

KATA PENGANTAR

Om Swastiyastu

Asung kerta wara nugraha penulis haturkan kehadapan Sang Hyang Widhi Wasa karena atas izin dan kuasa-Nyalah sehingga penulis memiliki kesempatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “Biologi Hama Kepinding Tanah (*Scotinophara coarctata* F.) (Hemiptera: Pentatomidae) di Gorontalo”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari tidak sedikit kendala yang dihadapi baik dalam pencarian materi, data, dan analisisnya serta pada penyusunan skripsi ini. Namun berkat kerja keras, kesabaran, doa serta dorongan, motivasi dari Bapak Dr. Mohamad Lihawa, SP., MP selaku pembimbing pertama dan Ibu Ir. Rida Iswati, M.Si selaku pembimbing kedua serta teman-teman dan bantuan dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Melalui kesempatan ini perkenankan penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Syamsu Qamar Badu, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
2. Bapak Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.
3. Bapak Dr. Mohamad Lihawa, SP., MP selaku Ketua Jurusan Agroteknologi dan selaku Pembimbing utama skripsi yang senantiasa membimbing dengan penuh kesabaran.
4. Bapak Wawan Pembengo, SP., M.Si selaku Penasehat Akademik.
5. Seluruh dosen pengajar dan staf tata usaha yang ada di lingkungan Fakultas Pertanian.
6. Ibu Novianti Murad, SP selaku kepala Laboratorium di kantor BTPH Provinsi Gorontalo yang telah banyak membantu penulis.

7. Rekan-rekan seangkatan 2011 pada Program Studi Agroteknologi: (Uwi, Dewi, Ilham, Halid, Aman, Nita, Amy, Awini, Zul, Eby, Iyan, Nawir, Remon, Yamin) saat terindah adalah saat-saat bersama kalian semua. Sukses buat kalian semua.
8. Seluruh rekan-rekan seangkatan 2011 pada Jurusan Perikanan dan Jurusan Peternakan.
9. Seluruh rekan-rekan KKS di Desa Timbuolo Tengah (Rahmat, Iyan, Remon, Nawir, Yamin, Endang, Yuyu, Ririn, Cici, Vivin, Fitra, Feby) yang telah memberi motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
10. Ayah dan Ibu tercinta (Ida Bagus Nyoman G. dan Dewa Ayu M. Sudiasih) serta keluarga besarku yang selalu memberikan Doa, Semangat, Arahkan, dan selalu menanti keberhasilan studiku selama ini.
11. Pihak-pihak lain yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya segala saran dan kritik yang bersifat menyempurnakan skripsi ini penulis terima dengan senang hati dan semoga bantuan, bimbingan, petunjuk dan motivasi yang diberikan oleh Bapak/Ibu/Sdr(i) diberi kemuliaan dan imbalan yang setimpal oleh Yang Maha Kuasa.

Om santih, santih, santih om

Gorontalo, Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Biologi Kepinding Tanah (<i>Scotinophara coarctata</i>)	3
2.1.1 Sejarah Taksonomi Genus Kepinding Tanah	3
2.1.2 Klasifikasi Kepinding Tanah	3
2.1.2.1 <i>Scotinophara coarctata</i> (Fabricius)	3
2.1.2.2 <i>Scotinophara lurida</i> (Burmcister).....	4
2.1.3 Biologi dan Morfologi	
Kepinding Tanah (Siklus Hidup)	5
2.1.4 Gejala Serangan dan Kerusakan	11
2.1.5 Pengendalian Hama Kepinding Tanah	12
2.1.6 Musuh Alami Kepinding Tanah	13
2.2 Letak Geografis dan Iklim Provinsi Gorontalo	16
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.3 Metode Penelitian.....	17
3.4 Prosedur Penelitian.....	17
3.5 Variabel yang Diamati	18
3.6 Analisis Data	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Telur	20
4.2 Nimfa.....	23
4.2.1 Nimfa Instar Pertama.....	23
4.2.2 Nimfa Instar Kedua	23
4.2.3 Nimfa Instar Ketiga	24
4.3 Imago.....	24
4.4 Siklus Hidup Kepinding Tanah Satu Generasi.....	26

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Fertilitas Telur Kepinding Tanah.....	22
2.	Siklus Hidup Serangga Kepinding Tanah di Gorontalo.....	26

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Warna Telur Kepinding Tanah Sesuai Umur Telur, Baru Menetas Berwarna Kehijauan (a), 2-3 Hari Berwarna Coklat (b), 3-4 Hari Berwarna Jingga (c)	20
2.	Kelompok Telur di Permukaan Batang Padi (a), Kelompok Telur di Permukaan Daun Padi (b), dan Kelompok Telur yang Dilindungi oleh Induknya (c)	21
3.	Telur yang Menetas (a), Telur yang Tidak Menetas (b)	21
4.	Nimfa Instar Pertama (a), Nimfa Bergerombol dan Dilindungi oleh Induknya (b), Pergantian Kulit Nimfa Instar Pertama (c).....	23
5.	Nimfa Instar Kedua dengan Bercak di Punggungnya (a), Pergantian Kulit Nimfa Instar Kedua (b).....	24
6.	Nimfa Instar Ketiga (a), Pergantian Kulit Memasuki Stadia Imago (b).....	24
7.	Alat Kelamin Kepinding Tanah Jantan (a), Betina (b), Imago Kepinding Tanah (c)	25

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
3.	Lay Out Penelitian	31
4.	Hasil Pengamatan Penelitian.....	32

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kepinding tanah (*Scotinophara coarctata* Fabricius) merupakan hama penting pada tanaman padi terutama di negara-negara Asia. Awalnya kepinding tanah hanya menimbulkan masalah di beberapa lokasi tertentu tetapi sekarang sudah menjadi hama utama pada tanaman padi diseluruh wilayah Indonesia termasuk Gorontalo. Hama ini pertama kali dilaporkan menyerang tanaman padi di Indonesia pada tahun 1903 (Magsino, 2009). Hama kepinding tanah mulai muncul di Sulawesi Utara pada pertanaman padi sawah diperkirakan pada tahun 2006 di Minahasa Utara, kemudian menyebar pada tanaman padi sawah di Minahasa Selatan, Tenggara, dan Bolaang Mongondow (Paendong, 2011), sedangkan di daerah Gorontalo kepinding tanah ditemukan akhir tahun 2007 di Kecamatan Telaga Biru.

Kepinding tanah ini berwarna coklat gelap atau hitam mengkilat untuk imagonya, untuk stadium nimfa berwarna coklat muda dan kuning dengan bercak hitam sedangkan telur dari kepinding tanah berwarna kehijauan yang kemudian akan berubah warna menjadi jingga saat akan menetas (Ismawati, 2012). Menurut Suyamto (2005) kepinding tanah menyerang tanaman padi pada fase pembibitan sampai tanaman dewasa. Sepe, (2014) menyatakan bahwa serangga ini menyerang tanaman padi di daerah irigasi dari vegetatif awal hingga generatif. Kepinding tanah bersembunyi di antara batang pada bagian pangkal batang padi dekat dengan permukaan air pada siang hari dan aktif ke bagian atas tanaman pada malam hari. Baik nimfa maupun imago melakukan sebagian besar kegiatan makan (menghisap cairan tanaman) pada malam hari (Fika, 2013).

Serangan kepinding tanah pada tanaman yang lebih muda menimbulkan kerusakan tinggi. Penurunan hasil padi pada stadia anakan (30 hst) pada kepadatan 25–75 ekor per rumpun hasilnya akan berkurang antara 51–71%. Stadia tanaman generatif, pada kepadatan 25–75 ekor per rumpun hasilnya akan berkurang antara 37–

48%. Pada serangan berat dapat menurunkan hasil 60 sampai 80% (Nurrul, 2012). BPTPH Provinsi Gorontalo (2014) melaporkan bahwa luas serangan kepinding tanah pada tanaman padi sawah pada tahun 2012 lebih tinggi dibandingkan dengan tahun setelahnya yaitu tahun 2012 sekitar 0.17%, tahun 2013 0.13% dan tahun 2014 0.08%.

Berdasarkan tingkat serangan di atas maka perlu untuk mengetahui biologi dari serangga kepinding tanah tersebut. Ekobiologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya. Biologi kepinding tanah merupakan perilaku kehidupan, siklus hidup dari kepinding tanah disuatu lingkungan tertentu.

Apabila sudah mengetahui biologi dari serangga kepinding tanah maka dapat mengetahui ledakan populasi dari hama tersebut. Ledakan populasi hama kepinding tanah di daerah Gorontalo dapat diakibatkan oleh keadaan lingkungan yang mendukung hama ini untuk berkembang biak dan bertahan hidup. Sedikitnya pengetahuan petani tentang biologi hama ini bisa menyebabkan pengendalian hama kepinding tanah kurang baik kedepannya. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui biologi dari serangga hama kepinding tanah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini untuk mengetahui bagaimana biologi hama kepinding tanah (*Scotinophara coarctata* F.) (Hemiptera: Pentatomidae) di Gorontalo?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui biologi hama kepinding tanah (*Scotinophara coarctata* F.) (Hemiptera: Pentatomidae) di Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai acuan untuk pengendalian hama kepinding tanah di Gorontalo.
- 2) Dapat dijadikan sebagai sumber referensi mahasiswa yang mendalami ilmu hama dan penyakit tanaman.