

**KELIMPAHAN POPULASI MUSUH ALAMI ULAT API PADA  
TANAMAN *Antigonon leptopus* dan *Turnera ulmifolia* DI PT. IVO MAS  
TUNGGAL, PERKEBUNAN UJUNG TANJUNG ESTATE**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh**

**OKTOLI HALAWA**

**18/20379/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**KELIMPAHAN POPULASI MUSUH ALAMI ULAT API PADA  
TANAMAN *Antigonon leptopus* dan *Turnera ulmifolia* DI PT. IVO MAS  
TUNGGAL, PERKEBUNAN UJUNG TANJUNG ESTATE**

**Disusun Oleh:**

**OKTOLIAHALAWA**

**18/20379/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 14 September 2022

Dosen Pembimbing I



Idum Satya Santi, SP. MP.

Dosen Pembimbing II



Ir. Samsuri Tarmadja, MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dharma Dewo Puruhito, SP. MP.)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 16 September 2022

Yang menyatakan,

Oktoli Halawa

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melimpahkan berkat dan pertolongan-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebagaimana mestinya. Penyusunan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Pendidikan Agroteknologi di Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Dalam penyusunan tugas akhir ini ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis senang hati menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Idum Satya Santi, SP, M.P. selaku Dosen pembimbing I.
2. Bapak Ir. Samsuri, M.P. selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. selaku dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Kepada kedua orang tua penyusun, yang memberikan doa dan dukungan kepada penyusun selama berkuliah di INSTIPER Yogyakarta.
5. Kepada teman-teman seperjuangan atas segala bantuan yang diberikan kepada penyusun dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penyusun berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat pada penyusun pada umumnya dan pembaca yang berminat pada umumnya serta memberikan informasi dan pengetahuan mengenai perkebunan kelapa sawit.

Yogyakarta, 16 September 2022

Penyusun

## DAFTAR ISI

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....              | ii   |
| SURAT PERNYATAAN.....                | iii  |
| KATA PENGANTAR .....                 | iv   |
| DAFTAR ISI.....                      | v    |
| DAFTAR TABEL.....                    | vii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                  | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                | ix   |
| INTISARI.....                        | x    |
| A. Latar Belakang .....              | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....             | 3    |
| C. Tujuan Penelitian .....           | 3    |
| D. Manfaat Penelitian .....          | 4    |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....        | 5    |
| A. Kelapa Sawit .....                | 5    |
| B. Musuh alami.....                  | 9    |
| C. <i>Antigonon leptopus</i> .....   | 11   |
| D. <i>Turnera ulmifolia</i> .....    | 12   |
| E. Hipotesis.....                    | 14   |
| BAB III. METODE PENELITIAN .....     | 15   |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian ..... | 15   |
| B. Alat dan Bahan.....               | 15   |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| C. Rancangan Penelitian .....                            | 15 |
| D. Pengambilan Data Serangga .....                       | 16 |
| E. Parameter Penelitian.....                             | 16 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....                       | 31 |
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....                 | 31 |
| B. Serangga Pada Tanaman <i>Antigonon leptopus</i> ..... | 32 |
| C. Serangga Pada Tanaman <i>Turnera ulmifolia</i> .....  | 37 |
| D. Perananan Serangga .....                              | 41 |
| BAB V. KESIMPULAN .....                                  | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                     | 32 |
| LAMPIRAN.....                                            | 34 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Kelimpahan Serangga Pada <i>Antigonon leptopus</i> .....        | 20 |
| Tabel 2. Kelimpahan Serangga pada Tanaman <i>Turnera ulmifolia</i> ..... | 24 |
| Tabel 3. Peranan serangga pada tanaman inang.....                        | 29 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. <i>Antigonon leptopus</i> .....                                         | 19 |
| Gambar 2. <i>Turnera ulmifolia</i> .....                                          | 19 |
| Gambar 3. Persentase ordo serangga pada tanaman <i>Antigonon leptopus</i> .....   | 22 |
| Gambar 4. Persentase famili serangga pada tanaman <i>Antigonon leptopus</i> ..... | 22 |
| Gambar 5. Persentase ordo serangga pada tanaman <i>Turnera ulmifolia</i> .....    | 26 |
| Gambar 6. Persentase famili serangga pada tanaman <i>Turnera ulmifolia</i> .....  | 27 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian .....                                | 35 |
| Lampiran 2. Foto Kegiatan Penelitian .....                              | 36 |
| Lampiran 3. Foto Serangga .....                                         | 37 |
| Lampiran 4. Indeks Dominansi Serangga pada Tanaman Antigonon leptopus   | 40 |
| Lampiran 5. Indeks Dominansi Serangga Pada Tanaman Turnera ulmifolia .. | 41 |

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui populasi serangga musuh alami yang ada pada tanaman *Antigonon leptopus* dan *Turnera ulmifolia*. Penelitian ini dilakukan di PT. Ivo Mas Tunggal Perkebunan Ujung Tanjung Estate, Desa Jambai Makmur, Kecamatan kandis, Kabupaten Siak, Riau pada bulan April 2022. Metode penelitian yang digunakan adalah *scan sampling*, yang bersifat deskriptif kuantitatif. Pengamatan dilakukan pada Tanaman Menghasilkan (TM) muda dengan tahun tanam 2018. Blok sampel ditentukan sebanyak 2 blok yaitu B42 (31,18 ha) dan B43 (30,47 ha). Penentuan blok sampel dengan menggunakan 1 hamparan paling potensial untuk diamati serangganya. Pada blok B43 menggunakan 5 populasi tanaman *Antigonon leptopus* dan pada blok B44 menggunakan 5 populasi tanaman *Turnera ulmifolia*. Waktu pengamatan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada pagi dan sore hari. Serangga yang telah dikumpulkan diolah menggunakan Microsoft Office Excel 2010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelimpahan populasi musuh alami ulat api yang ditemukan pada tanaman inang *Turnera ulmifolia* dan *antigonon leptopus* berdasarkan nilai Indeks Dominansi Simpsons adalah rendah. Jenis serangga musuh alami yang ditemukan adalah berasal dari ordo Hemiptera, famili Reduviidae, dengan spesies *Sycanus croceovittatus* dan famili Pentatomidae dengan spesies *Eocanthecona furcellata*.

**Kata kunci:** Musuh alami, Kelimpahan Populasi, Tanaman inang.