



## **PENGGUNAAN ALAT RACUMIN UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PENGENDALIAN HAMA TIKUS**

**RIZKY RICHARD DAVRILIO**



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



## ©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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## **PERNYATAAN MENGENAI PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan laporan proyek akhir yang berjudul “Penggunaan Alat Racumin untuk Meningkatkan Efektivitas Pengendalian Hama Tikus” benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan mana pun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks yang dicantumkan dalam Daftar pustaka di bagian akhir laporan ini.

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

Bogor, Agustus 2024

Rizky Richard Davrilio  
J0316202110

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 mengulik 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



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



## **ABSTRAK**

**RIZKY RICHARD DAVRILIO.** Penggunaan Alat Racumin untuk Meningkatkan Efektivitas Pengendalian Hama Tikus. Dibimbing oleh UNDANG.

Budidaya tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) Tidak terlepas dari berbagai gangguan, salah satunya adalah gangguan hama. Hama mampu merusak tanaman kelapa sawit mulai dari tahap pembibitan hingga tanaman menghasilkan sehingga mengakibatkan bertambahnya biaya pemeliharaan dan produksi yang harus di keluarkan untuk memulihkan kondisi tanaman. Salah satu hama yang sering menyerang tanaman kelapa sawit adalah tikus (*Rattus tiomanicus*). Cara yang biasanya di lakukan pada perkebunan kelapa sawit dalam hal mengendalikan hama tikus adalah dengan menebarkan umpan beracun *rodentisida antikaogulan* di sekitar batang tanaman sawit. Pada praktik pengendalian hama tikus penulis menemukan bahwa pekerja yang bertugas sangat banyak mengalami kontak langsung dengan racun tikus *rodentisida antikaogulan*, serta penulis mendapati adanya cedera yang disebabkan oleh duri pelepas sawit yang tertancap di kaki pada areal tanaman belum menghasilkan (TBM) kelapa sawit. Berdasarkan hal tersebut penulis menciptakan alat sederhana yang bertujuan untuk mengurangi kontak langsung antara pekerja dan racun tikus, serta meminimalisir cedera yang di akibatkan duri pelepas sawit. Setelah penulis menciptakan alat sederhana, penulis mendapati bahwa penggunaan alat tersebut dapat meningkatkan efisiensi waktu dalam pengaplikasian racun tikus *rodentisida antikaogulan*.

Kata kunci: alat sederhana, keselamatan kerja, pemanenan kelapa sawit, produktivitas.

## **ABSTRACT**

**RIZKY RICHARD DAVRILIO.** Use of Racumin Tools to Increase the Effectiveness of Rat Pest Control. Supervised by UNDANG.

Cultivation of oil palm plants (*Elaeis guineensis Jacq*) is inseparable from various disturbances, one of which is pest disturbance. Pests are able to damage oil palm plants starting from the nursery stage to producing plants, resulting in increased maintenance and production costs that must be incurred to restore plant conditions. One of the pests that often attack oil palm plants is rats (*Rattus tiomanicus*). The usual way of controlling rat pests in oil palm plantations is by spreading poisonous anticoagulant rodenticide bait around the trunk of the oil palm plant. In the practice of controlling rat pests, the author found that the workers on duty experienced a lot of direct contact with antikaogulan rodenticide rat poison, and the author found injuries caused by thorns of palm fronds stuck in the feet in the oil palm immature plants (TBM) area. Based on this, the author created a simple tool that aims to reduce direct contact between workers and rat poison, and minimize injuries caused by palm frond thorns. After the author created a simple tool, the author found that the use of the tool could increase time efficiency in applying antikaogulan rodenticide rat poison.

Keywords: oil palm harvesting, productivity, simple tools, work safety.



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 mengurangi 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 2024  
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.*

*Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait.*



## **PENGGUNAAN ALAT RACUMIN UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PENGENDALIAN HAMA TIKUS**

**RIZKY RICHARD DAVRILIO**

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

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



## ©Hak cipta milik IPB University

## IPB University

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Edi Wiraguna, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D.

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



Judul Laporan Akhir : Penggunaan Alat Racumin Untuk Meningkatkan Efektivitas Pengendalian Hama Tikus  
Nama : Rizky Richard Davrilio  
NIM : J0316202110

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.

Disetujui oleh:

Pembimbing  
Dr. Undang S.P., M.Si

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi:  
Ade Astri Muliasari, SP, M.Si.  
NPI. 201807198703072001

  

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



## ©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 mengulik 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 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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

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

## PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir yang berjudul “Penggunaan Alat Racumin untuk Meningkatkan Efektivitas Pengendalian Hama Tikus”

Laporan proyek akhir ini disusun sebagai hasil kegiatan setelah melakukan kegiatan pengamatan di lapangan. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada kedua orang tua yang telah mebesarkan dan medidik serta memberikan do'a, nasehat dan seluruh pengorbanan kepada penulis. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan kemudahan dan kelancaran penulis dalam melaksanakan laporan akhir atas restu kedua orang tua. Ucapan terimakasih juga disampaikan Dr.Undang, S.P, M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses penulisan laporan proyek akhir. Tak lupa ucapan terimakasih kepada dosen penguji Bapak Edi Wiraguna, S.P., M.Ag.Sc.,Ph.D. yang telah memberikan masukan dan saran atas berlangusng nya penulisan laporan proyek akhir ini. Ucapan terimakasih kepada Ibu Ade Astri Muliasari, S.P, M.Si selaku dosen pembimbing dan Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses penulisan laporan proyek akhir. Tak lupa juga ucapan terimakasih Jefta Mayesti Damanik selaku mentor dan pembimbing lapangan atas segala arahan dan bantuan yang diberikan selama menjalani proyek akhir. Penulisan laporan proyek akhir ini tak luput dari bantuan Ruth Michell Stephani yang telah menemani hari hari dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir.

Demikian tugas akhir ini disampaikan, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pihak yang membutuhkannya, Semoga tugas akhir ini dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan di kemudian hari.

Bogor, Agustus 2024

*Rizky Richard Davrilio*



## ©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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiv
<b>I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Kegiatan	1
1.4 Manfaat Kegiatan	2
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	3
2.1 Pengenalan Komoditas Kelapa Sawit	3
2.2 Klasifikasi tanaman Kelapa Sawit	3
2.3 Morfologi Kelapa Sawit	3
2.4 TM Kelapa Sawit	4
<b>III METODOLOGI PENELITIAN</b>	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Cara Pembuatan Alat	6
3.4 Prosedur Kerja	7
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	8
4.1 Keadaan Umum Perusahaan	8
4.2 Hasil Sensus Serangan Tikus Afdeling 1	12
4.3 Alat Racumin	14
4.4 Hasil / Benefit Improvement Time Motion Study	15
4.5 Hasil Verifikasi Pengendalian	16
4.6 Biaya Operasional	18
4.7 Penghematan Biaya ( <i>Saving Cost</i> )	19
4.8 Keselamatan Kerja	20
<b>V SIMPULAN DAN SARAN</b>	22
5.1 Simpulan	22
5.2 Saran	22
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	23
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	25

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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

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



## DAFTAR TABEL

1	Luas areal TM, TBM, replanting, pembibitan, prasarana, dan areal Data jumlah karyawan PT. Supra Matra Kebun Aek Nabara.	10
2	Sensus serangan tikus September 2023	12
	Hasil efektivitas penggunaan alat	13
	Sensus serangan tikus setelah dilakukan pengendalian	16
	Biaya operasional dan alat kerja	17
	Penghematan biaya	18
	Perbandingan antara sebelum penggunaan alat Racumin dan sesudah penggunaan alat racumin	19
		20

## DAFTAR GAMBAR

1	Peta kebun Aek Nabara	8
2	Struktur organisasi kebun Aek Nabara	10
3	a). Contoh serangan tikus. b). Peletakan racun tikus	13
4	a). Gambar alat dan spesifikasi b). Gagang pendorong c). Ilustrasi bagian dalam alat	15
5	Alat sederhana dari pipa	15
6	Grafik serangan Tikus di Afdeling 1 Kebun Aek Nabara	16
7	Grafik Mortalitas Tikus di Afdeling 1 Kebun Aek Nabara	16
8	Gambar a). Hama terkena racun b) Verifikasi pengendalian hama c). Peletakan racun d). Hasil pengendalian	18

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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

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