

**EFEKTIVITAS WARNA PERANGKAP FEROMON TERHADAP  
HASIL TANGKAPAN KUMBANG TANDUK PADA TANAMAN  
KELAPA SAWIT YANG SUDAH MENGHASILKAN**



**YUSTI NURLAILI RATYASMOTI PRAMUDYA**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

**EFEKTIVITAS WARNA PERANGKAP FEROMON  
TERHADAP HASIL TANGKAPAN KUMBANG TANDUK  
PADA TANAMAN KELAPA SAWIT YANG SUDAH  
MENGHASILKAN**

Oleh

**YUSTI NURLAILI RATYASMOTI PRAMUDYA**

**NIM. 1910512320006**

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

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

## RINGKASAN

**YUSTI NURLAILI RATYASMOTI PRAMUDYA**, Efektivitas Warna Perangkap Feromon Terhadap Hasil Tangkapan Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit Yang Sudah Menghasilkan, dibimbing Ir. Jumar, M.P dan Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh warna alat perangkap dan feromon (*ethyl 4-methyloctanoate*) terhadap jumlah hama kumbang tanduk tertangkap pada tanaman kelapa sawit dan mengetahui warna yang paling berpengaruh terhadap jumlah kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*) yang tertangkap. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan pada Maret sampai April 2023 di Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit di PT. Mustika Sembuluh, Jl. Jendral Sudirman KM 62 Sampit, Kabupaten Kotawaringi Timur, Kalimantan Tengah.

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditas tanaman perkebunan yang banyak ditanam di Indonesia dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Salah satu yang menjadi penghambat tanaman kelapa sawit adalah hama yang menyebabkan turunnya produksi tanaman. *Oryctes rhinoceros* L atau kumbang tanduk merupakan salah satu hama yang mengakibatkan kerugian pada perkebunan kelapa sawit. Salah satu cara mengendalikan serangga hama adalah dengan menggunakan perangkap warna. Perangkap ini memanfaatkan ketertarikan serangga pada warna tertentu. Secara umum pengendalian *Oryctes rhinoceros* yang selama ini dilakukan meliputi: pengutipan larva dan kumbang, mengurangi tempat berkembang biak (*breeding site*) hama serta aplikasi insektisida yang memerlukan biaya tinggi. Feromon merupakan bahan yang mengantarkan serangga pada pasangan seksualnya, mangsanya, tanaman inang dan tempat berkembang biaknya. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK), yang terdiri dari 10 perlakuan dengan 3 pengulangan sehingga ada 30 satuan percobaan. Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan perangkap yang paling efektif ialah perangkap warna kuning dengan feromon.

Judul : Efektivitas Warna Perangkap Feromon Terhadap Hasil Tangkapan Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit Yang Sudah Menghasilkan

Nama : Yusti Nurlaili Ratyasmoti Pramudya

NIM : 1910512320006

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,



Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S.  
NIP. 196308211988031006



Ir. Jumar, M.P.  
NIP. 196510241993031001

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumar, M.P.  
NIP. 196510241993031001

Tanggal Ujian Skripsi: 03 Juli 2023

## RIWAYAT HIDUP



**Yusti Nurlaili Ratyasmoti Pramudya**, Penulis dilahirkan di Tabalong, pada tanggal 16 September 2000 sebagai putri tunggal dari pasangan Bapak **Muhammad Yasin** dan Ibu **Ratna Waty**.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Hikun pada tahun 2012, kemudian melanjutkan ke pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Tanjung dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2015.

Penulis lulus dari Sekolah Menengah Umum Negeri 1 Tanjung pada tahun 2018, dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2019 melalui jalur mandiri dengan mengambil Program Studi Agroekoteknologi.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjadi volunteer pada kegiatan Borneo Mengabdi (Menengok Meratus) pada tahun 2020, menjadi volunteer Pengabdian Masyarakat yang merupakan salah satu proker BEM pada tahun 2021 dan 2022 serta menjadi anggota organisasi PSDM HIMAGROTEK, anggota komisi 4 DPM, serta anggota bidang Kesekretariatan Sanggar Talas pada tahun 2020-2021. Pada tahun 2021-2022 menjadi wakil ketua umum ukm Sanggar Talas Fakultas Pertanian.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, penulis memanjatkan segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya serta menghaturkan shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dengan judul “Efektivitas Warna Perangkap Feromon Terhadap Hasil Tangkapan Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit Yang Sudah Menghasilkan”.

Kelancaran dan keberhasilan dalam penyusunan laporan skripsi ini tidak lepas dari peran serta bimbingan banyak pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati saya mengucapkan terima kasih banyak kepada Allah SWT. dan khususnya kepada:

1. Orang tua penulis, **Muhammad Yasin** dan **Ratna Waty** yang telah memberikan doa, dukungan, nasehat dan motivasi serta materi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Keluarga yang senantiasa menyayangi penulis, khususnya tante **Masdiana**, **Masnawati**, om **Iberahim**, adik sepupu **Febrinda Nor Hizzah Iberamalika**, yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa sehingga semangat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Serta tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada kakek almarhumah **Burhan**, nenek almarhumah **Masniah**, kakek **Slawi** dan nenek **Suwarni** yang sedari kecil selalu memotivasi penulis agar menjadi orang yang berpendidikan tinggi.
3. Bapak **Ir. Jumar, M.P.** selaku Ketua Jurusan Agroekoteknologi dan sekaligus sebagai pembimbing pertama dan **Prof. Ir. Dr. H. Akhmad Gazali, M.S.** sebagai dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu serta memberikan pikiran, arahan, dukungan dan semangatnya dalam menyelesaikan penelitian sampai dengan penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen pengajar program studi Agroekoteknologi yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan, semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi semua orang.

5. **Muhamad Dodi Febriyandi** yang telah menemani dan menjadi support system pada hari yang tidak mudah selama proses pembuatan skripsi. Terima kasih telah mendengarkan keluh kesah, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberikan semangat, tenaga, pikiran, materi dan senantiasa sabar menghadapi saya.
6. Teman-teman kontrakkan **Fema Novita Sari, Melani Patricia Limbong, Siti Nurjannah dan Emelda Fitriani Dewi** yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta telah kebersamaian penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh teman-teman Agroekoteknologi angkatan 2019 yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas bantuan serta dukungan yang diberikan selama ini kepada penulis dari awal masuk perkuliahan hingga sekarang.
8. Serta seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam kelancaran penyusunan skripsi ini, semoga kita selalu diberikan kesehatan dan kebahagiaan.

Kesempatan ini penulis sampaikan mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi kebaikan hasil skripsi ini dan demi kemajuan kita bersama. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi para mahasiswa dan rekan-rekan pembaca sekalian.

Banjarbaru, Juli 2023

Yusti Nurlaili Ratyasmoti Pramudya

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	4
Hipotesis.....	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
Kelapa Sawit ( <i>Elaeis guinensis</i> Jacq.).....	6
Klasifikasi Kelapa Sawit.....	6
Morfologi Kelapa Sawit.....	7
Akar.....	7
Batang.....	7
Daun .....	8
Bunga .....	8
Buah dan Biji.....	9
Hama Kumbang Tanduk .....	10
Klasifikasi Kumbang Tanduk.....	11
Siklus Hidup.....	11
Gejala Serangan Hama Kumbang Tanduk .....	11
Perangkap Warna .....	12
Perangkap Warna Kuning .....	13



Perangkap Warna Merah .....	13
Perangkap Warna Hijau .....	13
Perangkap Warna Biru .....	13
Perangkap Warna Putih.....	14
Feromon .....	14
Kandungan Feromon.....	14
Klasifikasi Feromon.....	15
BAHAN DAN METODE .....	16
Bahan dan Alat.....	16
Bahan.....	16
Alat.....	16
Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
Metode Penelitian.....	16
Tahapan Penelitian .....	17
Survei Lapangan.....	17
Pemasangan Perangkap .....	17
Pengamatan .....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
Hama Kumbang Tanduk yang Tertangkap .....	19
Hama Kumbang Tanduk ( <i>Oryctes rhinoceros</i> ) Tertangkap	
Berdasarkan Jenis Kelamin .....	22
KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan.....	24
Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	