



**SIKLUS HIDUP *Rhinocoris fuscipes* (HEMIPTERA: REDUVIIDAE) PADA
INANG PENGGANTI**

SKRIPSI

Oleh

**Moh. Ainun Najib
NIM. 101510501056**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**SIKLUS HIDUP *Rhinocoris fuscipes* (HEMIPTERA: REDUVIIDAE) PADA
INANG PENGGANTI**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Agroteknologi (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh

**Moh. Ainun Najib
NIM. 101510501056**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

SKRIPSI

SIKLUS HIDUP *Rhinocoris fuscipes* (HEMIPTERA: REDUVIIDAE) PADA INANG PENGGANTI

Oleh

Moh. Ainun Najib
NIM. 101510501056

Pembimbing

Pembimbing Utama : Ir. Hari Purnomo, M.Si, Ph.D, DIC
NIP : 19660630 199003 1 002

Pembimbing Anggota : Ir. M. Wildan Jadmiko, MP
NIP : 196528 199003 1 001

PENGESAHAN

Siklus Hidup *Rhinocoris fuscipes* (HEMIPTERA: REDUVIIDAE) Pada Inang Pengganti telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada:

hari, tanggal : Jum'at, 26 September 2014

tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji
Penguji 1,

Ir. Hari Purnomo, M.Si, Ph.D, DIC
NIP 19660630 199003 1 002

Penguji 2,

Penguji 3,

Ir. M. Wildan Jadmiko, MP
NIP 196528 199003 1 001

Nanang Tri Haryadi, SP, M.Sc
NIP 19810515 200501 1 003

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir.Jani Januar, M.T.
NIP 19590102 198803 1 002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Ainun Najib

NIM : 101510501056

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: **Siklus Hidup *Rhinocoris fuscipes* (HEMIPTERA: REDUVIIDAE) Pada Inang Pengganti**, adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap dan etika ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 2014
Yang menyatakan,

Moh. Ainun Najib
NIM 101510501056

RINGKASAN

Siklus Hidup *Rhinocoris fuscipes* (HEMIPTERA: REDUVIIDAE) Pada Inang Pengganti; Moh. Ainun Najib; 101510501056; 2014; Program Studi Agroteknologi; Minat Hama dan Penyakit Tumbuhan; Fakultas Pertanian, Universitas Jember.

Rhinocoris fuscipes merupakan predator penting dalam mengendalikan hama tanaman terlebih pada tanaman tembakau. Predator ini memiliki kisaran mangsa yang cukup luas, potensi dari predator *R. fuscipes* yaitu mampu memangsa *Helicoverpa armigera* tiap hari. Perlunya perbanyakan dalam skala besar yang nantinya dapat dilepaskan di lapang untuk mengendalikan hama dan mendukung dari konsep pengendalian hayati. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui siklus hidup dari kepik pembunuh *R. fuscipes* terhadap beberapa inang pengganti yang digunakan, sehingga nantinya dapat menjadi acuan dalam perbanyakan massal dari kepik pembunuh *R. fuscipes*

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pengendalian Hayati, Hama Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, sejak bulan Februari sampai Juni 2014. Predator *R. fuscipes* didapatkan dari lahan tembakau di Sumpangsari Jember. Mangsa yang digunakan adalah *Tenebrio molitor* dan *Alphitobius diaperinus* (ulat kandang). Metode yang dilakukan yaitu persiapan pengambilan dari lapang kemudian di uji di laboratorium dengan mengukur panjang tubuh, panjang stilet, panjang telur, fekunditas, fertilitas dan longivitas. Penelitian bersifat deskriptif dan di uji menggunakan uji T-student 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan *A. diaperinus* lebih baik dari pada perlakuan *T. molitor* apabila dilihat dari siklus hidup *R. fuscipes* serta dari fekunditas, fertilitas dan longivitas kepik pembunuh *R. fuscipes*. *R. fuscipes* merupakan salah satu predator penting karena sifatnya yang generalis dan mampu memangsa pada setiap stadia mangsa.

SUMMARY

Potential Biology *Rhinocoris fuscipes* Fabricious (HEMIPTERA: REDUVIIDAE) ; Moh. Ainun Najib; 101510501056; 2014; Department of Agrotechnology Competence Pest and Plant Pathology Faculty of Agriculture University of Jember.

Rhinocoris fuscipes is an important predator in controlling plant pests especially in tobacco plants. The Predator has a fairly wide range of prey, the potential of *R. fuscipes* predators prey on *Helicoverpa armigera* is capable of every day. The need for large-scale propagation which will be released in the field to control pests and supportive of the concept of biological control. The purpose of this research to know the life cycle of *R. fuscipes* successor to factitious host some used so they can be a reference in making copies of mass *R. fuscipes*.

The research was held at Biological Protection Laboratory, Department Pest and Plant Pathology Faculty of Agriculture University of Jember, since February until June 2014. Predator *R. fuscipes* was collected from tobacco field in Summersari Jember. Preys used were *Tenebrio molitor* and *Alphitobius diaperinus* (lesser mealworm). Method performed the retrieval of field preparation was then tested in the laboratory by measuring the body length, stylet length, length of eggs, fecundity, fertility, longevity. The study was descriptive and tested using T-student test 5%.

The study revealed that treatment of *A. diaperinus* better than the treatment of *T. molitor* when seen from the life cycle of *R. fuscipes* and of fecundity, fertility and longevity of *R. fuscipes* assassin bugs. *R. fuscipes* is one of the important predators because it is a generalist and able to prey on each stadia prey.

MOTTO

Sangatlah mungkin kita gagal dengan banyak cara. Namun kesuksesan hanya mungkin diraih dengan satu cara

(Aristoteles)

Apabila di dalam diri seseorang masih ada rasa malu dan takut untuk berbuat suatu kebaikan, maka jaminan bagi orang tersebut adalah tidak bertemunya ia dengan kemajuan selangkah pun

(Ir. Soekarno)

Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna

(Albert Einstein)

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT., akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang judul Potensi Biologi *Rhynocoris fuscipes* Fabricious (HEMIPTERA: REDUVIIDAE) Pada Beberapa Macam Inang. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) sebagai sarjana pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Jember. Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. Hari Purnomo, M.Si, Ph.D, DIC selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. M. Wildan Jadmiko, MP selaku Dosen Pembimbing Anggota, dan Nanang Tri Haryadi, SP, M.Sc selaku Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian karya ilmiah tertulis ini;
2. Ir. Sigit Prastowo, MP., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama masa studi;
3. Ibu Siamah, Ayah Hamzah fansuri, Gupita Dewi, Agung Anugrah, Tirta Muhyidin yang senantiasa ikhlas memberikan semangat, do'a, saran dan dukungan baik moril, tenaga, maupun materil demi terselesaikannya skripsi ini;
4. Khoirun Nisa dan keluarga yang telah memberikan cinta, dukungan, dan semangat dalam penulisan karya ilmiah ini;
5. Sahabat-sahabatku tercinta, Bayu, Rio, Aris, A'al, Wahyu, Uci, Diah, Fahmi, Erik terimakasih atas kerjasama, dukungan serta doa;
6. Semua pihak yang telah membantu terselesainya karya ilmiah tertulis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga karya ilmiah tertulis ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini sangat jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat diharapkan untuk perbaikan selanjutnya.

Jember,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
MOTTO	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pemanfaatan Predator Sebagai Pengendalian Hayati	4
2.2 Family Reduviidae	5
2.3 Kepik Pembunuh <i>Rhynocoris fuscipes</i>	8
2.4 Perbanyakkan Massal Reduviidae	10
2.5 Hipotesis	11
BAB 3. METODE PENELITIAN	12
3.1 Waktu dan Tempat	12
3.2 Metode Penelitian	12
3.2.1 Tahap Pelaksanaan	12

3.3 Variabel Pengamatan	13
3.3 Analisis Data	16
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Hasil Penelitian	17
4.1.1 Jumlah instar nimfa <i>R. fuscipes</i>	17
4.1.2 Fekunditas, Fertilitas, Longivitas.....	22
4.2 Pembahasan	25
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
4.1	Morfometri.....	21

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Beberapa macam kepik pembunuh family reduviidae.....	5
2.2	Siklus hidup kepik pembunuh.....	7
2.3	Telur, Nimfa dan Imago <i>R. fuscipes</i>	9
3.1	Tampilan utama program Scion image.....	14
3.2	Kalibrasi panjang pengukuran.....	14
3.3	Pengukuran panjang tubuh <i>R. fuscipes</i>	15
3.4	Pengukuran panjang stilet <i>R. fuscipes</i>	15
4.1	Grafik korelasi panjang tubuh dengan panjang stilet perlakuan ulat hongkong jumlah data n=1464.....	17
4.2	Grafik korelasi panjang tubuh dengan panjang stilet perlakuan ulat kandang jumlah data n=1274.....	17
4.3	Gambar Telur <i>R. fuscipes</i>	18
4.4	Gambar nimfa dan imago <i>R. fuscipes</i>	20
4.5	Kumulatif fekunditas <i>R. fuscipes</i>	23
4.6	Kumulatif fertilitas <i>R. fuscipes</i>	23
4.7	Grafik longivitas imago jantan dan betina.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Panjang tubuh dan panjang stilet	30
2	Panjang telur dan lama stadia telur	72
.3	Panjang Tubuh dan Panjang Stilet Imago	73
4	Fekunditas dan Fertilitas	74
5	Longivitas	75
6	Uji T-student 5%	77
7	Lama stadia nimfa.....	78