# UJI PALATABILITAS TIKUS POHON (*Rattus tiomanicus* Mill.) TERHADAP RODENTISIDA KUMATETRALIL DENGAN BERBAGAI UMPAN DAN PENYEDAP

**NOVITASARI KHUSNUL CHOTIMAH**

**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN**
**FAKULTAS PERTANIAN**
**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**
**BOGOR**
**2025**

IPB University
— Bogor Indonesia —
@Hak cipta milik IPB University
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.
Perpustakaan IPB University

# PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Uji Palatabilitas Tikus Pohon (*Rattus tiomanicus* Mill.) Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap" adalah karya saya dengan arahan 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 di bagian akhir skripsi ini.

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

Bogor, Mei 2025

Novitasari Khusnul Chotimah
A3401211029

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
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.
Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
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 University
IPB University
Perpustakaan IPB University

# ABSTRAK

NOVITASARI KHUSNUL CHOTIMAH. Uji Palatabilitas Tikus Pohon (*Rattus tiomanicus* Mill.) Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap. Dibimbing oleh SWASTIKO PRIYAMBODO dan RULY ANWAR.

Tikus merupakan hewan liar yang sering ditemukan di berbagai habitat dan menjadi hama dalam kehidupan manusia. Tikus menyebabkan kerusakan dan kerugian pada tanaman, salah satunya tanaman kelapa sawit. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kesukaan tikus pohon terhadap formulasi rodentisida berbahan aktif kumatetralil dengan umpan berbahan dasar serealia dengan penyedap nabati dan hewani, serta mengukur ketahanan dan efektivitasnya setelah terpapar lingkungan pohon sawit. Rodentisida yang digunakan berbahan aktif kumatetralil dengan umpan beras dan beras+gandum dengan penyedap coklat, pandan, stroberi, serta ulat hongkong. Penelitian ini menggunakan metode uji dengan pilihan (*choice test*), yang terdiri dari uji palatabilitas rodentisida sebelum dan setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit, dan dengan ulat hongkong. Data dianalisis menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan uji lanjut Tukey pada taraf α = 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rodentisida kumatetralil dengan umpan beras dan pandan, umpan beras+gandum dan penyedap coklat, serta ulat hongkong lebih disukai oleh tikus pohon.

Kata kunci: efektivitas, pandan, uji dengan pilihan, ulat hongkong, umpan beras

# ABSTRACT

NOVITASARI KHUSNUL CHOTIMAH. Palatability Test on Malayan Field Rat (*Rattus tiomanicus* Mill.) of Coumatetralyl Rodenticide with Various Flavors and Baits. Supervised by SWASTIKO PRIYAMBODO and RULY ANWAR.

Rats are wild animals that are often found in various habitats and become a pest in human life. Rats can cause damage and losses to crops, one of which is oil palm. This study aims to determine the level of attractiveness of Malayan palm rats to various formulations of coumatetralyl-based rodenticides with cereal-based baits with vegetable and animal flavorings, and to measure the durability and effectiveness after being exposed to the oil palm environment. The types of rodenticides used were coumatetralyl-based rodenticides rice baits and rice+wheat with chocolate, pandan, strawberry, and mealworm flavorings. This study used a choice test method, which consisted of palatability tests of the rodenticide before and after exposure under the oil palm tree, and with mealworms. Data were analyzed using a Randomized Block Design (RBD) with Tukey's further test at α = 5%. The results showed that coumatetralyl rodenticide with pandan-flavored rice bait, rice+wheat bait with chocolate flavor,, and mealworms were more preferred by Malayan field rats.

Keywords: choice test, effectiveness, mealworm, pandan, rice bait

© 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*

IPB University — Bogor Indonesia —

@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.

IPB University

Perpustakaan IPB University

# UJI PALATABILITAS TIKUS POHON (*Rattus tiomanicus* Mill.) TERHADAP RODENTISIDA KUMATETRALIL DENGAN BERBAGAI UMPAN DAN PENYEDAP

**NOVITASARI KHUSNUL CHOTIMAH**

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Proteksi Tanaman

**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN**
**FAKULTAS PERTANIAN**
**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**
**BOGOR**
**2025**

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
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.
Perpustakaan IPB University

Tim penguji pada Ujian Skripsi:

1 Prof. Dr. Ir. Widodo, M.S

IPB University
— Bogor Indonesia —
@Hak cipta milik IPB University
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.
Perpustakaan IPB University

Judul Skripsi : Uji Palatabilitas Tikus Pohon (*Rattus tiomanicus* Mill.) Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap

Nama : Novitasari Khusnul Chotimah

NIM : A3401211029

Disetujui oleh:

Pembimbing 1
Dr. Ir. Swastiko Priyambodo, M.Si

Pembimbing 2
Dr. Ir. Ruly Anwar, M.Si

Diketahui oleh:

Ketua Departemen Proteksi Tanaman
Dr. Ir. Ali Nurmansyah, M.Si
NIP. 196302121990021001

Tanggal Ujian: 29 April 2025

Tanggal Lulus: 22 MAY 2025

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

IPB University — Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University

# PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Uji Palatabilitas Tikus Pohon (*Rattus tiomanicus* Mill.) Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap" sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Sholawat serta salam semoga dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi teladan bagi umat manusia hingga akhir zaman.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Ir. Swastiko Priyambodo, M.Si. dan Dr. Ir. Ruly Anwar, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak nasehat, masukan, arahan, dan ketelitiannya selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Abdul Munif, M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama penulis menjalani pendidikan di IPB. Terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Widodo, M.S. selaku dosen penguji tamu seminar hasil penelitian dan ujian sidang akhir yang selalu memberikan arahan kepada penulis.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis ucapkan kepada orang tua yaitu Ayahanda Harsono dan Ibunda Sri Ningsih, saudari tercinta, Luthfi Hany Choirun Nisa dan Sandrina Adeeva Zuli Yanti, serta Keluarga Besar di Magetan, Jawa Timur yang telah memberikan dukungan, doa, kasih, dan sayang yang tulus kepada penulis. Terima kasih juga kepada sahabat dan teman-teman atas kebersamaan, semangat, persahabatan, dan dukungannya selama kuliah.

Penulis menyadari bahwa hasil dari penelitian ini masih jauh dari sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, adik tingkat, dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Bogor, Mei 2025

*Novitasari Khusnul Chotimah*

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

# DAFTAR ISI


DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

I PENDAHULUAN 1
- 1.1 Latar Belakang 1
- 1.2 Rumusan Masalah 2
- 1.3 Tujuan 2
- 1.4 Manfaat 3

II TINJAUAN PUSTAKA 4
- 2.1 Tikus Pohon 4
- 2.2 Pengendalian Tikus Pohon 4
- 2.3 Pengendalian Tikus Secara Kimiawi 5
- 2.4 Rodentisida 5

III METODE 6
- 3.1 Waktu dan Tempat 6
- 3.2 Alat dan Bahan 6
  - 3.2.1 Hewan Uji 6
  - 3.2.2 Pakan 6
  - 3.2.3 Rodentisida 6
  - 3.2.4 Kandang Percobaan 7
  - 3.2.5 Timbangan 8
- 3.3 Metode 8
  - 3.3.1 Persiapan Hewan Uji 8
  - 3.3.2 Persiapan Pakan 8
  - 3.3.3 Persiapan Rodentisida 8
  - 3.3.4 Pengujian 8
  - 3.3.5 Pengamatan yang dilakukan 10
  - 3.3.6 Peubah yang diamati 10
  - 3.3.7 Konversi Umpan 10
  - 3.3.8 Rancangan Percobaan 11

IV HASIL DAN PEMBAHASAN 12
- 4.1 Uji Palatabilitas Tikus Pohon Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap Sebelum dipaparkan di Bawah Pohon Kelapa Sawit 12
  - 4.1.1 Konsumsi Tikus Pohon Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap Sebelum dipaparkan di Bawah Pohon Kelapa Sawit 12
  - 4.1.2 Konsumsi Tikus Pohon Terhadap Beras pada Pengujian Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap Sebelum dipaparkan di Bawah Pohon Kelapa Sawit 13
- 4.2 Uji Palatabilitas Tikus Pohon Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap Setelah dipaparkan di Bawah Pohon Kelapa Sawit 14



IPB University — Bogor Indonesia —

@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.

IPB University

Perpustakaan IPB University

4. 2.1 Konsumsi Tikus Pohon Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap Setelah dipaparkan di Bawah Pohon Kelapa Sawit 14
4.2.2 Konsumsi Tikus Pohon Terhadap Beras pada Pengujian Rodentisida Kumatetralil dengan Berbagai Umpan dan Penyedap Setelah dipaparkan di Bawah Pohon Kelapa Sawit 15
4.3 Uji Palatabilitas Tikus Pohon Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Ulat Hongkong 16
4.3.1 Konsumsi Tikus Pohon Terhadap Rodentisida Kumatetralil dengan Ulat Hongkong 16
4.3.2 Konsumsi Tikus Pohon terhadap Beras pada Pengujian Rodentisida Kumatetralil dengan Ulat Hongkong 17
4.4 Kematian Tikus Pohon pada Ke-tiga Pengujian 18
V SIMPULAN DAN SARAN 20
5.1 Kesimpulan 20
5.2 Saran 20
DAFTAR PUSTAKA 21
LAMPIRAN 23
RIWAYAT HIDUP 26

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
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.
Perpustakaan IPB University

## DAFTAR TABEL


1 Konsumsi tikus pohon terhadap rodentisida kumatetralil dengan berbagai umpan dan penyedap sebelum dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit 12
2 Konsumsi tikus pohon terhadap beras sebelum dan setelah perlakuan pada pengujian rodentisida kumatetralil dengan berbagai umpan dan penyedap sebelum dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit 13
3 Konsumsi tikus pohon terhadap rodentisida kumatetralil dengan berbagai umpan dan penyedap setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit 14
4 Konsumsi tikus pohon terhadap beras sebelum dan setelah perlakuan pada pengujian rodentisida kumatetralil dengan berbagai umpan dan penyedap setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit 15
5 Konsumsi tikus pohon terhadap rodentisida kumatetralil dengan ulat hongkong 16
6 Konsumsi tikus pohon terhadap beras sebelum dan setelah perlakuan pada pada pengujian rodentisida kumatetralil dengan ulat hongkong 17
7 Kematian tikus pohon pada pengujian rodentisida kumatetralil sebelum dan setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit, serta dengan ulat hongkong 18


## DAFTAR GAMBAR


1 Rodentisida yang digunakan pada pengujian rodentisida kumatetralil sebelum dan setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit 7
2 Kandang percobaan yang digunakan pada pengujian rodentisida kumatetralil sebelum dan setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit (a), serta rodentisida kumatetralil dengan ulat hongkong (b) 7
3 Pemaparan rodentisida kumatetralil dengan berbagai umpan dan penyedap di bawah pohon kelapa sawit 9
4 Peletakan rodentisida pada pengujian rodentisida kumatetralil sebelum dan setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit (a), rodentisida kumatetralil dengan ulat hongkong (b) 9
5 Kerusakan kandang percobaan pada pengujian rodentisida kumatetralil dengan berbagai umpan dan penyedap sebelum dipaparkan di bawah pohon kelapa kelapa sawit 14
6 Kerusakan kandang percobaan pada pengujian rodentisida kumatetralil dengan berbagai umpan dan penyedap setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit 16
7 Kematian tikus pohon pada pengujian rodentisida kumatetralil sebelum dipaparkan (a), setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit (b), dan rodentisida kumatetralil dengan ulat hongkong (c) 19
8 Gejala keracunan pada tikus pohon berupa pendarahan pada tungkai (a), anus (b), mulut (c), dan hidung (d) 19



IPB University — Bogor Indonesia —
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 University
IPB University
Perpustakaan IPB University

## DAFTAR LAMPIRAN


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Bobot awal, akhir, rerata, dan perubahan bobot tubuh (g) tikus pohon pada pengujian rodentisida kumatetralil sebelum dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit | 24 |
| 2 | Bobot awal, akhir, rerata, dan perubahan bobot tubuh (g) tikus pohon pada pengujian rodentisida kumatetralil setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit | 24 |
| 3 | Bobot awal, akhir, rerata, dan perubahan bobot tubuh (g) tikus pohon pada pengujian rodentisida kumatetralil dengan ulat hongkong | 24 |
| 4 | Analisis ragam konsumsi tikus pohon terhadap rodentisida kumatetralil dengan berabagai umpan dan penyedap sebelum dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit | 25 |
| 5 | Analisis ragam konsumsi tikus pohon terhadap rodentisida kumatetralil dengan berbagai umpan dan penyedap setelah dipaparkan di bawah pohon kelapa sawit | 25 |
| 6 | Analisis ragam konsumsi tikus pohon terhadap rodentisida kumatetralil dengan ulat hongkong | 25 |



IPB University
Bogor Indonesia
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 University
IPB University
Perpustakaan IPB University