



**LARVA NYAMUK *Aedes* sp. PADA *PHYTOTELMATA* DI LINGKUNGAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT KAMPUS BANJARBARU**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

Oleh :

**NURSITAWATI
NIM. 2011013120010**

**PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2024



**LARVA NYAMUK *Aedes* sp. PADA *PHYTOTELMATA* DI LINGKUNGAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT KAMPUS BANJARBARU**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

Oleh :

NURSITAWATI

NIM. 2011013120010

**PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2024

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

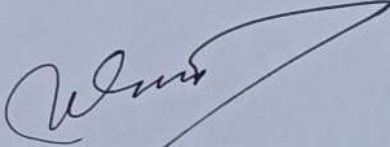
**LARVA NYAMUK *Aedes* sp. PADA PHYTOTELMATA DI LINGKUNGAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT KAMPUS BANJARBARU**

Oleh:
Nursitawati
NIM. 2011013120010


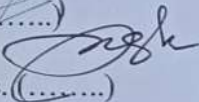
Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal: 23 Juli 2024

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing

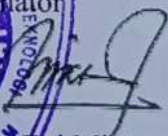

Dr. Muhamat S.Si., M.Sc.
NIP. 197408162002121002

Dosen Penguji:

1. Dr. Drs. Krisdianto, M.Sc. 
2. Anang Kadarsah, S. Si., M.Sc. 



Banjarbaru, 23 Juli 2024
Program Studi Biologi FMIPA ULM
Koordinator


Evi Mintowati, M.Si.
196901012002122001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana dalam suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 23 Juli 2024



Nursitawati
NIM. 2011013120010

ABSTRAK

LARVA NYAMUK *Aedes* sp. PADA PHYTOTELMATA DI LINGKUNGAN UNIVERISTAS LAMBUNG MANGKURAT KAMPUS BANJARBARU. (Oleh: Nursitawati; Pembimbing: Muhamat; 2024; 36)

Phytotelmata adalah tumbuhan yang memiliki bagian tubuh yang dapat menampung genangan air, sering dimanfaatkan oleh berbagai organisme termasuk nyamuk sebagai tempat berkembangbiak. Tujuan dari penelitian ini yaitu menjelaskan jenis larva nyamuk *Aedes* sp. yang ada di setiap tanaman *phytotelmata* dan menjelaskan *phytotelmata* yang ada di lingkungan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru yang dilaksanakan pada bulan september 2023 sampai Februari 2024. Metode yang digunakan yaitu metode *purposive sampling*. Data yang didapatkan dianalisa secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Identifikasi *phytotelmata* dan larva nyamuk *Aedes* sp. di lakukan di Laboratorium Anatomi dan Fisiologi Hewan Universitas Lambung Mangkurat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di lingkungan Universitas Lambung Mangkurat, kampus Banjarbaru ditemukan larva *Aedes albopictus* pada tiga jenis *phytotelmata* yaitu jenis lubang pohon, tanaman yang gugur, dan batang busuk, dan ditemukan lima jenis *phytotelmata* dengan 23 spesies tanaman dalam 8 famili tumbuhan yaitu Agavaceae, Aracaceae, Araceae, Asparagaceae, Commelinaceae, Heliconiaceae, Musaceae, dan Poaceae. Nilai indeks keanekaragaman *phytotelmata* di Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru yaitu 2,9 yang masuk ke dalam kategori sedang dengan nilai $1 < H' < 3$.

Kata kunci: *Aedes albopictus*, Araceae, Kampus, Organisme, *Phytotelmata*.

ABSTRACT

MOSQUITO LARVAE *Aedes* sp. ON PHYTOTELMATA IN THE ENVIRONMENT OF LAMBUNG MANGKURAT UNIVERSITY BANJARBARU CAMPUS.

(By: Nursitawati; Advisor: Muhamat; 2024; 36)

Phytotelmata are plants that have body parts that can hold stagnant water, often used by various organisms including mosquitoes as a breeding ground. The purpose of this study is to explain the type of *Aedes* sp. mosquito larvae in each *phytotelmata* plant and explain the *phytotelmata* in the Lambung Mangkurat University environment, Banjarbaru which was carried out in September 2023 to February 2024. The method used was purposive sampling method. The data obtained were analyzed descriptively and presented in the form of tables and figures. Identification of *phytotelmata* and larvae of *Aedes* sp. mosquitoes was carried out in the Laboratory of Animal Anatomy and Physiology, Lambung Mangkurat University. The results showed that in the environment of Lambung Mangkurat University, Banjarbaru campus, *Aedes albopictus* larvae were found in three types of *phytotelmata*, namely tree holes, deciduous plants, and rotten trunks, and five types of *phytotelmata* were found with 23 plant species in 8 plant families, namely Agavaceae, Aracaceae, Araceae, Asparagaceae, Commelinaceae, Heliconiaceae, Musaceae, and Poaceae. The index value of *phytotelmata* diversity at Lambung Mangkurat University, Banjarbaru is 2.9 which falls into the medium category with a value of $1 < H' < 3$.

Keywords: *Aedes albopictus*, Araceae, Campus, Organism, *Phytotelmata*..

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya. Alhamdulillah atas segala pertolongan dan kasih sayang-Nya sehingga skripsi yang berjudul “**Larva Nyamuk *Aedes sp.* pada *Phytotelmata* di Lingkungan Univeristas Lambung Mangkurat Kampus Banjarbaru**” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Biologi Fakultas Matematika Universitas Lambung Mangkurat. Skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya doa, dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagi pihak selama penyusunan.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada Bapak Dr. Muhamat S.Si., M.Sc, selaku dosen pembimbing skripsi atas segala petunjuk, arahan, dan bimbingan yang telah di berikan dalam proses pembuatan proposal skripsi ini. Serta kepada orang tua penulis mama dan abah, aa imah, keluarga dan teman-teman sekalian yang selalu mendoakan dan memberi dukungan serta bantuan yang tak pernah putus hingga proposal skripsi ini dapat di selesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, karena itu saran dan krtitik sangat diharapkan guna penyempurnaan proposal penelitian ini. Semoga proposal penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, 23 Juli 2024

Penulis

Nursitawati

NIM. 2011013120010

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Biologi Nyamuk	4
2.2 Tempat Perindukan Nyamuk.....	6
2.3 Tanaman <i>Phytotelmata</i>	7
BAB III. METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	12
3.3 Prosedur Kerja.....	13
3.3.1 Pengambilan Sampel.....	13
3.3.2 Pemeriksaan Sampel	13
3.4 Analisis Data	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Jenis <i>Phytotelmata</i> yang ditemukan	16
4.2 Jumlah Larva <i>Aedes sp.</i> yang Menempati <i>Phytotelmata</i>	21

BAB V. PENUTUP.....	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	37
Lampiran 1. Alur persiapan sampel	37
Lampiran 2. Larva <i>Aedes</i> sp. dan <i>phytotelmata</i>	38
Lampiran 3. Perhitungan Indek Keanekaragaman <i>Phytotelmata</i>	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Data hasil sebaran <i>phytotelmata</i> di Universitas Lambung Mangkurat kampus Banjarbaru.	18
Tabel 2. Lokasi titik koordinat ditemukan <i>phytotelmata</i>	19
Tabel 3. Data hasil spesies <i>phytotelmata</i> yang ditemukan larva nyamuk <i>Aedes</i> sp.	23
Tabel 4. Jumlah tumbuhan pada <i>phytotelmata</i> serta faktor fisika lingkungan : kelembaban (%) dan suhu (°C) di Universitas Lambung Mangkurat kampus Banjarbaru.	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Tahap perkembangan nyamuk <i>Aedes</i> sp. (Sembel, 2009).....	4
Gambar 2. Morfologi larva nyamuk (Littig and Stojanovich, 1997).....	5
Gambar 3. Jenis ketiak daun (<i>Musa paradisiaca</i>) (Wahidah & Rosmanida, 2021)	8
Gambar 4. Jenis lubang pohon (<i>Bambusa vulgaris</i>) (Rosa <i>et al.</i> , 2012).....	9
Gambar 5. Jenis tanaman yang gugur (<i>Philodendron crassinervium</i>) (Fauziyah <i>et al.</i> , 2023)	9
Gambar 6. Jenis modifikasi daun (<i>Nepenthes mirabilis</i>) (Cahyono <i>et al.</i> , 2019) .	10
Gambar 7. Jenis lubang buah (<i>Cocos nucifera</i>) (Wahidah & Rosmanida., 2021)	11
Gambar 8. Jenis batang busuk (<i>Cyathea coopei</i>) (Sitinjak <i>et al.</i> , 2020).....	11
Gambar 9. Jenis bagian bunga (<i>Costus speciosus</i>) (Rosa <i>et al.</i> , 2012).....	11
Gambar 10. Titik pengambilan sampel larva nyamuk <i>Aedes</i> spp. (Sumber : Google Earth)	12
Gambar 11. Berbagai <i>phytotelmata</i> yang ditemukan berdasarkan famili : 1. Agavaceae; 2. Aracaceae; 3. Araceae; 4. Asparagaceae; 5. Commelinaceae; 6. Heliconiaceae; 7. Musaceae; 8. Poaceae (Dokumentasi Pribadi, 2024)	16
Gambar 12. Distribusi jumlah jenis <i>phytotelmata</i> di area kampus Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru (Dokumentasi Pribadi, 2024).....	19
Gambar 13. Distribusi jumlah spesies terbanyak Berdasarkan famili dari <i>phytotelmata</i> yang ditemukan	20
Gambar 14. <i>Phytotelmata</i> yang ditemukan larva nyamuk <i>Aedes</i> sp. 1. <i>Bambusa vulgaris</i> ; 2. <i>Roystonea regia</i> ; 3. <i>Heliconia psittacorum</i> ; 4. <i>Livistona chinesis</i> (Dokumentasi Pribadi, 2024)	22
Gambar 15. Distribusi larva nyamuk <i>Ae. albopictus</i> berdasarkan keadaan lingkungan (Dokumentasi Pribadi, 2024)	26
Gambar 16. Larva nyamuk <i>Aedes albopictus</i> pada <i>phytotelmata</i> di Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Bar represents 1 mm. (Dokumentasi Pribadi, 2024)	27
Gambar 17. Berbagai jenis organisme yang mendiami <i>phytotelmata</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Alur persiapan sampel
2. Larva *Aedes* sp. dan *phytotelmata*
3. Perhitungan Indek Keanekaragaman *Phytotelmata*