

**UJI VARIASI KETINGGIAN PERANGKAP BERATRAKTAN UNTUK
MENGENDALIKAN KUMBANG TANDUK (*Oryctes rhinoceros*) PADA
KELAPA SAWIT**



MUHAMMAD RIZKIANUR FADILAH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**UJI VARIASI KETINGGIAN PERANGKAP BERATRAKTAN UNTUK
MENGENDALIKAN KUMBANG TANDUK (*Oryctes rhinoceros*) PADA
KELAPA SAWIT**

Oleh

**MUHAMMAD RIZKIANUR FADILAH
2210517310007**

Skripsi sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

RINGKASAN

MUHAMMAD RIZKIANUR FADILAH. Uji Variasi Ketinggian Perangkap Beratraktan untuk Mengendalikan Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros*) pada Kelapa Sawit, dibimbing oleh Salamiah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan ketinggian pemasangan perangkap yang menggunakan atraktan terhadap efektivitas penangkapan hama kumbang tanduk pada tanaman kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Tanaman Kelapa Sawit Perusahaan PTPN Danau Salak Kabupaten Banjar, pada bulan Januari 2026 – Maret 2026.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang diujikan adalah t0 (Feromon kimia kontrol) (ketinggian perangkap 1 meter), t1 (Feromon nanas ketinggian 0,5 meter), t2 (Feromon nanas ketinggian 1 meter), t3 (Feromon nanas ketinggian 1,5 meter), t4 (Feromon nanas ketinggian 2 meter)

Hasil penelitian selama delapan minggu menunjukkan total tangkapan kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*) sebanyak 287 ekor, dengan dominasi imago betina (197 ekor) dibandingkan jantan (90 ekor). Tingginya tangkapan betina dipengaruhi oleh penggunaan senyawa feromon sintetik *ethyl 4-methyloctanoate* yang secara alami dihasilkan oleh jantan untuk menarik betina. Secara morfologis, rata-rata kumbang yang terperangkap memiliki dimensi panjang tubuh 4 cm dan lebar 2 cm. Efektivitas perangkap sangat dipengaruhi oleh ketinggian dan jenis atraktan, di mana perlakuan t0 (ketinggian 1 meter) dan t2 mencatat rata-rata tangkapan tertinggi sebesar 24,77 ekor. Sebaliknya, perlakuan t3 merupakan yang paling rendah efektivitasnya dengan rata-rata hanya 18,67 ekor. Data menunjukkan bahwa perbedaan ketinggian tidak selalu berpengaruh linear terhadap jumlah tangkapan, karena adanya perbedaan daya jangkauan aroma antara feromon kimia dan feromon nabati dari nanas.

Keberhasilan penangkapan juga sangat bergantung pada faktor lingkungan dan sensitivitas reseptor antena kumbang terhadap aroma fermentasi atau feromon agregasi. Suhu udara yang tinggi mempercepat penguapan senyawa feromon sehingga lebih mudah menyebar, sementara kecepatan angin membantu jangkauan sebaran aroma tersebut. Namun, aktivitas kumbang dapat menurun apabila terjadi perubahan cuaca seperti hujan di malam hari, yang secara langsung mempengaruhi fluktuasi jumlah tangkapan pada setiap ulangan pengamatan.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Uji Variasi Ketinggian Perangkat Beratraktan Untuk Mengendalikan Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros*) Pada Kelapa Sawit

Nama : Muhammad Rizkianur Fadilah

NIM : 2210517310007

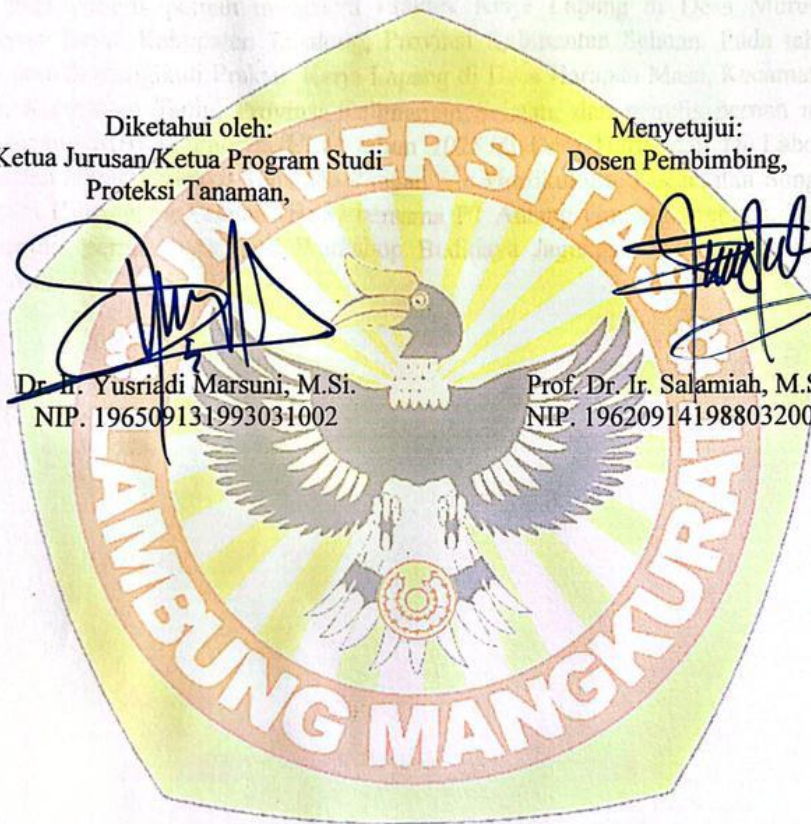
Program Studi : Proteksi Tanaman

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan/Ketua Program Studi
Proteksi Tanaman,

Menyetujui:
Dosen Pembimbing,

Dr. H. Yusriadi Marsuni, M.Si.
NIP. 196509131993031002

Prof. Dr. Ir. Salmiah, M.S.
NIP. 196209141988032001



RIWAYAT HIDUP



MUHAMMAD RIZKIANUR FADILAH. Penulis lahir di Kotabaru, pada tanggal 2 Januari 2004 sebagai anak pertama dari pasangan Bapak Amrul Ishak dan Ibu Sultonian. Lulus Sekolah SDN 3 Langadai pada tahun 2016. Lulus SMPN 1 Kelumpang Hilir pada tahun 2019. Lulus SMAN Kelumpang Hilir pada tahun 2022 dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2022 melalui Seleksi Mandiri. Selama perkuliahan penulis mengikuti magang di Organisasi Mahasiswa (ORMAWA) HIMAPROTEKTAN periode (2022-2023) Kabinet Azadirachta. Penulis menjadi pengurus HIMAPROTEKTAN periode (2023-2024) Kabinet Laksana. Pada tahun 2023 penulis pernah mengikuti Praktek Kerja Lapang di Desa Murung Baru, Kecamatan Tanta, Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan. Pada tahun 2024 penulis pernah mengikuti Praktek Kerja Lapang di Desa Harapan Masa, Kecamatan Tapin Selatan, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan, dan penulis pernah mengikuti KKN-Magang MBKM Faperta ULM tahun 2025 di Desa Hariti dan Di Laboratorium Pengamatan Hama Penyakit Tanaman Pangan dan Hortikultura, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan (HSS) bersama PT Antang Gunung Meratus. Pada tahun 2025 penulis pernah mengikuti Workshop Budidaya Jagung dan Penggunaan/Operator Traktor roda 4.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Uji Variasi Ketinggian Perangkap Beratraktan Untuk Mengendalikan Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros*) Pada Kelapa Sawit, ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Penulis menyadari banyak pihak yang telah berpartisipasi dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua Penulis Bapak Amrul Ishak dan Ibu Sultoniah yang sejak kecil merawat dan membesarkan dengan penuh kasih, do'a dan dukungannya yang selalu menyertai langkah kecil penulis sehingga bisa mencapai titik ini..
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Salamiah, M.S. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan dukungan penuh serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. .
3. Seluruh dosen dan staff Proteksi Tanaman atas segala bimbingan, ilmu dan saran yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan untuk mecapai gelar sarjana
4. Ex Baderun yang selalu membantu penulis baik dari akademik maupun non akademik, teman-teman yang seperti keluarga sendiri karena selalu ada disaat susah maupun senang.
5. Teruntuk orang-orang baik yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, terima kasih telah hadir dalam salah satu fase berharga kehidupan penulis. Terima kasih karena sudah menemani, berbagi cerita, tawa, dan pengalaman yang tidak akan pernah terlupakan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi terwujudnya karya yang lebih baik dalam penulisan berikutnya.

Banjarbaru, 19 Mei 2026

Muhammad Rizkianur Fadilah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Hipotesis.....	2
Tujuan.....	2
Manfaat penelitian.....	2
METODE PENELITIAN	3
Bahan dan Alat	3
Bahan	3
Alat	3
Waktu dan Tempat	3
Rancangan Penelitian	3
Persiapan Penelitian	3
Survei lapangan	3
Persiapan alat dan bahan	4
Pembuatan perangkap.....	4
Lokasi petakan	4
Pemasangan perangkap.....	4
Pengecekan perangkap.....	5
Analisis Data	5
HASIL DAN PEMBAHASAN	6
Deskripsi lokasi penelitian	6
Hama kumbang tanduk (<i>Oryctes rhinoceros</i>)	6
Gejala serangan kumbang tanduk (<i>Oryctes rhinoceros</i>)	6
Tangkapan kumbang tanduk <i>Oryctes rhinoceros</i>	7
Jumlah kumbang tanduk (<i>Oryctes rhinoceros</i>)	7
Rata-rata tangkapan kumbang tanduk selama pengamatan 8 minggu	8
Pengaruh ketinggian perangkap terhadap kumbang tanduk.....	10
KESIMPULAN DAN SARAN	11
Kesimpulan.....	11
Saran.....	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	14

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jumlah tangkapan <i>Oryctes rhinoceros</i> jantan dan betina	15
2. Jumlah kumbang tanduk terperangkap setelah aplikasi selama 2 minggu...	16
3. Rata-rata jumlah kumbang tanduk terperangkap selama 8 minggu	17
4. Hasil tangkapan kumbang tanduk selama 8 minggu	18

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Pembuatan perangkap	4
2.	Gejala serangan <i>Oryctes rhinoceros</i>	7
3.	Kumbang betina dan kumbang jantan	7
4.	Grafik jumlah kumbang tanduk terperangkap setelah aplikasi 2 minggu ...	8
5.	Grafik kumbang tanduk terperangkap selama 8 minggu.....	9
6.	Grafik jumlah tangkapan kumbang tanduk jantan dan betina	10

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Jumlah tangkapan <i>Oryctes rhinoceros</i> jantan dan betina.....	15
2. Jumlah tangkapan setelah aplikasi selama 2 minggu.....	16
3. Rata-rata jumlah kumbang tanduk terperangkap selama 8 minggu.....	17
4. Hasil tangkapan kumbang tanduk selama 8 minggu.....	18
5. Skema pemasangan perangkap	19
6. Tabel analisis ragam RAK satu faktor	20
7. Dokumentasi kegiatan penelitian	21