berdasarkan hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pada jarak 150 m lebih efektif untuk diterapkan.

Kata kunci : ferotrap, jarak, kelapa sawit, *oryctes rhinoceros* L.

ABSTRACT

FIKRI NABIILAH PUTRI. Effectiveness of Ferotrap Placement as a Trap for Horned Beetle Pests (*Oryctes rhinoceros* L.) in Immature Plants at PT Surya Intisari Raya 1. Supervised by SOFYAN ZAMAN.

Pests are one of the plant disturbing organisms that are an important factor that needs to be considered in oil palm plantations. One type of pest that can damage oil palm plants is the horned beetle (*Oryctes rhinoceros* L.) because it can reduce yields by 69% during the first harvest and can cause death by 25% in immature plants. This study aims to analyze the effect of effective ferotrap placement distance on the capture of horned beetle pests and analyze the effective ferotrap placement distance in capturing horned beetle pests. The results showed that at a distance of 150 m was the most catch with a total catch of 84 tails followed by a distance of 75 m with a total catch of 45 tails and a distance of 0 m with a total catch of 37 tails. The results of the F test showed a significant difference at a distance of 150 m from the collection road. however, based on these results it can be concluded that at a distance of 150 m it is more effective to apply.

Keyword: ferotrap, castor, oil palm, *oryctes rhinoceros* L.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



EFEKTIVITAS PENEMPATAN FEROTRAP TERHADAP TANGKAPAN HAMA KUMBANG TANDUK (*Oryctes rhinoceros* L.) PADA TANAMAN SAWIT TBM DI PT SURYA INTISARI RAYA 1

FIKRI NABIILAH PUTRI

Laporan Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

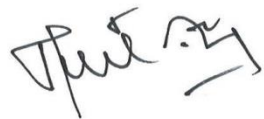
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Proyek Akhir : Efektivitas Penempatan Ferotrap Terhadap Tangkapan
Hama Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) pada
Tanaman Sawit TBM di PT Surya Intisari Raya 1

Nama : Fikri Nabiilah Putri
NIM : J0316211013

Disetujui oleh

Pembimbing :
Ir. Sofyan Zaman, M.P.

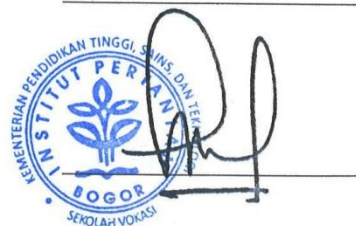


Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Edi Wiraguna, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D.
NPI. 202208198709221001



Dekan Sekolah Vokasi
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian: 04 Juli 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir yang berjudul “Efektivitas Penempatan Ferotrap Terhadap Tangkapan Hama Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* L.) pada Tanaman Sawit TBM di PT Surya Intisari Raya 1”.

Pembuatan Laporan Proyek Akhir ini tidak lepas dari dorongan, dukungan, dan bantuan dari beberapa pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan serta kesempatan untuk menyelesaikan Laporan Proyek Akhir.
2. Bapak Ir. Sofyan Zaman, M.P. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses penulisan Laporan Proyek Akhir.
3. Bapak Edi Wiraguna S.P., M.Ag.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan dan seluruh dosen serta staff pengajar Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan ilmunya selama kegiatan perkuliahan dan praktikum.
4. Kedua orang tuaku tercinta, Papah Aprizon dan Mamah Yanti Anraini yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, semangat, serta dukunngan moril dan materil yang tiada henti kepada penulis. Tanpa pengorbanan, doa, dan kerja keras papah dan mamah, penulis tidak akan mampu sampai pada tahap ini. Terimakasih telah mewujudkan impian anak kecil ini untuk bisa berkuliah walaupun harus dengan susah payah. Semoga segala kebaikan dan kasih sayang papah dan mamah dibalas oleh Allah SWT.
5. Keluarga besarku terutama aa agil, teh wina yang telah memberikan doa, dukungan serta bersedia membantu dari segi financial selama masa perkuliahan ini.
6. Bella dan Bitu yang menjadi teman tulus diperantauam ini yang sudah membersamai penulis hingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Semoga dimanapun kalian berada selalu dilimpahkan kasih dan sayang oleh orang-orang sekitar kalian.
7. Terimakasih kepada seseorang yang sangat berarti dalam proses penyusunan Tugas Akhir, yaitu Albret. Terimakasih atas segala dukungan, perhatian, motivasi, dan semangat yang selalu berarti hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Kehadiran mu selama penyusunan Tugas Akhir ini sangat berarti.

Dengan demikian Laporan Proyek Akhir ini dibuat sebagai pedoman untuk melaksanakan penelitian. Penyusunan Laporan Proyek Akhir ini disusun dengan sebaik-baiknya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dalam menyempurnakan Laporan Proyek Akhir. Semoga Laporan Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi saya dan pembaca.

Bogor, Juli 2025

Fikri Nabiilah Putri



- 

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Klasifikasi Tanaman Kelapa Sawit	3
2.2 Morfologi Tanaman Kelapa Sawit	3
2.3 Syarat Tumbuh Kelapa Sawit	4
2.4 Siklus Hidup Kumbang Tanduk (<i>Oryctes rhinoceros</i> L.)	4
2.5 Gejala Serangan	5
2.6 Pengendalian Hama Kumbang Tanduk (<i>Oryctes rhinoceros</i> L.)	5
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Penelitian	6
3.4 Prosedur Pengamatan	6
3.5 Pengumpulan Data	8
3.6 Analisis Data	8
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	9
4.1 Profil Perusahaan	9
4.2 Letak Wilayah Administratif	9
4.3 Luas Areal dan Tata Guna Lahan	9
4.4 Produksi dan Produktivitas	10
4.5 Struktur Organisasi dan Ketenagakerjaan	11
V HASIL DAN PEMBAHASAN	13
5.1 Hasil Sensus Sebelum Pengendalian	13
5.2 Lokasi Pemasangan Ferotrap	14
5.3 Pengendalian Hama Kumbang Tanduk (<i>Oryctes rhinoceros</i>)	15
5.4 Dinamika Populasi Kumbang Tanduk	20
5.5 Hasil Sensus Setelah Pengendalian	21
VI SIMPULAN DAN SARAN	23
6.1 Simpulan	23
6.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	27
RIWAYAT HIDUP	39

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

1	Nama afdeling, luas lahan, jumlah blok PT Surya Intisari Raya 1	10
2	Luas tata guna lahan PT Surya Intisari Raya 1	10
3	Produksi dan produktivitas PT Surya Intisari Raya 1	11
4	Hasil pengamatan intensitas serangan	13
5	Jumlah kumbang tanduk yang terperangkap pada blok pengamatan	15
6	Pengaruh jarak penempatan ferotrap terhadap jumlah tangkapan hama kumbang tanduk	17
7	Data iklim Kabupaten Siak	19
8	Hasil sensus setelah pengendalian	21

DAFTAR GAMBAR

1	Siklus hidup <i>Oryctes rhinoceros</i> L.	4
2	Gejala serangan kumbang tanduk	5
3	Layout metode sensus	7
4	Struktur organisasi PT SIR 1 (2024)	11
5	Denah pemasangan ferotrap	14
6	Pemasangan ferotrap. (a) pengukuran jarak (b) pemasangan tiang	15
7	Kegiatan monitoring. (a) monitoring kumbang tanduk (b) pengumpulan kumbang tanduk	17
8	Fluktuasi penangkapan kumbang tanduk	20
9	Jenis kelamin: a) kumbang tanduk jantan; b) kumbang tanduk betina	21

DAFTAR LAMPIRAN

1	Alat dan bahan	29
2	Pembuatan perangkat ferotrap	30
3	Peta areal PT Surya Intisari Raya 1	31
4	Data pengamatan feromon di 9 blok	32
5	Hasil uji normalitas	33
6	Hasil uji F dan DMRT	34
7	Jenis kelamin kumbang tanduk	37