

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN JENIS HAMA PADA TANAMAN
JARAK PAGAR (*Jatropha curcas* Linn.) DI KABUPATEN
GUNUNG KIDUL**

Disusun oleh:
Merryo Andreas Chrismana
NPM : 020800796



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2009**

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN JENIS HAMA PADA TANAMAN JARAK PAGAR
(*Jatropha curcas* Linn.) DI KABUPATEN GUNUNG KIDUL**

Disusun oleh:
Merryo A. Chrismana
NPM : 020800796



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2009**

**KEANEKARAGAMAN JENIS HAMA PADA TANAMAN
JARAK PAGAR (*Jatropha curcas* Linn.) DI KABUPATEN
GUNUNG KIDUL**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Program Studi Biologi
Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh
Derajat Sarjana S-1**

Disusun oleh:
Merryo Andreas Chrismana
NPM : 020800796



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2009**

PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan judul

KEANEKARAGAMAN JENIS HAMA PADA TANAMAN JARAK PAGAR (*Jatropha curcas* Linn.) DI KABUPATEN GUNUNG KIDUL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Merryo A. Chrismana
NPM : 02 08 00796

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada hari Kamis, tanggal 19 Maret 2009
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SUSUNAN TIM PENGUJI

Pembimbing Utama,

(Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, MS.)

Anggota Tim Penguji,

(Ir. Ign. Pramana Yuda, M.Si.Ph.D)

Pembimbing kedua,

(Dra. Yuniarti Aida, MS.)

Yogyakarta, 31 Maret 2009

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI

Dekan,

Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, MS.

PERSEMBAHAN

Syukur kepada-Mu Bapa dan Putera-Mu Yesus atas penyertaan-Nya dalam menyelesaikan skripsi ini, Amin

Bersandarlah kepada Tuhan dengan segenap Hati dan Pikiranmu karena Tuhan adalah pelita di sepanjang Jalan Kehidupan.

*FirmanMu itu pelita bagi kaki ku dan Terang bagi jalanku
Mazmur 109 : 105*

Jangan takut akan rintangan yang selalu menghadang di depan mata. Hadapi saja dengan tegas dan hati yang lapang karena kasih Tuhan sangat mulia memberikan jalan yang terang pada hidup kita melalui kuasa roh kudusnya

Succes in the result of perfection, hard work, learning from failure, loyaliy and persistence

By colli and powell

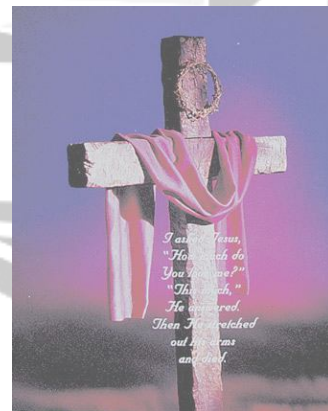
Skripsi ini kupersembahkan untuk :

Kedua Orang Tua Bpk dan Ibu C.AYAN DIHIN

Adik – adik ku yang tersayang

Elycia, Peny, Diki

Dan Betty Wulansari yang selalu memberi kasih sayang, cinta dan dukungan

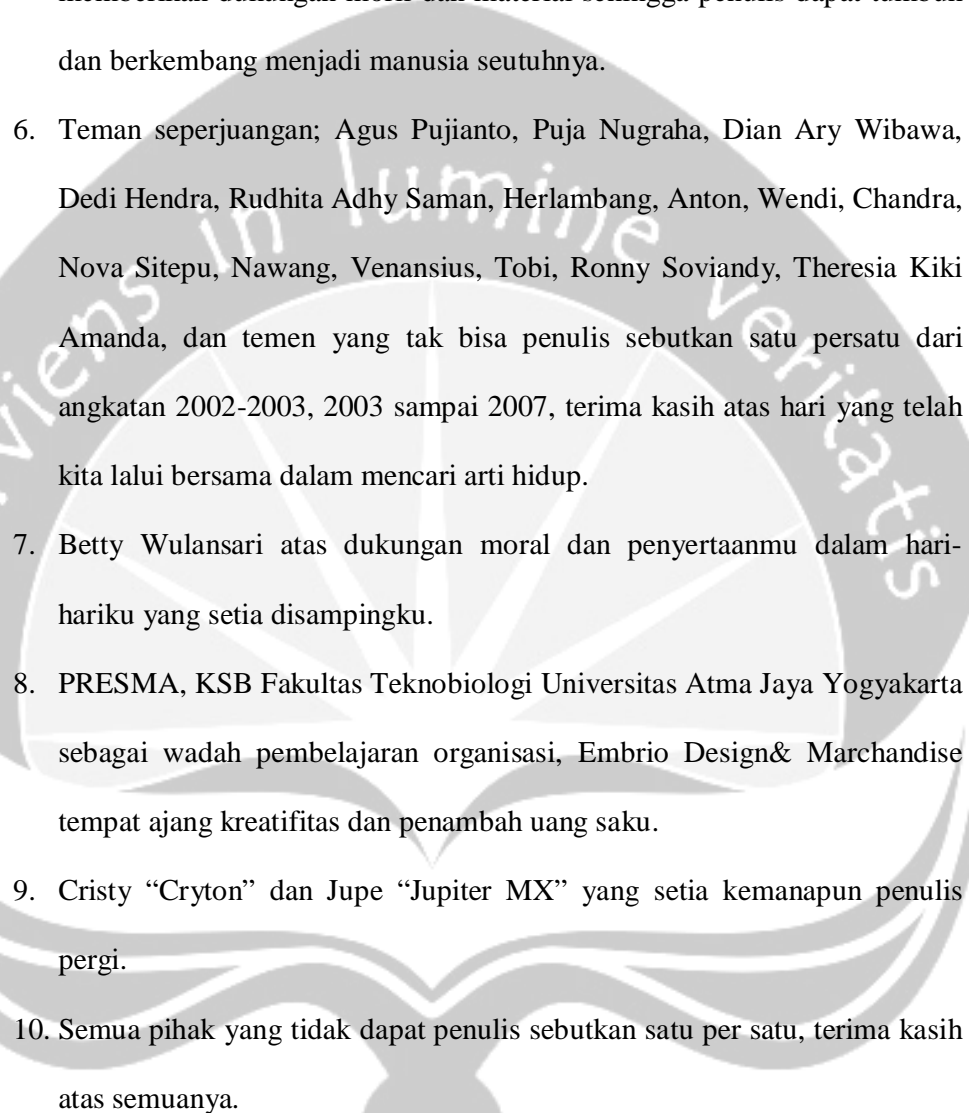


KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas semua berkat yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini walaupun dengan perjuangan yang sangat berat tapi akhirnya penulis dapat menyelesaikan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan S-1 di Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Skripsi yang berjudul “Keanekaragaman jenis hama pada tanaman jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn.) di Kabupaten Gunung Kidul” diharapkan mampu memberikan manfaat dan informasi dalam usaha pengembangan energi alternatif dari tanaman jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn.) yang sekarang semakin dikembangkan oleh pemerintah. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, MS. selaku dosen pembimbing utama atas semua saran, arahan, bimbingan dan sumbangan ilmunya terhadap penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
2. Dra. Yuniarti Aida, MS. selaku dosen pembimbing pendamping yang banyak memberikan koreksi, bimbingan, saran dan kritikan serta tata penulisan dalam pembuatan skripsi ini.
3. Ir. Ign. Pramana Yuda, M.Si.Ph.D selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan-masukan, koreksi dan saran bagi sempurnanya skripsi ini.
4. Mba Kadarwati, Mas Danny, dan Para Petani Jarak Pagar di Kecamatan Semanu dan Kecamatan Paliyan atas bantuan tanpa pamrih.

- 
5. Orang tua tercinta Bpk C.Ayan Dihin dan Ibu Felicitas yang telah memberikan dukungan moril dan material sehingga penulis dapat tumbuh dan berkembang menjadi manusia seutuhnya.
 6. Teman seperjuangan; Agus Pujiyanto, Puja Nugraha, Dian Ary Wibawa, Dedi Hendra, Rudhita Adhy Saman, Herlambang, Anton, Wendi, Chandra, Nova Sitepu, Nawang, Venansius, Tobi, Ronny Soviandy, Theresia Kiki Amanda, dan temen yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu dari angkatan 2002-2003, 2003 sampai 2007, terima kasih atas hari yang telah kita lalui bersama dalam mencari arti hidup.
 7. Betty Wulansari atas dukungan moral dan penyertaanmu dalam hari-hariku yang setia disampingku.
 8. PRESMA, KSB Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai wadah pembelajaran organisasi, Embrio Design& Marchandise tempat ajang kreatifitas dan penambah uang saku.
 9. Cristy “Cryton” dan Jupe “Jupiter MX” yang setia kemanapun penulis pergi.
 10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas semuanya.

Penulis menyadari masih banyak kekeliruan dan masih jauh dari sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan penelitian selanjutnya agar lebih baik.

Penulis

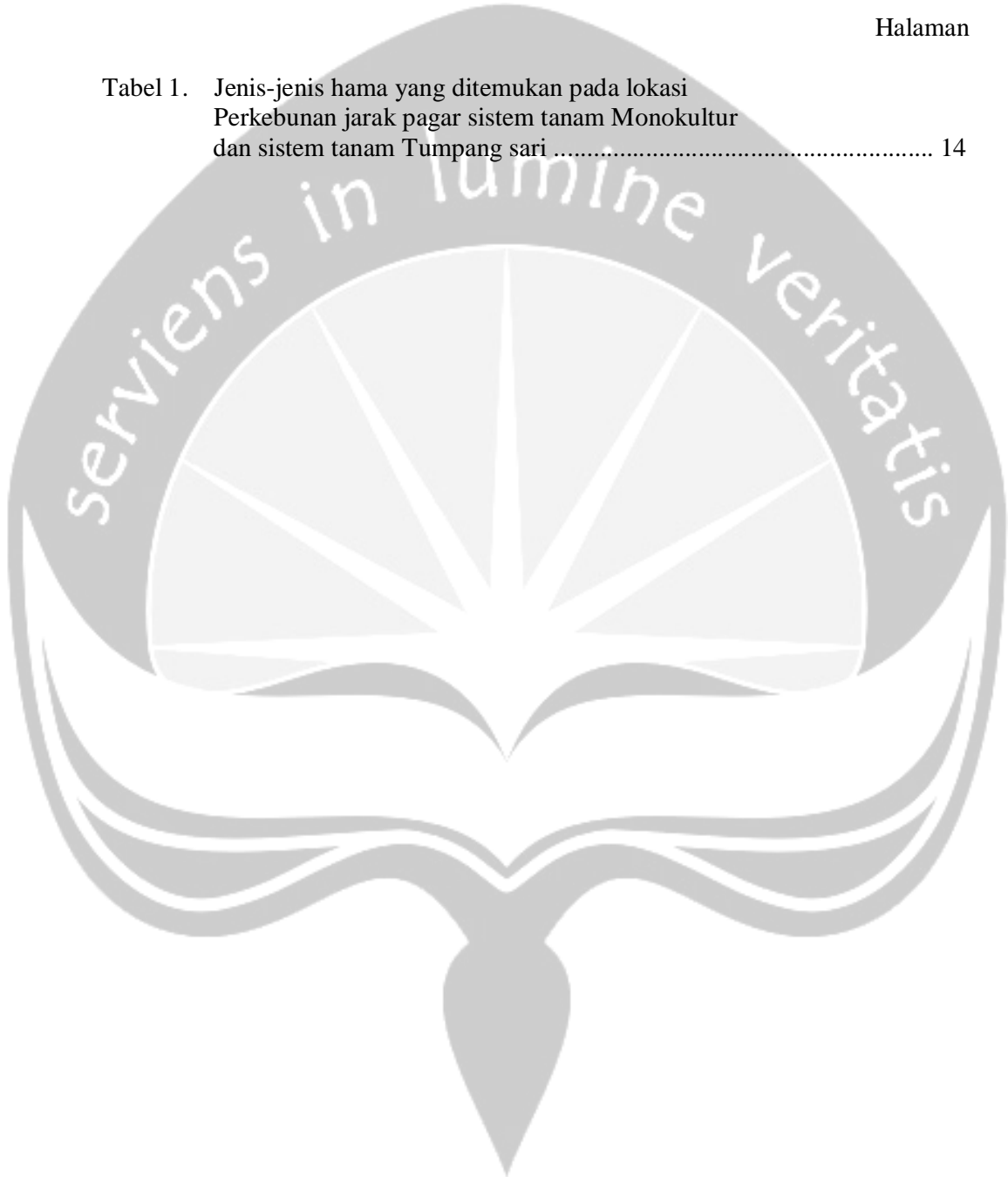
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Jarak Pagar (<i>Jatropha curcas</i> Linn.)	4
B. Hama	5
C. Faktor Lingkungan	8
III. Metode Penelitian	10
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	10
B. Alat	11
C. Bahan	11
D. Cara Kerja	11
D.1. Tahap Pengambilan Data	11
D.2. Tahap Analisis Data	13

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
A. Jenis Hama	14
B. Deskripsi jenis hama yang ditemukan selama pengambilan sampel.....	17
A. Filum Arthropoda	17
1. Ordo Hemiptera	17
a. <i>Chrysocoris javanus</i> Westw	17
b. <i>Nezara viridula</i> Linnaeus	19
c. <i>Lawana candida</i>	21
d. <i>Pseudococcus citri</i> Risso	23
2. Ordo Lepidoptera	25
a. <i>Ostrinia furnacalis</i>	25
3. Ordo Orthoptera	27
b. <i>Valanga nigricornis</i> Krauss	28
B. Filum Moluska	29
a. <i>Achatina fulica</i> Bowd	29
V. SIMPULAN DAN SARAN	31
A. Simpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis-jenis hama yang ditemukan pada lokasi Perkebunan jarak pagar sistem tanam Monokultur dan sistem tanam Tumpang sari	14

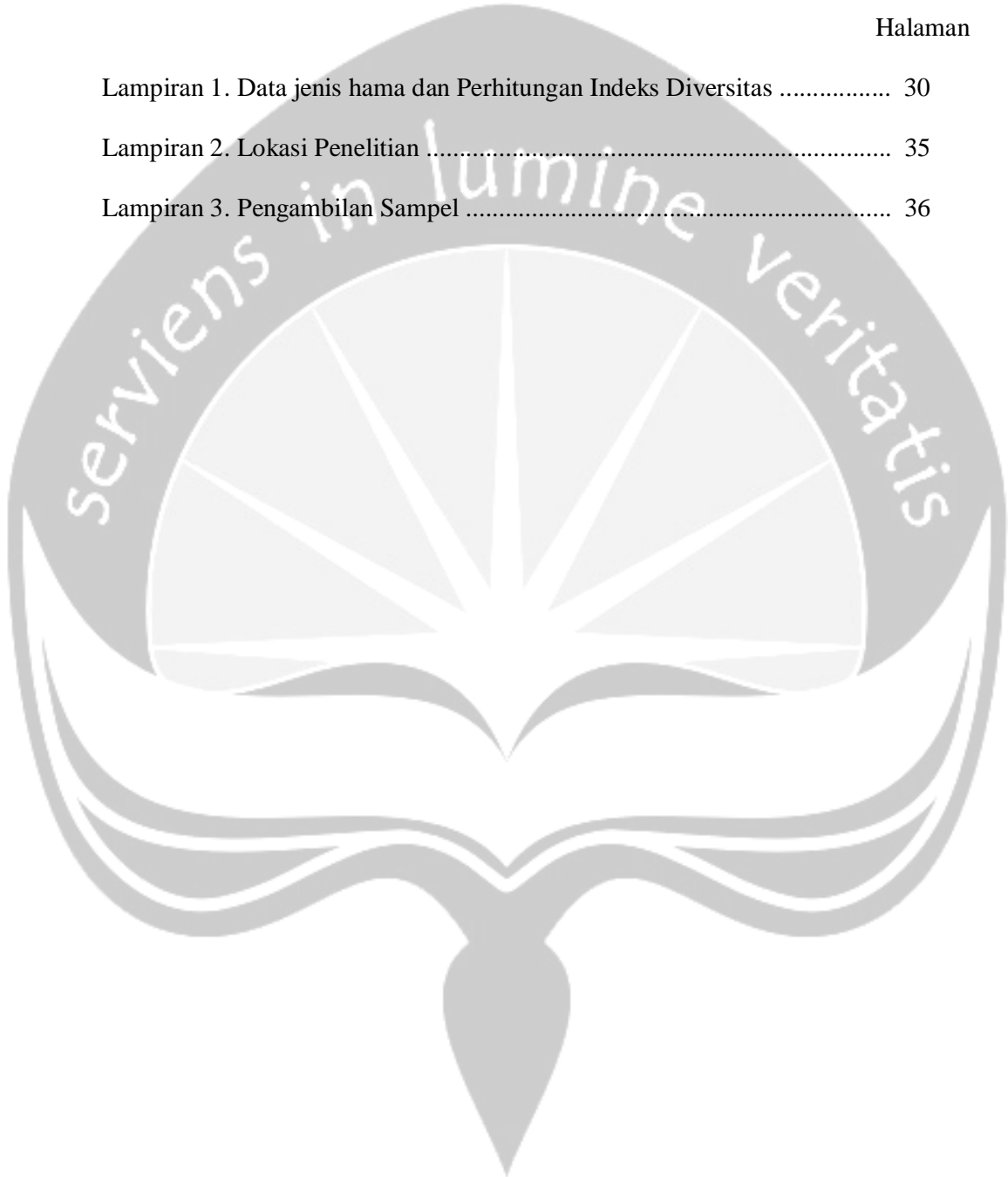


DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Kec. Paliyan dan Kec. Semanu, Kab. Gunung Kidul. DIY	10
Gambar 2. Peta lokasi pengambilan sampel	11
Gambar 3. <i>Chrysocoris javanus</i> Westw	18
Gambar 4. <i>Nezara viridula</i> Linnaeus	20
Gambar 5. <i>Lawana candida</i>	22
Gambar 6. <i>Pseudococcus citri</i> Risso	24
Gambar 7. <i>Ostrinia furnacalis</i>	26
Gambar 8. <i>Valanga nigricornis</i> Krauss	29
Gambar 9. <i>Achatina fulica</i> Bowd	30
Gambar 10. Perkebunan Jarak Pagar sistem tanam monokultur	35
Gambar 11. Perkebunan Jarak Pagar sistem tanam tumpang sari	35
Gambar 12. Pengambilan sampel di lokasi penelitian Perkebunan Jarak pagar sistem tanam monokultur	36
Gambar 13. Pengambilan foto hama	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data jenis hama dan Perhitungan Indeks Diversitas	30
Lampiran 2. Lokasi Penelitian	35
Lampiran 3. Pengambilan Sampel	36



INTISARI

Telah dilakukan penelitian keanekaragaman jenis hama pada tanaman jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn.) di Kabupaten Gunung Kidul. Lokasi penelitian dilakukan di Perkebunan sistem monokultur Jarak Pagar Kec. Semanu dan Perkebunan sistem tumpang sari Jarak Pagar Kec. Paliyan. Waktu penelitian pada bulan September 2008 sampai November 2008. Tujuan penelitian adalah mengetahui keanekaragaman jenis hama di perkebunan jarak pagar. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode penjelajahan. Hasil penelitian yang diperoleh dari tujuh spesies, yakni : *Chrysocoris javanus* Westw, *Nezara viridula*, *Lawana candida*, *Pseudococcus citri* Risso, *Ostrinia furnacalis*, *Achatina fulica* Bowd, *Valanga nigricornis* Krauss dan ditemukan ada lima spesies yang sama mendiami kedua lokasi yakni : *Chrysocoris javanus* Westw, *Nezara viridula*, *Lawana candida*, *Achatina fulica* Bowd, *Valanga nigricornis* Krauss. Indeks Similaritas pada kedua lokasi 83,33%. Kelembaban udara Kelembaban udara berkisar antara 55-65 % dan suhu berkisar antara 29 °C – 30 °C lokasi penelitian mempengaruhi keberadaan jenis hama saat penelitian.