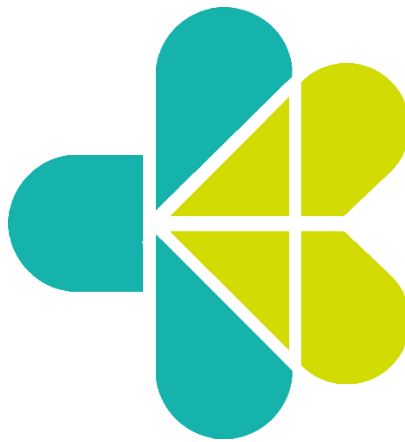


TUGAS AKHIR

**KEPADATAN TELUR NYAMUK *Aedes sp.* BERDASARKAN
WARNA OVITRAP DI KELURAHAN KELAPA LIMA
KECAMATAN KELAPA LIMA**



OLEH

**ARFINDA FLORITA OWA
NIM:PO 5303330210902**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KEMENKES POLTEKKES KUPANG
PROGRAM STUDI SANITASI
2024**

**KEPADATAN TELUR NYAMUK *Aedes sp.* BERDASARKAN
WARNA OVITRAP DI KELURAHAN KELAPA LIMA
KECAMATAN KELAPA LIMA**

Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Sanitasi

OLEH:

**ARFINDA FLORITA OWA
NIM: PO 5303330210902**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KEMENKES POLTEKKES KUPANG
PROGRAM STUDI SANITASI
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**KEPADATAN TELUR NYAMUK *Aedes sp.* BERDASARKAN
WARNA OVITRAP DIKELURAHAN KELAPA LIMA
KECAMATAN KELAPA LIMA**

Disusun oleh :

ARFINDA FLORITA OWA
NIM: PO5303330210902

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan di depan Tim penguji
Program Studi DIII Sanitasi Poltekkes kemenkes Kupang
Pada tanggal.....

Pembimbing



Ety Rahmawati SKM.,M.Si
NIP.1973032719980320002

TUGAS AKHIR

**KEPADATAN TELUR NYAMUK *Aedes sp.* BERDASARKAN
WARNA OVITRAP DI KELURAHAN KELAPA LIMA
KECAMATAN KELAPA LIMA**

Di susun oleh:
Arfinda Florita Owa

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi
pada tanggal 21 Juni 2024

Pembimbing,

Ety Rahmawati, SKM., M.Si
NIP. 19730327 199803 2 002

Dewan Penguji,
Ketua

Oktofianus Sila, SKM., M.Sc
NIP. 19751014 200003 1 001

Anggota

Ety Rahmawati, SKM., M.Si
NIP. 19730327 199803 2 002

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Sanitasi



Mengetahui
Ketua Program Studi Sanitasi
Poltekkes Kemenkes Kupang,
Oktofianus Sila, SKM., M.Sc
NIP. 19751014 200003 1 001

BIODATA PENULIS

Nama : Arfinda Florita Owa

Tempat Tanggal Lahir: Jawagae, 16 Maret 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Piet A. Tallo, Kupang-Nusa Tenggara Timur

Riwayat Pendidikan :

1. SDK Bokogo Tahun 2014
2. SMPS Katolik Berdikari Raja Tahun 2017
3. SMKS Bangun Mandiri Tahun 2020

Riwayat Pekerjaan :-

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

“Kedua orang tua tercinta, Adik-adik, Saudara-saudari, Keluarga Besar Wolowea, dan Sahabat-sahabat tercinta”.

MOTTO

“Kepercayaan akan diri sendiri adalah rahasia utama untuk sukses”

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arfinda Florita Owa

NIM : PO5303330210902

Prodi : DIII Sanitasi

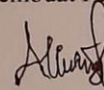
Judul TA : **KEPADATAN TELUR NYAMUK *Aedes* sp. BERDASRKAN WARNA**

OVITRAP DI KELURAHAN KELAPA LIMA KECAMATAN KELAPA LIMA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat di buktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Kupang, 28 Juni 2024

Yang Membuat Pernyataan



Arfinda Florita Owa

ABSTRAK

KEPADATAN TELUR NYAMUK *Aedes sp.* BERDASARKAN WARNA OVITRAP DI KELURAHAN KELAPA LIMA KECAMATAN KELAPA LIMA

Arfinda Florita Owa, Ety Rahmawati*)

*) Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

Email: arfindaowa16@gmail.com

xii + 65 halaman : tabel, gambar, lampiran

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang disebarkan oleh nyamuk *Aedes sp.* Kasus DBD di Puskesmas Oesapa pada tahun 2023 tercatat 25 kasus. Salah satu Wilayah Puskesmas Oesapa yang tercatat kasus paling tinggi yaitu di Kelurahan Kelapa Lima. Untuk pengendalian vektor DBD yang lebih aman, yaitu pemutusan siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* pradewasa (telur dan jentik) menggunakan ovitrap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan telur nyamuk *Aedes sp* berdasarkan warna ovitrap di Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima.

Metode penelitian yang digunakan Eksperimen. Variabel penelitian yaitu kepadatan telur nyamuk *Aedes sp.* pada ovitrap warna hitam, ovitrap warna bening, indeks ovitrap warna hitam dan bening, spesies telur nyamuk *Aedes sp.* yang dilakukan di RT 30/RW 13 Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima dan menentukan 10 rumah sebagai titik sampel. Data dianalisis secara deskriptif, dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan gambar.

Hasil penelitian menyatakan kepadatan telur nyamuk *Aedes sp* terperangkap pada ovitrap warna hitam sebanyak 17,35 butir/ovitrap termasuk kriteria kepadatan tinggi. Kepadatan telur nyamuk *Aedes sp* terperangkap pada ovitrap warna bening sebanyak 1,8 butir/ovitrap termasuk kriteria kepadatan sedang. Persentase indeks ovitrap warna hitam sebanyak 95% kriteria obyektif sangat tinggi. Persentase indeks ovitrap warna bening sebanyak 15% kriteria obyektif rendah. Spesies telur nyamuk *Aedes sp* yang paling banyak ditemukan yaitu pada ovitrap warna hitam di dalam rumah dengan spesies *Aedes aegypti* sebanyak 206 ekor

Berdasarkan hasil penelitian disarankan kepada masyarakat agar menggunakan ovitrap berwarna hitam sebagai pengendalian nyamuk *Aedes sp* terutama pada daerah endemis DBD. Ovitrap dapat dibuat sendiri dengan menggunakan barang bekas berupa cup plastik yang mudah ditemukan di setiap rumah. Kertas saring yang terdapat telur nyamuk dibakar atau dimusnakan.

Kata Kunci : Kepadatan, warna, ovitrap, telur, nyamuk *Aedes sp*
Kepustakaan : 36 buah (2005-2023)

ABSTRACT

DENSITY OF *Aedes sp.* Mosquito Eggs BASED ON OVITRAP COLOR IN KELAPA LIMA VILLAGE, KELAPA LIMA DISTRICT

Arfinda Florita Owa, Ety Rahmawati*)

*) Kupang Ministry of Health Polytechnic Sanitation Study Program

Email: arfindaowa16@gmail.com

xii + 65 pages: tables, figures, attachments

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a disease caused by the dengue virus which is spread by the *Aedes sp* mosquito. There were 25 cases of dengue fever at the Oesapa Community Health Center in 2023. One of the Oesapa Community Health Center areas where the highest number of cases was recorded was Kelapa Village. For safer control of dengue vectors, namely terminating the life cycle of immature *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* mosquitoes (eggs and larvae) using an ovitrap. This study aims to determine the density of *Aedes sp* mosquito eggs based on Ovitrap color in Kelapa Lima Village, Kelapa Lima District.

The research method used is Experimental. The research variable is the density of *Aedes sp* mosquito eggs. on black ovitrap, clear ovitrap, black and clear ovitrap index, *Aedes sp* mosquito egg species. which was carried out in RT 30/RW 13, Kelapa Lima Village, Kelapa Lima District and determined 10 houses as sample points. Data were analyzed descriptively, and presented in the form of frequency tables and pictures.

The results of the research stated that the density of *Aedes sp* mosquito eggs trapped in a black ovitrap was 17.35 eggs/ovitrap, including high density criteria. The density of *Aedes sp* mosquito eggs trapped in a clear ovitrap was 1.8 eggs/ovitrap, including medium density criteria. The black ovitrap index percentage of 95% is a very high objective criterion. The percentage of clear color ovitrap index is 15%, low objective criteria. The most common species of *Aedes sp* mosquito eggs found is on black ovitraps in the house with 206 *Aedes aegypti* species.

Based on the research results, it is recommended that the public use black ovitraps to control *Aedes sp* mosquitoes, especially in dengue endemic areas. Ovitrap can be made yourself using used items in the form of plastic cups which are easy to find in every home. Filter paper containing mosquito eggs is burned or destroyed.

Keywords: Density, color, ovitrap, eggs, *Aedes sp* mosquito

Bibliography: 36 pieces (2005-2023)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “**Kepadatan Telur Nyamuk *Aedes sp.* Berdasarkan Warna Ovitrap Di Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima**” dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini secara khusus kepada Ibu Ety Rahmawati,SKM.,M.Si selaku dosen pembimbing yang selalu memberi arahan, motivasi selama penyusunan tugas akhir ini. Penulis juga menyadari bahwa semua ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irfan,SKM.,M.Kes selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Kupang.
2. Bapak Oktofianus Sila,SKM.,M.Sc selaku Ketua Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang dan sebagai Dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan demi penyempurnaan tugas akhir ini.
3. Bapak/Ibu Dosen maupun Staf Program Studi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
4. Orang tua (Bapak Yohanes Jhon Lado dan Mama Karolina Ia) serta (Kakak Igen, kakak Irma, Kakak Orjin, dan Adik chika) yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Sahabat-sahabat yang selalu memberi dukungan, motifasi dan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Teman-teman kelas 3C yang selalu memberikan bantuan dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman-teman dan adik-adik asrama putri sanitasi kupang yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan bermanfaat bagi penulis dalam penyempurnaan tugas akhir ini.

Kupang, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Klasifikasi Nyamuk <i>Aedes sp.</i>	7
B. Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes sp.</i>	8
1. Telur	8
2. Jentik	9
3. Kepompong	9
4. Nyamuk	10
C. Morfologi Nyamuk	10
1. Telur	10
2. Jentik	11
3. Pupa.....	12
4. Nyamuk Dewasa	13
D. Habitat Perkembangan	13
E. Perilaku Nyamuk Dewasa	14
F. Jarak Terbang	15
G. Penyakit Demam Berdarah	15
1. Pengertian Penyakit Demam Berdarah	15
2. Penyebab Penyakit Demam Berdarah	16
3. Cara Penularan Penyakit Demam Berdarah Dengue	16
H. Pengendalian Vektor Demam Berdarah.....	17
1. Pengendalian Lingkungan.....	17
2. Pengendalian Secara Mekanik	18
3. Pengendalian Secara Kimia.....	18
I. Perangkap Telur Nyamuk (Ovitrap).....	19
1. Pengertian Ovitrap	19
2. Cara Kerja dan Fungsi Ovitrap	20
3. Perhitungan Indeks Ovitrap.....	21

4. Perhitungan Kepadatan Telur.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	23
B. Kerangka Konsep	23
C. Variabel Penelitian	24
D. Definisi Operasional (DO)	24
E. Populasi dan Sampel	26
F. Metode Pengumpulan Data	26
G. Pengolahan Data.....	30
H. Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan.....	37
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indeks Ovitrap	22
Tabel 2. Kepadatan Telur	22
Tabel 3. Kepadatan telur nyamuk <i>Aedes sp</i> pada ovitrap warna hitam	32
Tabel 4. Kepadatan telur nyamuk <i>Aedes sp</i> pada ovitrap warna bening	33
Tabel 5. Indeks ovitrap warna hitam	33
Tabel 6. Indeks ovitrap warna bening	34
Tabel 7. Spesies telur nyamuk <i>Aedes sp</i> pada ovitrap warna hitam	35
Tabel 8. Spesies telur nyamuk <i>Aedes sp</i> pada ovitrap warna bening	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Siklus <i>Aedes sp</i>	8
Gambar 2. Telur <i>Aedes sp</i>	11
Gambar 3. Jentik <i>Aedes sp</i>	12
Gambar 4. Pupa <i>Aedes sp</i>	12
Gambar 5. Nyamuk <i>Ae.aegypti</i> dan Nyamuk <i>Ae.albopictus</i>	13
Gambar 6. Desain Alat Ovitrap	21
Gambar 7. Kerangka Konsep Penelitian	23
Gambar 8. Telur nyamuk <i>Aedes sp</i>	36
Gambar 9. Jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I : Surat izin penelitian

Lampiran II : Master tabel penelitian

Lampiran III : Dokumentasi kegiatan penelitian

Lampiran IV : Surat keterangan selesai penelitian