

**BIOEKOLOGI NYAMUK *Armigeres*, *Mansonia*, *Aedes*, *Anopheles*
DAN *Coquilletidia* (DIPTERA: CULICIDAE) DI
KECAMATAN JEBUS, KABUPATEN BANGKA BARAT**

SKRIPSI



**SARLINDA SARI
203 12 11 028**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2018**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi Bioekologi Nyamuk *Armigeres*, *Mansonia*, *Aedes*, *Anopheles* dan *Coquilletidia* (Diptera: Culicidae) di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat adalah karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber 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.

Balunujuk, Januari 2018



Sarlinda sari
NIM 2031211028



ABSTRAK

SARLINDA SARI. Bioekologi Nyamuk *Armigeres*, *Mansonia*, *Aedes*, *Anopheles* dan *Coquilletidia* (Diptera: Culicidae) Di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat. Di bawah Bimbingan EDDY NURTJAHYA dan AWIT SUWITO.

Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang endemis dengan penyakit yang disebabkan oleh tular vektor nyamuk. Beberapa kasus penyakit di antaranya adalah filariasis, demam berdarah dengue (DBD) dan malaria. Keterbatasan informasi mengenai faktor-faktor risiko kejadian filariasis dan demam berdarah dengue (DBD), bioekologi nyamuk dan lingkungan daerah endemis menyebabkan belum diperoleh cara yang spesifik dan efisien dalam pengendalian penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan biodiversitas dan bioekologi nyamuk di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat. Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif yang terdiri atas beberapa kegiatan, yaitu: 1) Pengamatan Habitat, 2) Pengumpulan Sampel Nyamuk Dewasa, 3) Pengumpulan sampel Larva, 4) Identifikasi Nyamuk, 5) Analisis data. Dari hasil pengumpulan nyamuk dewasa, spesies nyamuk yang diperoleh terbanyak adalah *Armigeres subalbatus* sebanyak 59 individu. Keanekaragaman jenis nyamuk yang diperoleh di Kecamatan Jebus sebanyak 115 individu yang terdiri dari Genus *Armigeres* (*Ar.subalbatus*, *Ar. malayi*, dan *Ar. moultoni*) *Mansonia* (*Ma. dives* dan *Ma. annulata*), *Aedes* (*Ae. aegypti*, *Ae. albopictus* dan *Aedes* sp.), *Coquilletidia* (*Coquilletidia ochracea*) dan *Anopheles* (*An. letifer*). Sedangkan dari hasil pengumpulan jentik nyamuk didapatkan dua spesies nyamuk yaitu *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, habitat yang ditemukan berupa penampungan air/drum, bak mandi, botol bekas dan kolong bekas penambangan timah.

Kata kunci: nyamuk, bioekologi, Bangka Barat.

ABSTRACT

SARLINDA SARI. Bioecology Mosquitoes *Armigeres*, *Mansonia*, *Aedes*, *Anopheles* and *Coguilletidia* (Diptera: Culicidae) In Jebus District, West Bangka Regency. Guided by EDDY NURTJAHYA and AWIT SUWITO.

Bangka Belitung is one of the provinces in Indonesia that is endemic to the disease transmitted exclusively by mosquitoes, like filariasis, dengue hemorrhagic fever (DHF) and malaria. Limitations of information on risk factors of filariasis and dengue hemorrhagic fever (DHF), mosquito bioecology and the endemic environment have not obtained specific and efficient ways in disease control. This research aims to reveal biodiversity and mosquito bioecology in Jebus Subdistrict, West Bangka Regency. This research is an explorative research consisting of several activities, ie: 1) Habitat Observation, 2) Collection of Adult Mosquitoes, 3) Collection of Larva samples, 4) Identification of Mosquitoes, and 5) Data analysis. Results of the collection of adult mosquitoes, showed mostly obtained was *Armigeres subalbatus* (59 individuals). Totally 115 individuals of mosquitoes collected in Jebus District were 115 individuals consisting of genera *Armigeres* (*Ar. subalbatus*, *Ar. Malayi*, and *Ar. Moultoni*) *Mansonia* (*Ma. dives* and *Ma. annulata*), *Aedes* (*Ae. aegypti*, *Ae. Albopictus* and *Aedes* sp.), *Coguilletidia* (*Coguilletidia ochracea*) and *Anopheles* (*An. letifer*). While from the collecting of larvae stage obtained two species of mosquitoes ie. *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*, the habitat found in the form of water / drum shelter, bathtub, used bottle and the pool of tin mining former.

Keywords: mosquito, bioecology, west Bangka

©Hak Cipta milik UBB, tahun 2018
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.

**BIOEKOLOGI NYAMUK *Armigeres*, *Mansonia*, *Aedes*,
Anopheles DAN *Coquilletidia* (DIPTERA: CULICIDAE) DI
KECAMATAN JEBUS, KABUPATEN BANGKA BARAT**

**SARLINDA SARI
203 12 11 028**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
pada Program Studi Biologi

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

HALAMAN PENGESAHAN


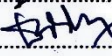


Judul Skripsi : Bioekologi Nyamuk *Armigeres*, *Mansonia*, *Aedes*, *Anopheles* dan *Coquilletidia* (Diptera: Culicidae) di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat.

Nama : Sarlinda Sari

NIM : 2031211028

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Selasa tanggal 16 Januari 2018 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains.

Majelis Penguji

Ketua : Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc (.....)
Anggota 1 : Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc (.....)
Anggota 2 : Drs. Awit Suwito, M.Si (.....)
Anggota 3 : Suwardi, SKM., M.Si. (.....)

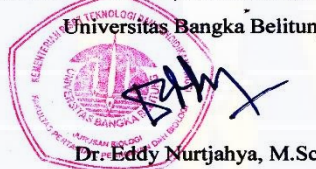
Balunjuk, 16 Januari 2018

Mengetahui

Ketua Jurusan Biologi

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc

Tanggal Lulus: 19 JAN 2018

**BIOEKOLOGI NYAMUK *Armigeres*, *Mansonia*, *Aedes*,
Anopheles DAN *Coquilletidia* (DIPTERA: CULICIDAE) DI
KECAMATAN JEBUS, KABUPATEN BANGKA BARAT**

**SARLINDA SARI
203 12 11 028**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains

Pembimbing Utama



Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc

Pembimbing Pendamping



Drs. Awit Suwito, M.Si

Balunujuk, Januari 2018

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, M.Si

PRAKATA

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Bioekologi Nyamuk *Armigeres*, *Mansonia*, *Aedes*, *Anopheles* dan *Coquilletidia* (Diptera: Culicidae) Di Kecamatan Jebus, Kabupten Bangka Barat”.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini:

1. Ayah, Ibu dan kakak tercinta. Terimakasih untuk semua dukungan dan kasih sayang serta do'a yang diberikan. Semuanya takkan terbalaskan sepanjang masa.
2. Bapak Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Biologi dan dosen pembimbing skripsi saya, terimakasih atas segala bimbingan, pengarahan, dan segala penjelasan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
3. Ibu Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing akademik saya yang telah banyak memberikan nasehat selama perkuliahan dan selalu perhatian kepada anak bimbingan akademiknya.
4. Bapak Drs. Awit Suwito, M.Si selaku dosen pembimbing saya yang sudah banyak memberikan ilmu serta bimbingan kepada saya.
5. Bapak Suwardi, S.KM., M.Si yang sudah banyak membantu memberikan informasi dalam penelitian saya.
6. Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Bangka Barat dan Puskesmas Jebus yang sudah memberikan data dan informasi mengenai kasus penyakit yang menyangkut tentang penelitian saya.
7. Kepala Desa Jebus, Desa Mislak dan Desa Tumbak Petar yang sudah mengizinkan saya penelitian di rumah warga desa setempat.
8. Teman-teman seperjuangan Biologi angkatan 2012 terimakasih untuk kebersamaan dan canda tawa selama ini. Semoga selalu kompak dan tetap terjalin kebersamaan.
9. Atika Rukmana sebagai sahabat sekaligus rekan seperjuangan penelitian yang sangat banyak membantu saya, terimakasih atas kebersamaannya.

10. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penulisan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran dari semua pihak guna kesempurnaan skripsi penelitian ini. Semoga skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Balunijuk 2018

Sarlinda Sari



RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap Penulis, yaitu Sarlinda Sari di lahirkan di Desa Pelangas pada tanggal 12 Oktober 1993 sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Sardin dan Ibu Sumarni. Penulis menempuh jenjang pendidikan berturut-turut di SD Negeri 02 Simpang Teritip (2000-2006), SMP Negeri 1 Simpang Teritip (2006-2009) dan SMA Negeri 1 Simpang Teritip (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 yaitu zoologi.

Selama perkuliahan, penulis pernah mengikuti organisasi HIMABIO sebagai anggota pada tahun 2013-2014. Penulis melakukan studi lapang pada tahun 2014 di PT. Merdeka Sarana Usaha dengan judul “Analisis Kesehatan Udang Vannamei Di PT Merdeka Sarana Usaha, Pangkalpinang Kabupaten Bangka Belitung”. Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) X di Desa Dalil Kecamatan Bakam Kabupaten Bangka pada tahun 2015. Pada tahun 2017 penulis pernah menjadi anggota PKM-P yang di biyai tahun 2017 dengan judul “ Bioekologi Nyamuk di Kolong Penambangan Timah di Pulau Bangka” dan pada tahun 2018 penulis menyelesaikan skripsi dengan Judul “ Bioekologi Nyamuk *Armigeres*, *Mansonia*, *Aedes*, *Anopheles* dan *Coquilletida* (Diptera;Culicidae) di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat).

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMABAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	
viii	
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Tujuan	3
Manfaat	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Nyamuk	4
Morfologi Larva Nyamuk	5
Morfologi Nyamuk Dewasa Secara Umum	7
Siklus Hidup Nyamuk	8
Telur	9
Larva	9
Pupa	10
Dewasa	10
Jenis-Jenis Nyamuk dan Penyakit yang Ditimbulkan	10
Jenis Habitat	11
Lingkungan Fisik	12
Lingkungan Biologi	14
BAHAN DAN METODE	16
Waktu dan Tempat Penelitian	16
Alat dan Bahan	17
Prosedur Penelitian	17
Pengukuran Karakteristik	17
Pengumpulan Sampel Nyamuk	17
Identifikasi Nyamuk	18
Analisi Data	19
HASIL DAN PEMBAHASAN	21
Hasil	21
Keanekaragaman Jenis Nyamuk yang Tertangkap	21
Kelimpahan Nisbi, Frekuensi dan Dominansi Spesies Nyamuk	22
Kepadatan Menghisap Darah	22
Kepadatan Istirahat	23
Aktivitas Menghisap Darah	24
Habitat dan Tempat Perkembangbiakan Nyamuk	28
Pembahasan	29
Keragaman Jenis Nyamuk yang Tertangkap	29

Kelimpahan Nisbi, Frekuensi dan Dominansi Spesies Nyamuk	30
Kepadatan Nyamuk Menghisap Darah	31
Kepadatan Nyamuk Istirahat	33
Aktivitas Menghisap Darah	33
Habitat dan Tempat Perkembangbiakan Nyamuk	36
Kepadatan Habitat Larva Nyamuk	37
KESIMPULAN DAN SARAN	41
Kesimpulan	41
Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	46



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Keanekaragaman jenis nyamuk yang tertangkap di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat selama bulan Maret-April 2017	21
2. Kelimpahan nisbi, frekuensi dan dominansi spesies nyamuk	22
3. Rata-rata kepadatan nyamuk yang menghisap darah orang/jam (<i>Man Hour Density</i>) di Desa Jebus, Desa Mislak dan Desa Tumbak Petar	23
4. Rata-rata kepadatan nyamuk istirahat di Desa Jebus, Desa Mislak dan Desa Tumbak Petar	24
5. Hasil identifikasi jenis jentik dan habitat perkembangbiakan larva di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat.....	28



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Daur Hidup Nyamuk.....	6
2. Nyamuk Anopheles Dewasa.....	8
3. Siklus Hidup Nyamuk <i>Culex</i> , <i>Anopheles</i> dan <i>Aedes</i>	10
4. Peta Lokasi Penelitian.....	16
5. Aktivitas Menghisap Darah Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> , <i>Ae.</i> <i>albopictus</i> dan <i>Aedes</i> sp.	25
6. Aktivitas Menghisap Darah Nyamuk <i>Anopheles letifer</i>	25
7. Menghisap Darah Nyamuk <i>Armigeres malayi</i> , <i>Ar. moultoni</i> dan <i>Ar. subalbatus</i>	26
8. Menghisap Darah Nyamuk <i>Coquilletidia ochracea</i>	26
9. Menghisap Darah Nyamuk <i>Mansonia annulata</i> dan <i>Ma.</i> <i>dives</i>	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Karakteristik Habitat Potensial Perkembangbiakan Larva Nyamuk di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat Maret-April 2017	47
2. Habitat positif larva <i>Aedes aegypti</i> di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat pada bulan Maret-April 2017.....	48
3. Pengukuran Suhu dan kelembaban udara di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bnagka Barat pada bulan Maret-April 2017.....	49
4. Kasus malaria, DBD dan filariasis di Bangka Belitung tahun 2011-2016	50
5. Kasus malaria, BDD dan filariasis di Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat tahun 2012-2015	51
6. Kegiatan penangkapan nyamuk dewasa, pencidukan larva, identifikasi nyamuk dewasa dan habitat potensial terdapat jentik nyamuk.....	52
7. Rumah yang dijadikan tempat penelitian di Desa Jebus, Desa Mislak dan Desa Tumbak Petar, Kecamatan Jebus	

