

**SERANGAN *Cnaphalocrosis medinalis* DAN *Pomacea canaliculata*
SERTA KELIMPAHAN PREDATOR PADA PERTANAMAN
PADI YANG DIBERI PERLAKUAN INSEKTISIDA**

VIERDY AMANDA PUTRI



**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@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



@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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Serangan *Cnaphalocrosis medinalis* dan *Pomacea canaliculata* serta Kelimpahan Predator pada Pertanaman Padi yang Diberi Perlakuan Insektisida” adalah karya saya dengan arahan dari 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, Agustus 2026

Vierdy Amanda Putri
A3401221045



@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.

ABSTRAK

VIERDY AMANDA PUTRI. Serangan *Cnaphalocrosis medinalis* dan *Pomacea canaliculata* serta Kelimpahan Predator pada Pertanaman Padi yang Diberi Perlakuan Insektisida. Dibimbing oleh I WAYAN WINASA dan DEWI SARTIAMI

Padi merupakan komoditas yang memiliki nilai penting karena menjadi sumber bahan makanan pokok untuk memenuhi kebutuhan pangan. Masalah yang dihadapi dalam budi daya tanaman padi salah satunya adalah serangan hama. Penelitian bertujuan mengkaji tingkat serangan *Cnaphalocrosis medinalis* dan *Pomacea canaliculata* serta kelimpahan predator pada pertanaman padi (*Oryza sativa*) yang diberi berbagai perlakuan insektisida. Penelitian dilaksanakan di areal persawahan $\pm$ seluas 900 m² di Kelurahan Situgede, Kota Bogor menggunakan rancangan acak kelompok dengan empat perlakuan dan enam ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah insektisida sintetis dengan bahan aktif klorantraniliprol, bioinsektisida dengan bahan aktif *Bacillus thuringiensis* dan *Serratia marcescens*, insektisida nabati ekstrak daun mimba, dan kontrol. Pengamatan dilakukan mulai umur tanaman 2 sampai 12 minggu setelah tanam yang dilakukan sekali setiap minggu yaitu pada tiga hari setelah aplikasi insektisida. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi insektisida sintetis lebih efektif dibandingkan dengan bioinsektisida dan insektisida nabati dalam menekan intensitas serangan *C. medinalis*. Kelimpahan predator tidak berbeda nyata pada seluruh perlakuan. Luas serangan *P. canaliculata* relatif rendah pada seluruh perlakuan dipengaruhi oleh pengelolaan irigasi dan pengambilan keong mas secara manual.

Kata Kunci: budi daya, hama, intensitas serangan, musuh alami, populasi



ABSTRACT

VIERDY AMANDA PUTRI. Attack of *Cnaphalocrosis medinalis* and *Pomacea canaliculata* and Predator Abundance on Rice Fields Treated with Insecticide. Supervised by I WAYAN WINASA and DEWI SARTIAMI

Rice is a commodity of significant importance because it serves as a source of staple food to meet nutritional needs. One of the problems in rice cultivation is pest infestation. The study aimed to examine the infestation levels of *Cnaphalocrosis medinalis* and *Pomacea canaliculata*, as well as the abundance of predators in rice plants (*Oryza sativa*) treated with various insecticide. The study was conducted in a 900 m² rice field in Situgede Village, Bogor City, using a randomized block design with four treatments and six repetitions. The treatments used are a synthetic insecticide with the active ingredient chlorantraniliprole, a bioinsecticide with active ingredient *Bacillus thuringiensis* and *Serratia marcescens*, a botanical insecticide made from neem leaf extract, and a control. Observations were conducted starting when the plants were 2 until 12 weeks after planting, conducted once a week, specifically three days after application. The results showed that the application of synthetic insecticides was more effective than bioinsecticides and botanical insecticides in reducing the severity of *C. medinalis* infestations. The predator abundance did not differ significantly across all treatments. The extent of *P. canaliculata* infestations was relatively low across all treatments, influenced by irrigation management and manual snail removal.

Keywords: cultivation, damage intensity, natural enemies, pest, population



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, tahun 2026
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.

SERANGAN *Cnaphalocrosis medinalis* DAN *Pomacea canaliculata* SERTA KELIMPAHAN PREDATOR PADA PERTANAMAN PADI YANG DIBERI PERLAKUAN INSEKTISIDA

VIERDY AMANDA PUTRI

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

**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada Ujian Skripsi:
Prof. Dr. Ir. Abdjad Asih Nawangsih, M.Si.



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.



Judul Skripsi : Serangan *Cnaphalocrosis medinalis* dan *Pomacea canaliculata*
serta Kelimpahan Predator pada Pertanaman Padi yang Diberi
Perlakuan Insektisida
Nama : Vierdy Amanda Putri
NIM : A3401221045

@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.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. I Wayan Winasa, M.S.

Pembimbing 2:
Dra. Dewi Sartiami, M.Si. Ph.D.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Proteksi Tanaman:
Dr. Ir. Giyanto, M.Si.
NIP 196707091993031002

Tanggal Ujian: 20 Agustus 2026

Tanggal Lulus: 26 AUG 2026

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Serangan *Cnaphalocrosis medinalis* dan *Pomacea canaliculata* serta Kelimpahan Predator pada Pertanaman Padi yang Diberi Perlakuan Insektisida” sebagai syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Pertanian. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga April 2026 di Kelurahan Situgede, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor, Jawa Barat dan Laboratorium Bionomi dan Ekologi Serangga Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Ir. I Wayan Winasa, M.S dan Dra. Dewi Sartiami, M.Si. Ph.D selaku dosen pembimbing pertama dan kedua yang telah membimbing, memberikan pengetahuan, arahan, saran, dan motivasi kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Prof. Dr. Ir. Abdjad Asih Nawangsih, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk perbaikan skripsi ini. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik Dr. Ir. Giyanto, M.Si atas arahan dan bimbingannya selama penulis menjalani kehidupan perkuliahan di Proteksi Tanaman, Institut Pertanian Bogor. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh dosen dan staf Departemen Proteksi Tanaman atas pengetahuan, bantuan dan dukungan yang diberikan kepada penulis. Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Wawan selaku laboran di Laboratorium Bionomi dan Ekologi Serangga serta Bapak Saan selaku pemilik lahan yang telah mendukung dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga yaitu Bapak Yansri, Ibu Fatmawati, Adik Razya dan Zazkya yang telah memberikan dukungan, doa dan kasih sayang kepada penulis. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Rayhan Zidan yang telah memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman Departemen Proteksi Tanaman khususnya Luthfiyyah, Rani, Via yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi. Terima kasih kepada rekan penelitian Amanda, Nuranisa, Elin yang telah memberikan bantuan, kerja sama, serta dukungan selama penelitian, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas semua dukungannya kepada penulis.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2026

Vierdy Amanda Putri

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Padi	4
2.2 Hama <i>Cnaphalocrosis medinalis</i>	5
2.3 Hama <i>Pomacea canaliculata</i>	6
2.4 Predator dari <i>Cnaphalocrosis medinalis</i>	7
III BAHAN DAN METODE	9
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Metode Penelitian	9
3.4 Analisis Data	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Kondisi Lahan Penelitian	12
4.2 Gejala dan Intensitas Serangan <i>Cnaphalocrosis medinalis</i>	13
4.3 Predator dari <i>Cnaphalocrosis medinalis</i>	15
4.4 Gejala dan Luas Serangan <i>Pomacea canaliculata</i>	21
V SIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Simpulan	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	28
RIWAYAT HIDUP	30



DAFTAR TABEL

3.1	Kode berbagai perlakuan	10
3.2	Penilaian intensitas serangan hama <i>Cnaphalocrosis medinalis</i>	11
4.1	Kondisi suhu, kelembapan, curah hujan di lokasi penelitian bulan Januari-April 2026	13
4.2	Rata-rata intensitas serangan <i>Cnaphalocrosis medinalis</i> setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida di pertanaman padi, Kelurahan Situgede, Kota Bogor	15
4.3	Rata-rata luas serangan <i>Pomacea canaliculata</i> setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida di pertanaman padi, Kelurahan Situgede, Kota Bogor	22

DAFTAR GAMBAR

3.1	Denah petak perlakuan dan pola sebaran tanaman contoh	10
4.1	Peta lokasi penelitian	12
4.2	Lahan pertanaman padi untuk penelitian, di Kelurahan Situgede Kota Bogor	12
4.3	Gejala serangan <i>Cnaphalocrosis medinalis</i>	13
4.4	Imago <i>Paederus fuscipes</i>	16
4.5	Rata-rata populasi <i>Paederus fuscipes</i> setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida di pertanaman padi, Kelurahan Situgede, Kota Bogor	16
4.6	Imago <i>Ophionea nigrofasciata</i>	17
4.7	Rata-rata populasi <i>Ophionea nigrofasciata</i> setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida di pertanaman padi, Kelurahan Situgede, Kota Bogor	17
4.8	Laba-laba <i>Tetragnatha</i> sp.	19
4.9	Rata-rata populasi <i>Tetragnatha</i> sp. setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida di pertanaman padi, Kelurahan Situgede, Kota Bogor	19
4.10	Laba-laba <i>Argiope</i> sp.	20
4.11	Rata-rata populasi <i>Argiope</i> sp. setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida di pertanaman padi, Kelurahan Situgede, Kota Bogor	21
4.12	Gejala serangan <i>Pomacea canaliculata</i>	21

DAFTAR LAMPIRAN

1	Rata-rata populasi <i>Paederus fuscipes</i> setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida	28
2	Rata-rata populasi <i>Ophionea nigrofasciata</i> setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida	28
3	Rata-rata populasi <i>Tetragnatha</i> sp. setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida	29
4	Rata-rata populasi <i>Argiope</i> sp. setelah aplikasi pada berbagai perlakuan insektisida	29



@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