



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



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Efikasi Daun Mimba (*Azadirachta Indica*) Terhadap Larva *Aedes Aegypti*

Sri Lestari, dr. Umayah, DAP & E

Universitas Gadjah Mada, 1995 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

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



BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	34
1. Kesimpulan	34
2. Saran	34
BAB V DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	39
Lampiran 1. Analisis Probit	39
Lampiran 2. Test Anova satu jalan untuk mor- talitas larva <i>Aedes aegypti</i>	40



DAFTAR TABEL

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



DAFTAR GAMBAR

Gambaran Burdah Dengue (BD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virusnya yang meningkat dan penyebarannya yang semakin luas akibat perantara nyamuk penularnya. Cara pembunuhannya dengan menggunakan pestisida kimia 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* instar II hasil subyek penelitian *Aedes aegypti* instar II hasil dilakukan dengan rancangan penelitian 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%, 0,25%, 0,5%, 0,75%, 0,8% dengan replikasi sebanyak 3 kali.

Mortalitas hasil uji diamati secara visual pada hari ke-3 dan dikoreksi dengan formula Abbott kemudian 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 serta diperoleh garis regresi probit $y = 2,321 + 0,81x$. Berdasarkan analisis data jalan diketahui bahwa larutan ekstrak daun mimba berpengaruh secara sangat beresona ($p < 0,001$) terhadap mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti* dan dengan Analisis Probit diketahui bahwa mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti* di antara kelompok uji sangat beresona ($p < 0,001$) dengan di antara kelompok uji dengan konsentrasi antara 0,1% dan 0,5% serta antara 0,25% dan 0,5% di mana q hitung $q < q_{tabel}$ ($q < 8,10$). Larutan ekstrak daun mimba juga berpengaruh terhadap ukuran larva *Aedes aegypti* hasil uji dengan analisis t uji dari larva yang hidup tanpa beresona ($p > 0,05$) serta mortalitasnya.

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

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