

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA DIURNAL PADA  
PERKEBUNAN LADA DI KECAMATAN TEMPILANG  
KABUPATEN BANGKA BARAT**

**KARTINA**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
2017**

## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Keanekaragaman Serangga Diurnal Pada Perkebunan Lada di Kecamatan Tempilang Kabupaten Bangka Barat" adalah karya saya dengan arahan komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Balunjuk, Agustus 2017

  
Kartina  
NIM. 2031211011

## ABSTRAK

KARTINA. Keanekaragaman Serangga Diurnal pada Perkebunan Lada di Kecamatan Tempilang Kabupaten Bangka Barat. Dibawah bimbingan Budi Afriyansyah dan Nur Annis Hidayati.

Jumlah serangga yang ditemukan di Indonesia kurang lebih 250.000 jenis atau 14% dari seluruh biota yang ada di Indonesia. Kecamatan Tempilang memiliki luas wilayah sebesar 398,86 km<sup>2</sup>. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keanekaragaman serangga diurnal serta peranan serangga yang berada pada perkebunan lada. Data penelitian diambil dari tiga desa yaitu Desa Penyampak, Desa Simpang Tempilang dan Desa Sangku. Pengambilan sampel dilakukan pada perkebunan seluas 1 ha (100m x 100m) yang terbagi kedalam 8 plot dengan ukuran masing-masing 5m x 5m. Penelitian tentang keanekaragaman serangga diurnal pada perkebunan lada di Kecamatan Tempilang berhasil memperoleh 770 individu dari 39 spesies dan 22 famili serangga. Spesies serangga yang paling banyak ditemukan yaitu *Leptosia nina malaya* dan *Dasynus piperis*, sedangkan spesies serangga paling sedikit yaitu *Diplorhinus furcatus* dan *Sceliphron lateum*. Peranan serangga yang paling banyak diperoleh yaitu sebagai serangga sebagai hama (33%), diikuti penyerbuk (28%), predator (19%), penyebar biji (11%) dan perombak (9%). Data indeks keanekaragaman, indeks kemerataan dan indeks kekayaan jenis dianalisis secara deskriptif. Peranan serangga pada tanaman lada ada yang positif dan negatif.

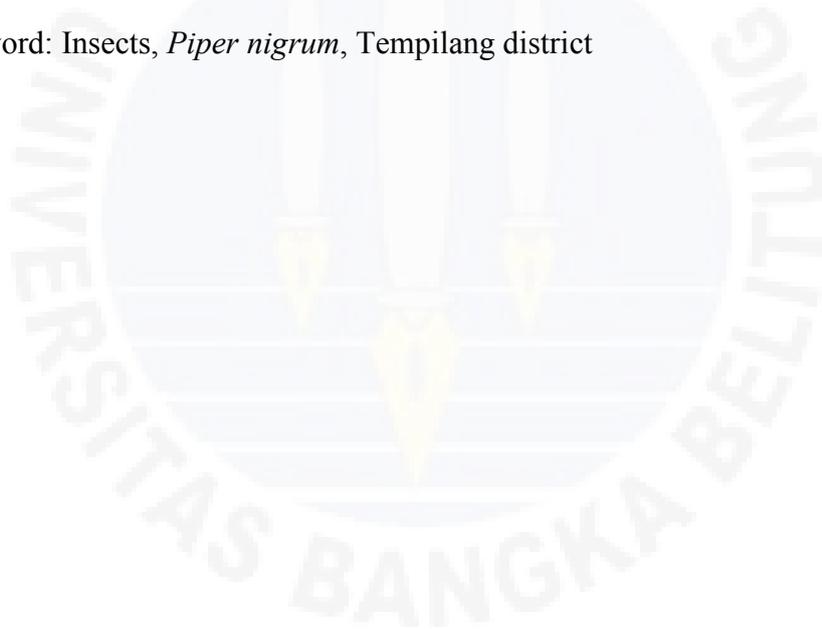
Kata kunci : Serangga diurnal, Lada, Kecamatan Tempilang

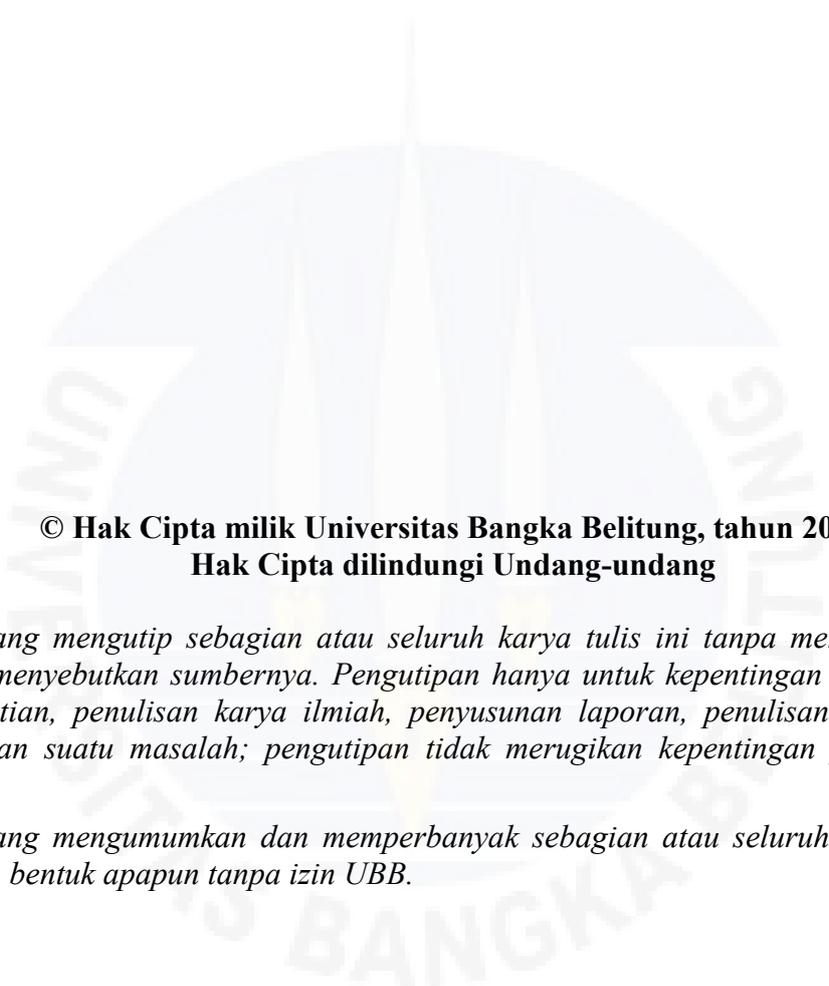
## ABSTRACT

KARTINA. Diversity of diurnal insects on piper plantation in district Tempilang West Bangka Regency. Supervised by Budi Afriyansyah.and Nur Annis Hidayati.

The number of insects found of approximately indonesia is 250,000 species or 14% of all biota in Indonesia. District Tempilang has an area of 398.86 km<sup>2</sup>. The research was conducted to determine the diversity of diurnal insects and the role of insects in pepper plantations. The research data were taken from three villages namely Penyampak, Simpang Tempilang and Sangku. The sampling was done on a 1 ha (100m x 100m) of the farm divided into 8 plots of 5m x 5m each. Research on diurnal diversity of insects in pepper farms in Tempilang sub-district managed to obtain 770 individuals from 39 insect species and 22 family. The most commonly found insect spesies are *Leptosia nina Malaya* and *Dasyneus piperis* while the least insect spesies that *Diplorhinus furcatus* dan *Sceliphron lateum*. The most common role insects is as insects pest (33%), pollinators (28%), predators (19%), seed dispersers (11%) and at least the shrubs (9%). Data of diversity index, evenness index and richness index were analyzed descriptively . The role of insects in pepper plant is positive and negative.

Keyword: Insects, *Piper nigrum*, Tempilang district





**© Hak Cipta milik Universitas Bangka Belitung, tahun 2017**  
**Hak Cipta dilindungi Undang-undang**

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah; pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UBB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UBB.*

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA DIURNAL  
PADA PERKEBUNAN LADA DI KECAMATAN TEMPILANG  
KABUPATEN BANGKA BARAT**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Sarjana Sains

**KARTINA**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul skripsi : Keaneekaragaman Serangga Diurnal pada Perkebunan Lada  
di Kecamatan Tempilang, Kabupaten Bangka Barat  
Nama : Kartina  
NIM : 2031211011

Skripsi ini telah dipertabankan dihadapan majelis penguji pada hari Senin, 07 Agustus 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains.

### Majelis Penguji

Ketua	: Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc.	(.....  )
Anggota 1	: Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc.	(.....  )
Anggota 2	: Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si.	(.....  )
Anggota 3	: Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si.	(.....  )

Balunujuk, Agustus 2017

Mengetahui

Ketua Jurusan Biologi

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc

Tanggal Lulus: 18 AUG 2017

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA DIURNAL  
PADA PERKEBUNAN LADA DI KECAMATAN TEMPILANG  
KABUPATEN BANGKA BARAT**

**KARTINA**

**2031211011**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Sarjana Sains

Pembimbing Utama



Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc.

Balunjuk, Agustus 2017

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si.

## PRAKATA

للهوَيْرِ كَاتُهُوْرَ حَمَّةٌ عَلَيْكُمُ السَّلَامُ

Alhamdulillah, Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Serangga Diurnal Pada Perkebunan Lada di Kecamatan Tempilang Kabupaten Bangka Barat” dapat selesai sebagaimana mestinya.

Skripsi ini merupakan syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Jurusan Biologi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-April 2017 atas bimbingan dari ibu Nur Annis Hidayati, S.Si, M.Sc. dan bapak Budi Afriyansyah, S.Si, M.Si. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah wawasan bagi para pembaca. Karya ilmiah ini tak luput dari kekurangan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan penulis untuk mendapatkan hasil yang baik. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat.

للهوَيْرِ كَاتُهُوْرَ حَمَّةٌ عَلَيْكُمُ السَّلَامُ

Balunijuk, Agustus 2017

Kartina

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, inayah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu, Bapak, kakak-kakak, adik dan kerabat dekat keluarga lainnya yang telah memberikan motivasi, kasih sayang, perhatian dan dukungan baik materil dan non materil yang tercurahkan selama perkuliahan dan skripsi ini. Semua ini tidak akan terwujud tanpa do'a dan dukungan kalian.
2. Ibu Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan, nasehat serta masukan selama perkuliahan dan bimbingan skripsi.
3. Bapak Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si. sebagai ketua komisi pembimbing yang telah memberikan arahan, pengetahuan dan motivasinya selama skripsi.
4. Bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si. sebagai dosen penguji dalam seminar pra-penelitian. Bapak Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc selaku dosen biologi yang telah bersedia menjadi pembahas seminar hasil dan penguji pada sidang skripsi. Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si. sebagai dosen penguji pada sidang skripsi.
5. Bapak Azhari, H. Mustar, Rusman, Samsul, Basri dan Zainal yang telah banyak membantu dan telah mengizinkan melakukan penelitian di perkebunan ladanya.
6. Ibu Dra. Erniwati, Bapak Endang Holic dan seluruh staf Laboratorium Zoologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) atas segala ilmu, perhatian dan bimbingan dalam melakukan identifikasi serangga.
7. Sahabat-sahabat tercinta Rita Surahani, Atika Rukmana, Sarlinda Sari, Octiavanny B. Kappa dan Melda Trisnawaty Saragih yang telah memberikan perhatian, motivasi dan dukungan selama perkuliahan dan skripsi ini.
8. Semua teman-teman seperjuangan Biologi angkatan 2012, kakak-kakak tingkat dan adik-adik tingkat jurusan Biologi dan jurusan lain yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama skripsi ini.
9. Kepala Laboratorium Biologi dan seluruh staf Laboratorium Biologi yang telah memfasilitasi keperluan selama penelitian.

10. Bagian administrasi jurusan, fakultas dan universitas, perpustakaan UBB dan pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu telah membantu terlaksananya skripsi ini.

Penulis berharap semoga karya ini bermanfaat bagi semua.

Balunijuk, Agustus 2017

Kartina



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Tiang Tarah pada 03 April 1994 sebagai anak ketiga dari empat bersaudara, dari ayah Arifin dan ibu Tipah. Penulis menempuh jenjang pendidikan berturut-turut di SD Negeri 06 Tiang Tarah (2000-2006), SMP Negeri 3 Riau Silip (2006-2009) dan SMA Negeri 1 Puding Besar (2009-2012). Pada tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan S1 (Strata Satu) di Jurusan Biologi, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi (FPPB), Universitas Bangka Belitung (UBB) melalui jalur Mandiri. Peminatan penulis di Jurusan Biologi adalah Zoologi.

Selama perkuliahan, penulis pernah mengikuti organisasi HIMABIO sebagai anggota pada tahun 2013-2014. Penulis melakukan Studi Lapangan di Desa Kacung. Penulis melakukan praktek lapangan pada tahun 2014 di Batavia Bangka Beach dengan judul “Persentase Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*) dan Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Penangkaran penyu Batavia Bangka Beach”. Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) X di Desa Dalil Kecamatan Bakam Kabupaten Bangka pada tahun 2015. Sebagai syarat akhir kelulusan, penulis melakukan penelitian skripsi dengan judul “Keanekaragaman Serangga Diurnal Pada Perkebunan Lada di Kecamatan Tempilang Kabupaten Bangka Barat”.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	2
Tujuan .....	2
Manfaat .....	2
TINJAUAN PUSTAKA .....	3
Morfologi Serangga .....	3
Taksonomi Serangga .....	4
Metamorfosis Serangga .....	5
Tingkah Laku Serangga .....	6
Keanekaragaman Jenis dan Faktor yang Mempengaruhinya .....	6
Peranan Serangga .....	7
BAHAN DAN METODE .....	8
Waktu dan Tempat Penelitian .....	8
Alat dan Bahan .....	8
Metode Penelitian .....	9
Penangkapan Serangga dan Pengumpulan Data .....	9
Koleksi Serangga .....	11
Identifikasi Serangga .....	12
Penentuan Peranan Serangga .....	12
Analisis Data .....	12
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	15
Serangga Diurnal yang ditemukan Pada Perkebunan Lada.....	24
Jenis Serangga yang ditemukan Pada Perkebunan Lada.....	25
Persentase Peranan Serangga Diurnal Pada Perkebunan Lada .....	27
KESIMPULAN DAN SARAN .....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN .....	36

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Tipe Kepala pada Serangga .....	4
2. Daur Hidup Serangga .....	6
3. Peta Lokasi Penelitian.....	8
4. Sketsa Plot Pengambilan Serangga pada Perkebunan Lada.....	10
5. Jumlah Individu Serangga per Famili pada Perkebunan Lada di Kecamatan Tempilang.....	16
6. Persentase Peranan Spesies Serangga pada perkebunan Lada.....	23
7. Serangga pada Lada.....	26



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Data Lokasi Penelitian .....	9
2. Jenis Serangga yang ditemukan pada Perkebunan Lada.....	17
3. Jenis Serangga dan Peranannya yang ditemukan pada Perkebunan Lada.	20
4. Nilai Rata-Rata Lingkungan pada Perkebunan Lada di Kecamatan Tempilang.....	23



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Serangga yang ditemukan pada Perkebunan Lada.....	37
2. <i>Insect net</i> .....	40
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	41
4. Alat, spesifikasi dan kegunaannya.....	42

