

**PENGENDALIAN HAMA RAYAP *COPTOTERMES*
CURVIGNATUS PADA LAHAN GAMBUT
DIPERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

PASIFIK

17/18928/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022**

**PENGENDALIAN HAMA RAYAP *COPTOTERMES*
CURVIGNATUS PADA LAHAN GAMBUT
DIPERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

PASIFIK

17/18928/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN
PENGENDALIAN HAMA RAYAP *COPTOTERMES*
***CURVIGNATHUS* PADA LAHAN GAMBUT**
DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT



Dosen Pembimbing I



Idum Satia Santi, SP.MP.

Dosen Pembimbing II



Ir. Samsuri Tarmadja, MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya tulis saya sendiri. Dari yang saya ketahui tidak ada karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, hanya dipergunakan sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim dan benar.

Yogyakarta, 19 Juni 2022

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be the name 'Pasifik' written in a stylized, cursive script.

Pasifik

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Evaluasi Pengendalian Hama Rayap *Coptotermes curvignathus* pada Lahan Gambut di Perkebunan Kelapa Sawit”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian Strata satu di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda yang telah membesarkan, mendidik, mendoakan serta membiayai pendidikan adinda sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Idum Satya Santi, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing dan Penguji atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Purohito, S.P., M.P, selaku Dekan Fakultas
4. Ir. Samsuri Tarmadja, M.P. selaku ketua jurusan budidaya pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Kepada seluruh teman-teman dan keluarga besar INSTIPER Yogyakarta yang tidak bisa disebut satu persatu namanya, yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan skripsi.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi tersebut masih banyak kekurangannya. Maka dari itu penulis minta kritik dan sarannya untuk

membuat skripsi ini menjadi lebih baik lagi, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya.

Yogyakarta, 19 Juli 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters, likely representing the author's name.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	11
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tanaman Kelapa Sawit.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rayap <i>Coptotermes Curvignathus</i>	Error! Bookmark not defined.
C. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat Dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
C. Deskripsi Daerah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Mortalitas <i>Coptotermes curvignatus</i> Pada Berbagai Perlakuan	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persentase Mortalitas Hama Rayap <i>Coptotermes curvignathus</i>	17
---	----

.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rayap <i>Coptotermes curvignathus</i>	7
Gambar 2. Kasta <i>Coptotermes curvignathus</i> (sumber https://postiga.co.id).....	13
Gambar 3. Grafik kecepatan mortalitas pada air bersih dengan berbagai konsentrasi.....	19
Gambar 4. Grafik kecepatan mortalitas pada air gambut dengan berbagai konsentrasi.....	20
Gambar 5. Kasta reproduktif <i>Coptotermes curvignathus</i>	22
Gambar 6. Kasta pekerja <i>Coptotermes curvignathus</i>	23
Gambar 7. Serangan rayap <i>Coptotermes curvignathus</i> pada area tanaman.....	24
Gambar 8. Serangan rayap <i>Coptotermes curvignathus</i> pada Batang.....	24
Gambar 9. Serangan rayap <i>Coptotermes curvignathus</i> pada tandan buah.....	25
Gambar 10. Serangan rayap <i>Coptotermes curvignathus</i> pada bagian pelepah.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Sidik Ragam Parameter Mortalitas Populasi Rayap <i>Coptotermes curvignatus</i>	29
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	29

**PENGENDALIAN HAMA RAYAP *COPTOTERMES CURVIGNATHUS* PADA
LAHAN GAMBUT DIPERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

Pasifik¹, Idum Satya Santi², Samsuri Tarmadja²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi fipronil dan jenis pelarut untuk mengendalikan rayap *Coptotermes curvignatus* pada lahan gambut di perkebunan kelapa sawit, Penelitian ini dilakukan di PT. Wawasan Kebun Nusantara I, Kec. Jagoi Babang, Kab. Bengkayang, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia, dilakukan pada tanggal 05 - 25 Oktober 2020. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri atas dua faktor yaitu konsentrasi fipronil (2,5ml/5 Liter), (3,75ml/ 5 Liter), (5ml/ 5 liter), dan jenis pelarut (air bersih), dan (air gambut). Dari kedua faktor diperoleh $3 \times 2 = 6$ kombinasi perlakuan. Masing-masing perlakuan diulang 4 kali sehingga didapat 24 satuan percobaan. Cara aplikasi yang dilakukan penyemprotan pada pokok kelapa sawit secara menyeluruh terutama pada bagian sarang hama rayap dengan 5 liter larutan insektisida untuk 1 pokok tanaman kelapa sawit yang terserang hama rayap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi Fipronil 2,5ml sudah mampu menyebabkan mortalitas *Coptotermes curvignatus* kasta pekerja hingga 72,50% di perkebunan kelapa sawit. Jenis pelarut air gambut dan air bersih sama baik dalam pengendalian hama rayap *Coptotermes curvignatus* di perkebunan kelapa sawit.

Kata kunci : *Coptotermes curvignathus*, air gambut, insektisida, konsentrasi, Fipronil.