

KATA PENGANTAR



Syukur alhamdulillah, segala puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.

Dalam Penyusunan Skripsi ini, Penulis menyadari bahwa banyak kesulitan dan hambatan-hambatan yang dihadapi, namun berkat petunjuk Allah SWT serta bantuan dan dukungan dari semua pihak dan disertai dengan usaha dan kerja keras yang sungguh-sungguh maka semua itu dapat teratasi.

Tulisan ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian (SP) di jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo (UNG). Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Mohamad Lihawa, SP.MP. Selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ir Rida Iswati M.Si. Selaku dosen pembimbing II, yang membimbing dan mengarahkan saya dalam menyelesaikan tulisan ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
2. Bapak Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian dan penasehat akademik yang telah membimbing dan mengarahkan saya hingga meraih gelar sarjana pertanian.
3. Bapak Dr. Mohamad Lihawa, SP.MP selaku Ketua Jurusan Agroteknologi
4. Ibu Ir. Rida Iswati, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk dapat memberikan masukan sumbangsih pikiran dan tenaga kepada penulis demi kesempurnaan penyusunan tulisan ini.

5. Bapak Tony Muhamad, selaku ketua P4S Mega Tani Mandiri yang telah membimbing dan memberikan sumbangsih pikiran, tenaga serta dukungan kepada penulis hingga meraih gelar sarjana pertanian.
6. Bapak dan ibu dosen, kepala Laboratorium jurusan Agroteknologi serta kepala perpustakaan Fakultas Pertanian yang telah menyumbangkan ilmu dan pikiran selama Studi S1 Pertanian di Universitas Negeri Gorontalo.
7. Bapak dan Ibu, dan seluruh staff BPTPH yang telah membantu menyediakan prasarana dalam penelitian ini serta memberikan arahan dan petunjuk yang bermanfaat.
8. Seluruh tenaga administrasi Fakultas Pertanian yang telah membantu dalam pengurusan surat-surat kelengkapan selama kuliah, seminar proposal hingga ujian akhir skripsi.
9. Ayahandaku (almarhum Musran Paneo), Ibundaku (Ani Daud), serta adiku tercinta (Ishak Paneo dan Rahmat syaputra kono) yang telah memberikan doa, nasehat, dukungan, dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi hingga mencapai gelar sarjana pertanian (SP).
10. Teman-teman Angkatan 2011, yang telah memberikan sumbangan motivasi dalam hal belajar dan penyusunan skripsi ini.
11. Meizen Ayanis, Nurlaila Lasoma Sriayu Akuba, Sri Mewanti Deti ,Isda Tombulu, Aswin Abdullah, Ahdianti Mataihu, Rahwindiastuti, Febriani Katili, Yolan Bano, Ramla Hasan, Novywati Katili, Yunita Abdullah, Ilham, Halid Mobi, Renaldo Husin, Yusuf Kadir, Reynaldi Rahman, telah memberikan motivasi dan bantuan selama penelitian dan perkuliahan.

Gorontalo, Maret 2016

Penulis
Fitriyanti Paneo

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Hipotesis	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Deskripsi Tanaman Padi	4
2.3 Jenis-jenis Hama Pada Tanaman Padi	5
2.3 Ketahanan Tanaman Terhadap Serangan Hama	8
2.4 Preferensi Serangga Hama	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Metode Penelitian..	12
3.4 Pelaksanaan Penelitian	12
3.5 Parameter dan Cara Pengamatan.	13
3.6 Metode Analisis	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Jenis Hama Gejala Serangan	16
4.2 Intensitas Serangan	19
4.3 Populasi Hama.	25
4.4 Ketahanan Tanaman	29

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan 32
5.2 Saran 32

DAFTAR PUSTAKA 33

LAMPIRAN..... 37

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Hal
1.	Hama Penggerek Batang(<i>Scripophaga innotata</i>)	16
2.	Gejala Serangan Hama Penggerek Batang(<i>Scripophaga innotata</i>).....	16
3.	Hama Wereng Hijau(<i>Niphotettix virescens</i>)	17
4.	Gejala Serangan Hama Wereng Hijau(<i>Niphotettix virescens</i>).....	17
5.	Hama Wereng Zigzag(<i>Inazuma dorsalis</i>).....	18
6.	Gejala Serangan Hama Zigzag(<i>Inazuma dorsalis</i>).....	18
7.	Hama Ulat Grayak(<i>Spodoptera litura</i>).....	19
8.	Gejala Serangan Hama Ulat Grayak(<i>Spodoptera litura</i>)	19
9.	Intensitas Serangan Hama Penggerek Batang Pada 10 Varietas Padi	20
10.	Intensitas Serangan Hama Wereng Hijau Pada 10 Varietas Padi	21
11.	Intensitas Serangan Hama Wereng Zigzag Pada 10 Varietas Padi.....	22
12.	Intensitas Serangan Hama Ulat Grayak Pada 10 Varietas Padi.....	23
13.	Populasi Hama Penggerek Batang Pada 10 Varietas Padi.....	25
14.	Populasi Hama Wereng Hijau Pada 10 Varietas Padi.....	26
15.	Populasi Hama Wereng Zigzag Pada 10 Varietas Padi.	27
16.	Populasi Hama Ulat Grayak Pada 10 Varietas Padi.	28.

DAFTAR TABEL

No	Teks	Hal
1.	Kriteria Ketahanan Penilaian Intensitas Kerusakan	14
2.	Laju Intensitas Serangan Hama Pada 10 Varietas Padi.	24
3.	Tingkat Ketahanan 10 Varietas Padi Terhadap Intensitas Serangan	29

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Hal
1.	Deskripsi 10 Varietas Padi.....	37
2.	Data Hasil Pengukuran Intensitas Serangan Hama.....	43
3.	Data hasil Populasi Hama.	48
3.	Data Suhu Dan Kelembaban.....	53
4.	Dokumentasi Penelitian	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa*) adalah komoditas tanaman pangan yang mendapat prioritas utama dalam peningkatan ketahanan pangan di Indonesia. Upaya pengembangan padi di Indonesia masih mendapatkan beberapa masalah termasuk faktor biotik dan abiotik. Salah satunya faktor biotik yang menjadi kendala adalah tingginya serangan hama dan penyakit.

Hama menjadi hal penting yang selalu saja dibicarakan dalam budidaya pertanian, termasuk pertanian padi sawah. Hal ini karena hama dianggap sebagai musuh petani dalam memperoleh produksi padi. Sebagian besar hama adalah jenis serangga (Channa *et al.*, 2004), Jenis hama yang banyak menyerang tanaman padi antara lain, Penggerek batang (*Scirphopaga innotata* Walker), Keong mas (*pomaceae canaliculata* lamarck), Ganjur (*Pachydiplosis oryzae*), Wereng coklat (*Nilaparvata lugens*), Wereng hijau(*Nephotettix virescens*), Walang sangit (*Leptocorixa acuta*), Hama putih (*Nymphula depunctalis*), Ulat grayak (*Prodenia litura*), dan kepinding (*Scontinophora* sp).

Hama ini sering menyerang padi berbagai fase kehidupan tanaman yaitu pada fase persemaian, fase vegetative, fase generatif dan fase pemasakan. Hama pada fase persemaian yaitu wereng coklat, wereng hijau, hama putih palsu, keong mas dan tikus sawah. Sedang hama pada fase vegetatif penggerek batang , wereng hijau, hama ganjur dan keong mas. Pada fase generatif biasanya wereng coklat, wereng hijau, penggerek batang, walang sangit, hama ganjur, ulat grayak, hama putih palsu, tikus sawah dan keong mas. Dan pada fase pemasakan, hama yang sering dijumpai adalah walang sangit, tikus sawah dan burung(Okka N.I ,2005).

Kendala utama yang sering dihadapi oleh petani adalah adanya organisme pengganggu tanaman ini berupa hama penyakit dan gulma yang dapat menyebabkan rendahnya produktivitas padi, bahkan dapat menyebabkan gagal panen atau puso. Rata-rata kehilangan hasil tanaman padi karena serangan Organisme Pengganggu

Tanaman yakni \pm 30% dan kehilangan hasil karena hama sekitar 20 – 25% setiap tahun (Untung K, 2010). Salah satu daerah yang mengalami kehilangan hasil yang disebabkan oleh serangga hama wereng yakni daerah Sulawesi daerah tomohon mencapai 50%/ha bahkan dapat terancam gagal panen (Baehaki, 2009).

Salah satu cara pengendalian hama dan penyakit tanaman dengan menggunakan varietas tahan untuk menguji preferensi warna tanaman terhadap hama yang tertarik kepada tumbuhan, yaitu sebagai tempat bertelur, berlindung dan sebagai pakannya (Sodiq, 2009). Pemilihan serangga terhadap tanaman sebagai makanan, tempat bertelur ataupun tempat berlindung sangat ditentukan oleh sifat-sifat fisik dan zat-zat yang terkandung dalam tanaman itu sendiri. Jenis tanaman sebagai makanan biasanya terbatas pada famili atau genus yang sama, walaupun beberapa hama mempunyai inang yang banyak (Hosang, 2010). agar tidak merusak maupun mengganggu keseimbangan ekosistem. Ketahanan tanaman memiliki sifat : (1) Genetik, yaitu sifat tahan diatur oleh sifat genetik yang dapat diwariskan. (2) Morfologi, yaitu sifat tahan yang disebabkan oleh sifat morfologi tanaman yang tidak menguntungkan hama dan (3) Kimiawi, ketahanan yang disebabkan oleh zat kimia yang dihasilkan oleh tanaman (Muhuria, 2003).

preferensi bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tanaman inang yang paling dipilih oleh imago. Uji preferensi dilakukan untuk mengetahui tingkat preferensi suatu hama terhadap varietas yang diuji, sehingga dapat ditentukan apakah suatu varietas menjadi inang utama atau sebagai inang alternatif. Makin tinggi tingkat preferensi suatu hama berarti makin rentan suatu varietas, sehingga dapat ditentukan apakah suatu varietas dapat dijadikan sebagai sumber gen ketahanan atau tidak (Wijaya, 2007).

Pengaruh lingkungan sangat besar terhadap serangan hama pada tanaman abiotik karena memiliki sifat *ekologi*, yaitu ketahanan tanaman yang disebabkan oleh pengaruh faktor lingkungan, Faktor abiotik yang menjadi kendala dalam pengembangan padi adalah perubahan iklim dan kondisi lingkungan yang merupakan salah satu dari tiga aspek timbulnya penyakit selain patogen dan inang. Lingkungan

bisa saja menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman tapi disisi lain juga bisa merangsang timbulnya serangan patogen yang justru merugikan tanaman. Kondisi lingkungan provinsi gorontalo yang letaknya di dekat garis khatulistiwa mempunyai suhu udara yang cukup panas, berbukit-bukit sampai dengan bergunung, berada pada ketinggian 0 – 1000 m dpl, suhu udara 23°C -27°C, sehingga berbagai jenis tanaman pangan dapat tumbuh dengan baik di daerah ini, (BPS, 2007).

Berdasarkan uraian diatas bahwa ketahanan suatu varietas Padi dapat mempengaruhi tingkat preferensi suatu hama terhadap varietas. Untuk itu perlu pengujian 10 varietas padi di gorontalo

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana tingkat preferensi serangga hama pada 10 varietas padi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui tingkat preferensi serangga hama pada 10 varietas padi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yaitu :

1. Sebagai bahan informasi bagi Petani tentang varietas manakah yang lebih tahan terhadap serangan hama tanaman padi.
2. Menambah ilmu pengetahuan mahasiswa itu sendiri, khususnya dalam ilmu hama tanaman padi.
3. Sebagai bahan informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan

1.5 Hipotesis

Di duga terdapat tingkat preferensi yang berbeda pada 10 varietas padi