

## KATA PENGANTAR

Puji syukur jami panjatkan ke hadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “**PENGARUH DOSIS EKSTRAK DAUN PORANG (*Amorphophallus muelleri* Blume) TERHADAP MORTALITAS LARVA *Aedes aegypti***”.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh ijazah Diploma III Proram Studi Kesehatan Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya. Disamping itu tidak lupa penulis sampaikan rasa terima aksih yang sebesar-besarnya demi kelancaran penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, kepada :

1. Kedua Orangtua yang telah memberikan dukungan sepenuhnya.
2. Bapak Beny Suyanto, S.Pd, M. Si, selaku Ketua Program Studi D – III Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini
3. Tuhu Pinardi, SST, MMKes selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Mujiyono, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Sunaryo, SST, MM selaku Dosen Penguji yang telah memberikan waktu dan saran hingga selesaiya Karya Tulis Ilmiah ini

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu apabila ada kritik dan saran yang membangun dari pembaca penulis menerima dengan tangan terbuka demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini, Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya dan bagi pembaca umumnya, dan berguna dalam perkembangan dunia pendidikan di akademi pada masa yang akan datang.

Madiun, 22 Desember 2022

## DAFTAR ISI

**HALAMAN SAMPUL**

**HALAMAN JUDUL**

**LEMBAR PERSYARATAN**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**SURAT PERNYATAAN**

**BIODATA PENULIS**

**ABSTRAK**

**ABSTRACT**

**KATA PENGANTAR .....** I

**DAFTAR ISI .....** II

**DAFTAR TABEL .....** V

**DAFTAR GAMBAR .....** VI

**DAFTAR LAMPIRAN .....** VII

**DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL .....** VIII

**BAB I PENDAHULUAN.....** 1

    A. Latar Belakang ..... 1

    B. Identifikasi Masalah ..... 4

    C. Rumusan Masalah ..... 4

    D. Tujuan Penelitian ..... 4

    E. Manfaat Penelitian ..... 5

    F. Hipotesis..... 6

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....** 7

    A. Hasil penelitian terdahulu ..... 7

    B. Telaah pustaka relevan ..... 11

    C. Kerangka Teori..... 19

    D. Kerangka Konsep ..... 20

**BAB III METODE PENELITIAN .....** 21

    A. Jenis dan Desain Penelitian..... 21

B.	Lokasi, Waktu, Biaya Penelitian .....	21
C.	Subjek dan Objek Penelitian .....	22
D.	Variable dan Definisi Operasional .....	23
E.	Alur Penelitian .....	27
F.	Pengumpulan Data .....	35
G.	Pengolahan Data.....	35
<b>BAB IV HASIL .....</b>	<b>37</b>	
A.	Hasil Perhitungan Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Sebelum Diberi Ekstrak Daun Porang .....	37
B.	Hasil Perhitungan Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Dengan Dosis 1.2% .....	38
C.	Hasil Perhitungan Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Dengan Dosis 1.4% .....	39
D.	Hasil Perhitungan Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Dengan Dosis 1.6% .....	40
E.	Hasil Perhitungan Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Dengan Dosis 1.8% .....	41
F.	Mengetahui LC <sub>50</sub> Ekstrak Daun Porang Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	42
G.	Analisis perbedaan pengaruh dosis ekstrak Daun Porang terhadap mortalitas larva nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	41
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>	
A.	Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Sebelum Diberi Ekstrak Daun Porang .....	44
B.	Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Dengan Dosis 1.2% .....	44
C.	Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Dengan Dosis 1.4% .....	45
D.	Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Dengan Dosis 1.6% .....	45

E. Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Dengan Dosis 1.8% .....	46
F. LC <sub>50</sub> Ekstrak Daun Porang Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	48
G. Analisis perbedaan pengaruh dosis ekstrak Daun Porang terhadap mortalitas larva nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	49
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu .....	7
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	24
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Intervening .....	25
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Larva <i>Aedes Aegypti</i> Sebelum Diberi Perlakuan Ekstrak Daun Porang ( <i>Amorphophallus Muelleri Blume</i> ) Selama 24 Jam Pada Setiap Replikasi .....	37
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Larva <i>Aedes aegypti</i> Sesudah Diberi Perlakuan Ekstrak Daun Porang ( <i>Amorphophallus Muelleri Blume</i> ) Dengan Dosis 1,2% Selama 24 Jam Pada Setiap Replikasi.....	38
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Larva <i>Aedes aegypti</i> Sesudah Diberi Perlakuan Ekstrak Daun Porang ( <i>Amorphophallus Muelleri Blume</i> ) Dengan Dosis 1,4% Selama 24 Jam Pada Setiap Replikasi .....	39
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Larva <i>Aedes aegypti</i> Sesudah Diberi Perlakuan Ekstrak Daun Porang ( <i>Amorphophallus Muelleri Blume</i> ) Dengan Dosis 1,6% Selama 24 Jam Pada Setiap Replikasi .....	40
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Larva <i>Aedes aegypti</i> Sesudah Diberi Perlakuan Ekstrak Daun Porang ( <i>Amorphophallus Muelleri Blume</i> ) Dengan Dosis 1,8% Selama 24 Jam Pada Setiap Replikasi .....	41
Tabel 4.6 Hasil Analisis Probit LC <sub>50</sub> .....	42
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas .....	42
Tabel 4.8 Hasil Uji One-Way Anova .....	42

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Telur Aedes aegypti .....	11
Gambar 2.2 Larva <i>Aedes aegypti</i> .....	12
Gambar 2.3 Tanaman Porang .....	13
Gambar 2.4 Kerangka Teori .....	18
Gambar 2.5 Kerangka Konsep .....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Balasan Ekstrak Dari SMKN 3 Madiun .....	57
Lampiran 2. Surat Balasan Perizinan Dari Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Vektor Dan Reservoir Penyakit .....	58
Lampiran 3. Tabel Pengumpulan Data Primer Sebelum Diberi Perlakuan Ekstrak Daun Porang Penelitian Selama 24 Jam.....	59
Lampiran 4. Perbandingan media aquades dengan ekstrak Daun Porang (Amorphophallus Muelleri Blume) dengan dosis 1,2%, 1,4%, 1,6%,dan 1,8% .....	60
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik .....	62
Lampiran 6. Dokumentasi .....	63
Lampiran 7. Turnitin .....	66

## **DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL**

### **Simbol**

r	: Replikasi
t	: Jumlah Perlakuan Kelmpok
X	: Perlakuan
O <sub>1</sub>	: Kelompok pertama
O <sub>2</sub>	: Kelompok kedua
V <sub>1</sub>	: Volume Yang dicari
N <sub>1</sub>	: Konsentrasi Awal
V <sub>2</sub>	: Volume yang diinginkan
N <sub>2</sub>	: Kosentrasi yang diinginkan

### **Singkatan**

B2P2VRP	: Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit
---------	---