

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“PERBEDAAN VARIASI CAMPURAN LARUTAN LENGKUAS PUTIH DAN DAUN PEPAYA TERHADAP MORTALITAS LARVA *CULEX sp* ”**.

Penyusunan Tugas Akhir ini sebagai salah satu persyaratan guna menyelesaikan Program Diploma III Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan. Penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terlibat baik berupa materi, moral, dan spiritual. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak drg. H. Bambang Hadi Sugito, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.
2. Bapak Ferry Kriswandana, SST, MT selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.
3. Bapak Beny Suyanto, S.Pd, M.Si, selaku Ketua Program Studi D-III Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan.
4. Bapak Vincentius Supriyono, SKM.M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Aries Prasetyo, SKM,MPH selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bu Susi Nurweni, SPd, MSc selaku Narasumber yang telah membimbing dan memberikan masukan hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat.

Magetan, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN SAMPUL DALAM	
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	
ABSTRAK	
ABSTRAC	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus	4
F. Manfaat Penelitian	5
G. Hipotesis Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu	6
B. Telaah Pustaka	10
1. <i>Culex sp</i>	10
a. Klasifikasi dan Morfologi <i>Culex sp</i>	10
b. Sifat Larva <i>Culex sp</i>	11
c. Perilaku <i>Culex sp</i>	12
d. Peran <i>Culex sp</i>	12
e. Ciri ciri Larva <i>Culex sp</i>	13
f. Pengendalian Larva <i>Culex sp</i>	13
2. Mekanisme Mortalitas Larva <i>Culex sp</i>	14
a. Cara kerja insektisida masuk kedalam tubuh larva.....	14
b. Cara Insektisida Membunuh Sasaran.....	15
c. Aktivitas Biologi pestisida Nabati	16
3. Vektor	17
4. Tanaman Lengkuas Putih	19
a. Klasifikasi dan Morfologi	19
b. Habitat dan Persebaran	20
c. Manfaat Rimpang Lengkuas	21
d. Kandungan Kimia	21

5. Tanaman Daun Pepaya	23
a. Klasifikasi dan Morfologi	23
b. Manfaat Pepaya.....	24
c. Kandungan Kimia	25
C. Kerangka Teori.....	28
D. Kerangka konsep.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	30
1. Jenis Penelitian.....	30
2. Desain Penelitian.....	30
B. Waktu, Lokasi dan Biaya Penelitian	31
1. Lokasi Penelitian.....	31
2. Waktu Penelitian	31
3. Biaya Penelitian	31
C. Variabel dan Definisi Operasional	31
1. Klasifikasi Variabel.....	31
2. Definisi Operasional.....	33
D. Populasi dan Sampel	35
1. Populasi	35
2. Sampel.....	35
E. Prosedur Kerja Penelitian.....	36
1. Prosedur Menernak Larva <i>Culex sp</i>	36
2. Alat dan Bahan Pembuatan Campuran Larutan	36
3. Proses Pembuatan Campuran Larutan	37
4. Persiapan Hewan Uji.....	37
5. Alur Penelitian	38
F. Data yang Dikumpulkan dan Metode Pengumpulan Data.....	38
1. Data yang Dikumpulkan.....	38
2. Cara Pengumpulan Data.....	39
G. Metode Pengolahan dan Analisis Data	40
1. Pengolahan Data.....	40
2. Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENGAMATAN	
A. Hasil Pengamatan Perlakuan.....	43
B. Hasil Analisis Stastik Uji Anova Satu Arah	50
BAB V PEMBAHASAN	
A. Jumlah Larva <i>Culex Sp</i> Yang Mati Sesudah Diberi Dosis Campuran Larutan Lengkuas Putih Dan Daun Pepaya.....	52
B. Variasi campuran Larutan Lengkuas Putih dan Daun Pepaya yang Paling Efektif membunuh Larva <i>Culex sp</i>	54
C. Menganalisis Hasil Uji Pengaruh Variasi Campran Larutan Lengkuas putih dan Daun Pepaya Terhadap Mortaalitas Larva <i>Culex sp</i>	58

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....60

B. Saran.....60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu	8
Tabel II.2	Kandungan Kimia	26
Tabel III.1	Definisi Operasional Penelitian	33
Tabel III.2	Definisi Operasional Variabel Pengganggu (<i>Control</i>).....	34
Tabel III.3	Pengumpulan Data Primer	39
Tabel IV.1	Hasil Perlakuan Jumlah Larva Yang Mati Replikasi 1	43
Tabel IV.2	Hasil Perlakuan Jumlah Larva Yang Mati Replikasi 2.....	44
Tabel IV.3	Hasil Perlakuan Jumlah Larva Yang Mati Replikasi 3.....	44
Tabel IV.4	Hasil Perlakuan Jumlah Larva Yang Mati Replikasi 4.....	45
Tabel IV.5	Hasil Perlakuan Jumlah Larva Yang Mati Replikasi 5.....	45
Tabel IV.6	Hasil Perlakuan Jumlah Larva Yang Mati Replikasi 6.....	46
Tabel IV.7	Hasil Perlakuan Jumlah Larva Yang Mati Replikasi 7.....	46
Tabel IV.8	Hasil Perlakuan Jumlah Larva Yang Mati Replikasi 8.....	47
Tabel IV.9	Hasil Perlakuan Jumlah Larva Yang Mati Replikasi 9.....	47
Tabel IV.10	Hasil Rekapitulasi Larva Yang Mati	48
Tabel IV.11	Perhitungan Populasi Sampel Larva Hidup	49
Tabel IV.12	Hasil perhitungan Nilai Efektivitas.....	49
Tabel IV.13	Hasil Uji Deskriptif Anova Satu Arah	50
Tabel IV.14	Hasil Uji Homogenitas Variasi	50
Tabel IV.15	Hasil Uji Anova Satu Arah	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Nyamuk <i>Culex sp</i>	10
Gambar II. 2	Larva <i>Culex sp</i>	12
Gambar II. 3	Lengkuas Putih	19
Gambar II. 4	Pohon Pepaya	24
Gambar II. 5	KerangkaTeori	28
Gambar II. 6	Kerangka Konsep	29
Gambar III. 1	Desain Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rekapitulasi Hasil Jumlah Kematian Larva *Culex sp*
- Lampiran 2 Hasil Uji Anova Satu Arah
- Lampiran 3 Dokumentasi Kegiatan

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Daftar Singkatan :

WHO : World Health Organization

MF : Microfilaria

LC50 : Lektal Control 50

PSN : Perangkap Sarang Nyamuk

JKT : Jumlah Kuadrat Total

JKP : Jumlah Kuadrat Perlakuan

JKS : Jumlah Kuadrat Sisa

Daftar Simbol :

% : Persen

ml : Mili Liter

⁰C : Derajat Celsius

mm : Mili Meter

M : Meter

Cm : Centi Meter