

**POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN ULAT BAWANG
(*Spodoptera exigua* Hübner) PADA PERTANAMAN BAWANG
DAUN (*Allium fistulosum* L.) DENGAN POLA TANAM YANG
BERBEDA DI KECAMATAN SUNGAI PUA KABUPATEN
AGAM**

Oleh :

RR. MAHARTAMI APRILIA R

2110253030



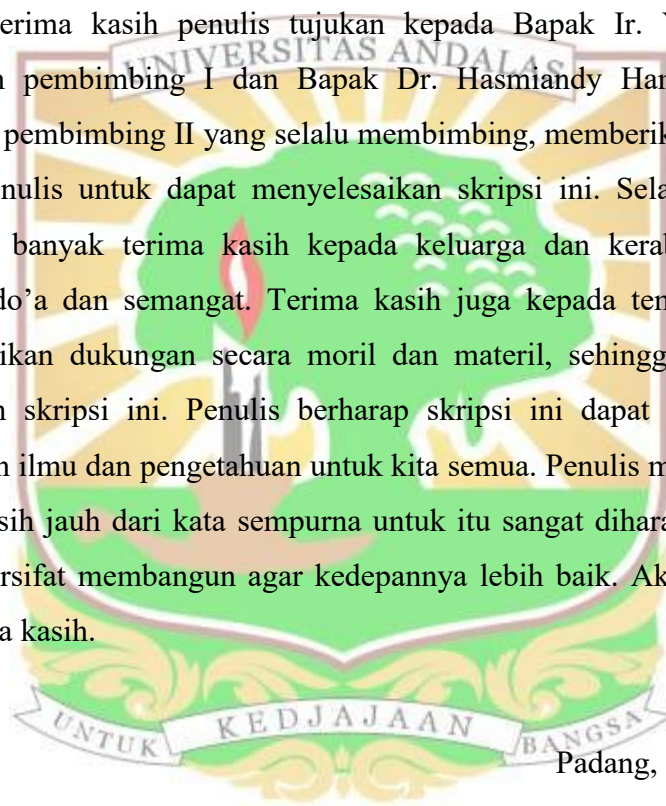
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu wata'ala yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, karena berkat izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Populasi dan Tingkat Serangan Ulat Bawang (*Spodoptera exigua* Linn) Pada Pertanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) dengan Pola Tanam yang Berbeda Di Kecamatan Sungai Pua Kabupaten Agam” untuk melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang.

Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada Bapak Ir. Yunisman, MP. sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Hasmiandy Hamid, S.P, M.Si, sebagai dosen pembimbing II yang selalu membimbing, memberikan arahan, serta menasihati penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada keluarga dan kerabat yang selalu memberikan do'a dan semangat. Terima kasih juga kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan secara moril dan materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat sebagai sumber pengembangan ilmu dan pengetahuan untuk kita semua. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna untuk itu sangat diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar kedepannya lebih baik. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.



Padang, September 2025

R.M.A.R

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
Abstrak	xvi
Abstract	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Bawang Daun (<i>Allium fistulosum</i> L.)	5
B. Ulat Bawang (<i>Spodoptera exigua</i> Hübner)	7
C. Pola Tanam dan Populasi Hama	9
BAB III. METODE PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Bahan Penelitian	12
C. Peralatan Penelitian	12
D. Rancangan Penelitian	12
E. Pelaksanaan Penelitian	12
F. Variabel Pengamatan	13
G. Analisis Data	13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Hasil	15
B. Pembahasan	19
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Skor kerusakan tanaman bawang daun akibat serangan <i>Spodoptera exigua</i>	14
2. Kondisi pertanaman bawang daun di Kecamatan Sungai Pua.....	16
3. Rata-rata kepadatan dan kelimpahan <i>S. exigua</i> pada pertanaman bawang daun di Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam.....	18
4. Tingkat serangan <i>S. exigua</i> pada pertanaman bawang daun di Sungai Pua.....	19



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Larva <i>Spodoptera exigua</i> dan gejala serangannya pada tanaman bawang daun	8
2. Morfologi <i>S. exigua</i> dan gejala serangannya pada bawang daun ...	16
3. Kelimpahan individu telur <i>S. exigua</i> di beberapa lokasi penelitian selama tiga kali pengamatan	17
4. Kelimpahan individu larva <i>S. exigua</i> di beberapa lokasi penelitian selama tiga kali pengamatan	17



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.	Halaman
1. Jadwal kegiatan penelitian	30
2. Denah Lokasi Pengambilan Sampel	31
3. Skema pengambilan sampel (Polikultur dan Monokultur)	32
4. Hasil kuesioner hasil wawancara dengan petani	33
5. Kondisi pertanaman Bawang daun	35
6. Dokumentasi Penelitian	36



POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN ULAT BAWANG (*Spodoptera exigua* Hübner) PADA PERTANAMAN BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.) DENGAN POLA TANAM YANG BERBEDA DI KECAMATAN SUNGAI PUA KABUPATEN AGAM

Abstrak

Informasi tentang populasi dan tingkat serangan hama sangat penting untuk mendukung strategi pengendalian yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pola tanam terhadap populasi dan serangan *Spodoptera exigua* pada tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.) di Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Penelitian ini merupakan penelitian survei yang dilaksanakan pada dua nagari, yaitu Batagak dengan pola tanam monokultur dan Padang Laweh dengan pola tanam polikultur. Variabel pengamatan dari penelitian ini adalah kelimpahan individu dan tingkat serangan *S. exigua*. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pola tanam memengaruhi populasi telur, larva, serta intensitas serangan *S. exigua* pada daun dan rumpun bawang daun. Jumlah telur tertinggi ditemukan pada monokultur dengan kisaran 464–500 butir, sedangkan pada polikultur lebih rendah yaitu 223–367 butir. Kepadatan larva pada monokultur mencapai lebih dari 2 ekor per tanaman, sementara pada polikultur kurang dari 1 ekor per tanaman. Intensitas serangan daun pada monokultur sebesar 13,35% lebih tinggi dibandingkan polikultur sebesar 8,15%. Penelitian ini menunjukkan bahwa polikultur merupakan strategi budidaya yang lebih efektif, ramah lingkungan, dan berkelanjutan untuk mengurangi serangan *S. exigua* pada bawang daun di lahan pertanian dataran tinggi.

Kata Kunci : pola tanam, bawang daun, *Spodoptera exigua*, populasi hama, tingkat serangan

**POPULATION AND INFESTATION LEVELS OF BEET
ARMYWORM (*Spodoptera exigua* Hübner)
ON WELSH ONION (*Allium fistulosum* L.) CULTIVATED
UNDER DIFFERENT PLANTING PATTERNS
IN SUNGAI PUA SUBDISTRICT, AGAM REGENCY**

Abstract

Information on pest population dynamics and infestation levels is essential for developing effective control strategies. This study aimed to evaluate the impact of cropping patterns on the population and infestation of *Spodoptera exigua* in Welsh onion (*Allium fistulosum* L.) cultivation in Sungai Pua District, Agam Regency, West Sumatra. This study was a survey conducted in two villages, namely Batagak with a monoculture planting pattern and Padang Laweh with a polyculture planting pattern. The observation variables of this study are the abundance of individuals and the level of *S. exigua* attack. Observations revealed that cropping patterns significantly influenced egg and larval populations and the intensity of *S. exigua* attacks on onion leaf and clump damage. The highest egg numbers were recorded in monoculture systems, ranging from 464 to 500 eggs, while polyculture systems showed lower counts, ranging from 223 to 367 eggs. Larval density in monoculture exceeded two larvae per plant, whereas in polyculture it remained below one larva per plant. Leaf damage intensity was 13.35% in monoculture, compared to 8.15% in polyculture. This study demonstrates that polyculture is a more practical, environmentally friendly, and sustainable cultivation strategy for reducing *S. exigua* infestations in highland Welsh onion farming systems.

Keywords: Cropping system, leek, *Spodoptera exigua*, pest population, level of infestation