

**PENGARUH JARAK ANTAR BARIS TANAMAN
KUBIS TERHADAP PENYEBARAN DAN INTENSITAS
SERANGAN *Plutella xylostella* L.
(LEPIDOPTERA : HYMENOPTERA)**

SKRIPSI



**YEREMIAS RASA
2016 611 236**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2021**

PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Pengaruh Jarak Antar Baris Tanaman Kubis (*Brassica olerace*
L.) Terhadap Penyebaran Dan Intensitas Serangan *Plutella*
xylostella L.

Nama : Yeremias Rasa

Nim : 2016 611236


Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar serjana strata satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores


Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Dr. Sri Wahyuni, SP., M.Si
NIPY. 1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Agusritus J. P. Ana Saga, S.P., M.P
NIPY. 1980 2013 615

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Disetujui

Dan Disahkan Pada Tanggal 06 Agustus 2021

Menyetujui

Pembimbing I

Yustina M. S. W. Pu'u, S.P., M.P
NIPY. 1980 2006 306

Pembimbing II

Kristono Y. Fowo, S.P., M. P.
NIPY. 19802013614

Mengesahkan



Dr. Sri Wahyuni, SP., M.Si
NIPY. 1980 2006 307



Agustinus J.P. Ana Saga, S.P., M.P
NIPY. 1980 2013 615

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Diuji Dan Disetujui
Pada Tanggal 06 Agustus 2021

Ketua : Yustina M .S.W. Pu'u, S. P.,M.P.



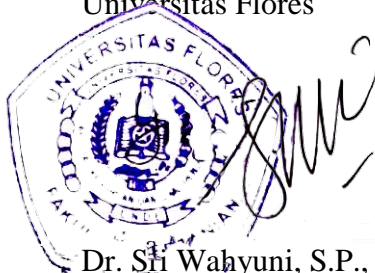
Anggota :

1. Kristono Y. Fowo, S.P.,M.P .
2. Donatus Rendo, S.Si.,M.Sc
3. Maria Tensiana Tima, S,Si.,M.Pd
4. Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si.



Mengetahui

Dekan
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si.
NIPY. 1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Agustinus J. P. Ana Saga, S.P.,M.P
NIPY. 1980 2013 615

SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yeremias Rasa
Nim : 2016 611236
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Judul Skripsi : Pengaruh Jarak Antar Baris Tanaman Kubis (*Brassica olerace L.*) Terhadap Penyebaran Dan Intensitas Serangan *Plutella xylostella L.*

Dengan ini, menyatakan bahwa karya ilmiah atau skripsi telah bebas plagiat.

Apa bila dikemudian hari terdapat plagiat dalam karya ilmiah atau skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi peraturan Mendiknas RI No. 17 tahun 2010 dan peraturan undang-undang yang berlaku.

Demikian pernyataan ini, saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak lain.

Ende, 06 Agustus 2021
Yang menyatakan,



Yeremias Rasa
Nim: 2016 611236

RIWAYAT HIDUP

Yeremias Rasa adalah nama panjang saya dan bisa di sapa teman – teman Erens. Lahir di Neros Pada Tanggal 19 Agustus 1997, merupakan anak ke dua dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak Wempitus Rasa dan Mama Wihelmina Ndoi.

Pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah: pendidikan sekolah dasar Inpres Lenang Neros di Manggarai Timur, lulus pada tahun 2010, pendidikan menengah pertama Negeri 2 Borong Jong Manggarai Timur, lulus pada tahun 2013, pendidikan menengah Kejuruan Negeri 1 Borong Peot Manggrai Timur, lulusan pada Tahun 2016. Pada Tahun 2016 saya terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Flores.

Semasa kuliah pernah bergabung di kegiatan kemahasiswaan, sebagai Anggota BEM Fakultas Pertanian tahun 2018, pada bulan Agustus 2019 penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Detusoko Barat Kecamatan Detusoko Kabupaten Ende, bulan Februari 2020 penulis melaksanakan Magang di Kantor Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Ruteng Kabupaten Manggarai, dan bulan September – November tahun 2020 melaksanakan penelitian di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, yang telah memberi kesempatan, kesehatan, kekuatan dan kemampuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana strata-1 di Fakultas Pertanian Universitas Flores. Skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Jarak Antar Baris Tanaman Kubis Terhadap Penyebaran dan Intensitas Serangan *Plutella xylostella* (Lepidoptera: Hymenoptera)”**.

Penulismenyadari bahwa keberhasilantulis ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun material, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar- besarnya kepada Bapak/Ibu:

1. Dr. Sri wahyuni SP.,M.Si. Selaku Dekan Fakultas pertanian Universitas Flores.
2. Agustinus J.P Ana Saga, S.P., M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores
3. Yustina M.S.W. Pu’u, S.P.,M.P. Selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta ilmu dan pikiranya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Kristono Y. Fowo,S.P.,M.P. Selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta ilmu dan pikiranya menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Dosen dan Karyawan Fakultas Pertanian Universitas Flores yang dengan caranya masing- masing baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini
6. Orang tua dan keluarga yang telah membantu penulis baik secara matrial maupun moril dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua teman-teman yang telah membatu penulis selama proses penyelesaian skripsi penelitian ini, yang tidak bisa penulis sebut satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis menyarankan kritik dan saran guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan

Ende, 2021

Penulis

**PENGARUH JARAK ANTAR BARIS TANAMAN KUBIS TERHADAP
PENYEBARAN DAN INTENSITAS SERANGAN *Plutella xylostella*
(LEPIDOPTER: HYMENOPTERA)**

YEREMIAS RASA
yeremiasrasa1998@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak antar baris tanaman kubis terhadap hama *plutella xylostella*. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak kelompok (RAK), dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan yaitu : J1(30 cm x 30 cm), J2(40 cm x 30 cm), J3(50 cm x 30 cm), J4(60 cm x 30 cm), J5(70 cm x 30 cm) Dengan variabel pengamatan dalam penelitian ini adalah populasi hama, intensitas kerusakan, dan variable hasil. Peningkatan efektivitas populasi hama *Plutella xylostella* berbeda nyata pada setiap perlakuan yaitu J1: 5,74 ekor/tanaman, J2: 3,03 ekor/tanaman, J3: 2,77 ekor/tanaman, J4: 2,48 ekor/tanaman, J5: 2,10 ekor/tanaman. Sedangkan untuk intensitas kerusakan pada perlakuan J1 sebesar 31,25%, perlakuan J2 sebesar 25,52 %, J3 sebesar 28,82 %, J4 sebesar 22,60 %, J5 sebesar 18,46 %. Variabel berat segar pertanaman pada perlakuan J1: 549,60 gr, perlakuan J2:630,75 gr, perlakuan J3 : 680,94 gr, perlakuan J4: 781,31 gr, perlakuan J5: 910,42 gr. Dan variabel berat segar perhektar pada perlakuan J1: 43,35 ton, perlakuan J2: 43,41 ton, perlakuan J3: 45,40 ton, perlakuan J4: 52,56 ton dan perlakuan J5: 61,07 ton

Kata kunci : Populasi, Kerusakan, Jarak Tanam.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PEROLEHAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTATAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tanaman Kubis	5
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Kubis	5
2.1.2 Syarat Tumbuh Kubis	6
2.1.3 Teknik Budidaya Kubis	7
2.2 <i>Pluttela xylostella</i> . L	8
2.2.1 Klasifikasi <i>Pluttela xylostella</i> . L.....	8
2.3 Jarak Taman sebagai Komponen PHT.....	10
2.4 Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Perkembangan Hama	11
2.5 Kerangka Berpikir	12

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Bahan dan Alat.....	14
3.3 Rancangan Penelitian.....	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	15
3.4.1 Pengolahan Lahan.....	15
3.4.2 Penyiapan Benih dan Persemaian Benih.....	16
3.4.3 Transplanting Bibit tanaman Kubis	16
3.4.4 Penanaman Bibit Tanaman Kubis.....	17
3.4.5 Pemeliharaan.....	23
3.4.6 Panen.....	24
3.5 Variabel Pengamatan	24
3.6 Analisis Data.....	26

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Populasi Hama <i>Plutella xylostella</i> L.....	27
4.2 Intensitas Kerusakan	29
4.3 Berat Segar Tan^{-1} dan Berat Segar Ha^{-1}	30

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33

DAFTAR PUSTAKA	35
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Populasi Hama <i>Plutella xylostella</i> L.....	27
Tabel 4.2 Intensitas Kerusakan	29
Tabel 4.3 Berat Segar Tan ⁻¹ dan Berat Segar Ha ⁻¹	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Denah Penempatan Perlakuan di Lapangan	16
Gambar 1. Letak Jarak Tanam Kubis 30 cm x 30 cm.....	18
Gambar 2. Letak Jarak Tanam Kubis 40 cm x 30 cm.....	19
Gambar 3. Letak Jarak Tanam Kubis 50 cm x 30 cm.....	20
Gambar 4. Letak Jarak Tanam Kubis 60 cm x 30 cm.....	21
Gambar 5. Letak Jarak Tanam Kubis 70 cm x 30 cm.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Analisis BNT	34
Lampiran 2. Foto Penelitian	39