



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang Permasalahan	1
2. Kepentingan Permasalahan	5
3. Tujuan/ Pernyataan Permasalahan	5
4. Tinjauan Kepustakaan	6
4.1. Tinjauan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	6
4.1.1. Siklus Hidup Nyamuk	8
4.1.2. Morfologi <i>Aedes aegypti</i>	9
4.1.2.1. Telur	9
4.1.2.2. Larva	9
4.1.2.3. Pupa (Kepompong)	10
4.1.2.4. Dewasa (Imago)	11
4.2. Tinjauan Tanaman Mimba (<i>Azadirachta</i> <i>indica</i>)	11
4.2.1. Batang	12
4.2.2. Daun	13



4.2.3. Bunga	13
4.2.4. Buah	13
4.2.5. Biji	13
5. Hipotesis	14
BAB II CARA PENELITIAN	17
1. Subyek-subyek yang Diteliti	17
2. Rancangan Penelitian	17
3. Pengukuran Hasil Penelitian	18
4. Pelaksanaan	18
4.1. Alat dan Bahan	18
4.2. Cara Kerja / Langkah-langkah yang Di- tempuh	19
4.3. Keterbatasan Penelitian	20
4.4. Pelaksanaan	20
BAB III PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN	21
1. Pengaruh Larutan Ekstrak Daun Mimba (<u>Aza- dirachta indica</u>) Terhadap Mortalitas Larva <u>Aedes aegypti</u>	21
2. Pengaruh Larutan Ekstrak Daun Mimba (<u>Aza- dirachta indica</u>) Terhadap Lama Stadium Larva <u>Aedes aegypti</u>	30
3. Pengaruh Larutan Ekstrak Daun Mimba (<u>Aza- dirachta indica</u>) Terhadap Viabilitas Pupa	32



Tabel 1 : Pengaruh larutan ekstrak daun mimba (<u>Azadirachta indica</u>) terhadap mortalitas larva nyamuk <u>Aedes aegypti</u>	22
Tabel 2 : Pengaruh larutan ekstrak daun mimba (<u>Azadirachta indica</u>) terhadap mortalitas larva nyamuk <u>Aedes aegypti</u> setelah dikoreksi dengan <u>Formula Abbott</u>	23
Tabel 3 : Ringkasan <u>Anova</u> satu jalan , mortalitas nyamuk <u>Aedes aegypti</u> setelah mendapat perlakuan ekstrak daun mimba	24
Tabel 4 : Hasil <u>Tukey's HSD Test</u> (uji q) terhadap larva <u>Aedes aegypti</u> setelah mendapat perlakuan ekstrak daun mimba	25
Tabel 5 : Distribusi mortalitas larva <u>Aedes aegypti</u> setelah perlakuan ekstrak daun mimba	29
Tabel 6 : Distribusi larva <u>Aedes aegypti</u> yang menjadi pupa setelah pemberian larutan ekstrak daun mimba	31
Tabel 7 : Pengaruh larutan ekstrak daun mimba (<u>Azadirachta indica</u>) terhadap viabilitas pupa <u>Aedes aegypti</u>	33



DAFTAR GAMBAR

Gambaran Berdarah Dengue (GBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus yang meningkatkan dan menurunkan kemampuan kekebalan masyarakat nyamuk penularnya. Cara pembunuhannya dengan menggunakan insektisida adalah dengan menggunakan jentik-jentik nyamuk di tempat perindukan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya insektisidal larutan ekstrak daun mimba terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan larva subyek penelitian pada media jagung instar II hasil penelitian.

Gambar 1 : Garis regresi probit mortalitas *Aedes aegypti* akibat perlakuan dengan larutan ekstrak daun mimba 27

Gambar 2 : Pohon mimba (*Azadirachta indica*) lit 45

Gambar 3 : Daun mimba (*Azadirachta indica*) lit 45

dilakukan dengan rancangan percobaan eksperimental sederhana, yaitu subyek dibagi dalam lima kelompok perlakuan dan satu kelompok kontrol. Perlakuan berupa pemberian larutan ekstrak daun mimba dalam berbagai konsentrasi yaitu 0,1%, 0,3%, 0,4%, 0,5%, 0,8% dengan replikasi sebanyak 3 kali.

Mortalitas hasil uji diamati secara berkala pada hari ke-3 dan dikoreksi dengan formula Abbott. Analisis dianalisis dengan Analisis Probit untuk mengetahui daya insektisidal ekstrak daun mimba terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti*.

Dari penelitian ini diketahui bahwa larutan ekstrak daun mimba mempunyai efek insektisidal terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* dan dengan Analisis Probit diperoleh LD 50 sebesar 0,1591 dan LD 90 sebesar 0,2001. Dengan menggunakan garis regresi probit $y = 2,321 + 0,821x$. Berdasarkan analisis data jalan diketahui bahwa larutan ekstrak daun mimba berpengaruh secara sangat signifikan ($p < 0,05$) terhadap mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti* dan dengan Analisis Probit dapat diketahui bahwa mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti* di antara kelompok uji sangat berbeda ($p < 0,05$) antara di antara kelompok uji dengan konsentrasi antara 0,1% dan 0,5% serta antara 0,1% dan 0,5% di mana q hitung > q tabel ($q_t > q_{10}$). Larutan ekstrak daun mimba juga berpengaruh ukuran larva *Aedes aegypti* hasil uji dengan analisis ANOVA dari larva yang hidup tanpa perbedaan signifikan pada uji variabilitasnya.

Berdasarkan hasil analisis uji t dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun mimba berpengaruh signifikan yang lambat terhadap larva *Aedes aegypti* terhadap pertumbuhan larvanya yaitu dengan menghambat proses metamorfosis dari instar II ke instar III.