



Date: 2019-09-04 08:46 WIB

\* All sources 10 | Internet sources 7 | Organization archive 2 |

[2] https://es.scribd.com/document/339811880/Ekstrak-Buah-Pare  
[2.3%] 1 matches

[3] https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/download/2816/2872  
[1.6%] 3 matches

[4] https://www.researchgate.net/publication...\_LARVA\_Aedes\_aegypti  
[2.1%] 4 matches

[5] https://slideus.org/10-1-33-37  
[2.1%] 4 matches

[6] https://ojs.jmolekul.com/ojs/index.php/jm/article/download/171/164  
[2.1%] 4 matches

[7] https://id.123dok.com/document/zle196gq---usd-repository.html  
[1.2%] 2 matches

[8] https://www.researchgate.net/publication...\_Larva\_Aedes\_aegypti  
[0.7%] 3 matches

[9] "Bab 1-6 Neneng.docx" dated 2019-08-16  
[0.6%] 3 matches

"Revisi1 Magfiratulloh.docx" dated 2019-08-06  
 [10] 1.2% 2 matches  
⊕ 1 documents with identical matches

15 pages, 1736 words

**PlagLevel: 8.5% selected / 69.5% overall**

74 matches from 12 sources, of which 7 are online sources.

#### Settings

Data policy: Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool

Sensitivity: Medium

Bibliography: Consider text

Citation detection: Reduce PlagLevel

Whitelist: --

Pengendalian secara kimia dapat dilakukan dengan penyemprotan insektisida, penggunaan abate, temephos 1% dan voging (Susilawati H, 2015). Pengendalian nyamuk Aedes aegypti secara alami menggunakan pestisida nabati. Provinsi Jawa Timur berada diposisi teratas sebaran penyakit DBD pada tahun 2019. Sebanyak 2.657 kasus tercatat di daerah Jawa Timur. Data kematian akibat DBD di Jawa timur juga paling banyak, yakni 47 pasien meninggal dunia (Kemenkes RI, 2019). Di Kabupaten Jombang pasien DBD selama bulan Januari - April tahun 2019 terdapat 262 pasien (Dinkes Jombang, 2019).

Pada tumbuhan yang mengandung senyawa seperti fenipropan, flavonoid, alkaloid, asetogenin, saponin, dan tanin bersifat sebagian larvasida atau insektisida sehingga dapat membunuh larva (Dinata, 2008 dalam Putri Herliyana I. S, 2018) Pare (*Momordica charantia* L.)

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai bahan pertimbangan teknik pengendalian larva Aedes aegypti secara alami dengan menggunakan ekstrak daun pare (*Momordica charantia* L.).

Tanaman pare termasuk ke dalam famili Cucurbitaceae yang memiliki rasa pahit hampir diseluruh bagian tanaman. Berdasarkan taksonomi tumbuhan, pare diklasifikasikan sebagai berikut (Fitria N, 2018 10) :

Divisi	:	Spermatophyta
Subdivisi	:	Angiospermae
Kelas	:	Dicotyledoneae
Ordo	:	Cucurbitales
Famili	:	Cucurbitaceae
Genus	:	<i>Momordica</i>
	:	<i>Momordica charantia</i>
Spesies	L	

Kingdom	:	Animalia
Phylum	:	Arthropoda

Subphylum : Uniramia

Kelas : Insekta

Ordo : Diptera

Subordo : Nematosera

Familia : Culicidae

Sub family : Culicinae

Genus : Aedes

## 2.2.<sup>[3]</sup> Tempat Bertelur Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes* lebih suka bertelur di tempat-tempat penampungan air bersih baik di dalam maupun luar rumah seperti bak

mandi, temp yan, drum air, tangki air, barang-barang bekas yang menampung sisa-sisa air hujan seperti ban bekas, potongan bambu, kaleng, botol, dan wadah air lainnya seperti tempat minum burung, pot bunga, tempat pembuangan air kulkas, pelepas daun tanaman, talang air dan sumur. Untuk melihat persentase tempat-tempat tersebut disukai nyamuk sebagai tempat bertelurnya dapat dilihat pada tabel 1 hasil penelitian di Kodya Yogyakarta menunjukkan bahwa dari 89 sampel sumur yang disurvei ternyata 35% yang positif Aedes aegypti pada musim kemarau dan 51% pada musim penghujan (Yulianti, 2018 : 21).

### 2.2.6 Mekanisme Nyamuk Aedes aegypti

Berikut ini merupakan siklus hidup nyamuk Aedes aegypti. Setelah 3- 4 hari nyamuk Aedes betina menghisap darah, dia akan bertelur dan setelah 4-5 hari nyamuk baru bertelur lagi. Ketika nyamuk Aedes betina menghisap banyak darah maka ia bisa bertelur banyak sekali.

### 2.<sup>[7]</sup>3 Konsep Dasar Ekstrak

Penyarian merupakan peristiwa perpindahan masa zat aktif yang semula berada didalam sel ditarik oleh cairan penyari. Pada umumnya penyarian akan bertambah baik bila serbuk simplisia yang bersentuhan dengan penyari semakin banyak (Yulianti S, 2018 : 27).

1. Maserasi
2. Perkolasi
3. Soxhletasi
4. Infundasi

### 2.3.<sup>[7]</sup>3 Pelarut

Cairan penyari yang digunakan dalam penelitian adalah etanol 96%. Maksudnya campuran dari 96 bagian alkohol dengan 4 bagian air.<sup>[2]</sup> Etanol merupakan pelarut yang digunakan untuk ekstraksi pendahuluan dimana etanol dapat menarik senyawa yang bersifat polar (polisakarida), semi polar (alkaloid, kumarin) hingga senyawa non polar (triterpenoid, sterol, asam lemak tidak jenuh), maka diharapkan senyawa yang berkhasiat sebagai anti diabetes yaitu triterpenoid dan polisakarida dapat ditarik hanya dengan menggunakan satu penyari saja. Pelarut etanol dapat molarutkan alkaloid basa, minyak menguap, glikosida, antrakinson, flavonoid, steroid dan saponin (Pratiwi, 2011:14-15).

Kandungan alkaloid dalam daun pare adalah Conium Maculatum yang memberikan rasa pahit pada tumbuhan dan berfungsi sebagai racun terhadap larva yang menghambat sistem respirasi, mempengaruhi sistem saraf larva, dan bisa digunakan untuk penolak serangga. Senyawa-senyawa triterpenoid, flavonoid, disamping alkaloid dapat menghambat daya makan larva (antifedant), menghambat reseptor perasa pada daerah mulut larva sehingga mengganggu pe tumbuhan l rva (Syam dan Pawenrusi,2015).

Pengendalian secara kimia dapat dilakukan dengan penyemprotan insektisida, penggunaan abate, temephos 1% dan voging (Susilawati H, 2015). Pengendalian nyamuk Aedes aegypti secara alami penggunaan pestisida nabati. Provinsi Jawa Timur berada diposisi teratas sebaran penyakit DBD pada tahun 2019. Sebanyak 2.657 kasus tercatat di daerah Jawa Timur. Data kematian akibat DBD di Jawa timur juga paling banyak, yakni 47 pasien meninggal dunia (Kemenkes RI, 2019). Di Kabupaten Jombang pasien DBD selama bulan Januari - April tahun 2019 terdapat 262 pasien (Dinkes Jombang, 2019).

## 1. Alat

Penelitian ini menggunakan alat sebagai berikut ini :

- a. Beaker glass
- b. Tabung reaksi
- c. Pipet ukur
- d. Neraca analitik
- e. Gelas ukur
- f. Termometer
- g. Hot plate
- h. Push ball
- i. Corong
- j. Batang pengaduk

k. Blender

l. Pisau

2. Bahan

a. Daun pare

b. Etanol 96%

c. Aquadest

d. Aluminium foil

e. Kertas saring

f. Kertas label

g. Handscoon

h. Masker



1. Pembuatan ekstrak daun pare

- a. Membersihkan daun pare
- b. Dikeringkan daun pare selama 3-5 hari.
- c. Menimbang berat daun pare sebanyak 50 gram.
- a. Kelompok 4 : ekstrak daun pare konsentrasi 40% sebanyak 4 ml

ekstrak daun pare dan aquadest sebanyak 6 ml berisi 5 larva uji.

7 Penyajian dat

Tabel 4.2 Tabel Penyajian Data hasil ekstrak daun pare Momordical

[21]▶

charantia L. <sup>[9]▶</sup> untuk membunuh larva Aedes aegypti. <sup>[9]▶</sup>

No Kode Tabung	Waktu 60 Menit + -	Jumlah kematian	Presentasi kematian
T1 10 %			
T1 20 %			
T1 30 %			
T1 40 %			

Nyamuk Aedes lebih suka bertelur di tempat-tempat penampungan air bersih baik di dalam maupun luar rumah seperti bak

4 [ 3 1 ►

mandi, temp yan, drum air, tangki air, barang-barang bekas yang menampung sisa-sisa air hujan seperti ban bekas, potongan bambu, kaleng, botol, dan wadah air lainnya seperti tempat minum burung, pot bunga, tempat pembuangan air kulkas, pelelah daun tanaman, talang air dan sumur. Untuk melihat persentase tempat-tempat tersebut disukai nyamuk sebagai tempat bertelurnya dapat dilihat pada tabel 1 hasil penelitian di Kodya Yogyakarta menunjukkan bahwa dari 89 sampel sumur yang disurvei ternyata 35% yang positif Aedes aegypti pada musim kemarau dan 51% pada musim penghujan (Yulianti, 2018 : 21).

[

Keterangan :

T1 = Tabung 1

T2 = Tabung 2

T3 = Tabung 3

T4 = Tabung 4

+ = Mati

- = Hidup



r a

Kandungan alkaloid dalam daun pare adalah Conium Maculatum yang memberikan rasa pahit pada tumbuhan dan berfungsi sebagai racun terhadap larva yang menghambat sistem respirasi, mempengaruhi sistem saraf larva, dan bisa digunakan untuk penolak serangga. Senyawa-senyawa triterpenoid, flavonoid, disamping alkaloid dapat menghambat daya makan larva (antifedant), menghambat reseptor perasa pada daerah mulut larva sehingga mengganggu pe tumbuhan larva (Syam dan Pawenrusi,2015).

Pengendalian secara kimia dapat dilakukan dengan penyemprotan insektisida, penggunaan abate, temephos 1% dan voging (Susilawati H, 2015). Pengendalian nyamuk Aedes aegypti secara alami menggunakan pestisida nabati. Provinsi Jawa Timur berada diposisi teratas sebaran penyakit DBD pada tahun 2019. Sebanyak 2.657 kasus tercatat di daerah Jawa Timur. Data kematian akibat DBD di Jawa timur juga paling banyak, yakni 47 pasien meninggal dunia (Kemenkes RI, 2019). Di Kabupaten Jombang pasien DBD selama bulan Januari - April tahun 2019 terdapat 262 pasien (Dinkes Jombang, 2019).

- Ayu Wandani Oktavia Rama, (2018), Uji Efektivitas Sari Daun Pare (*Momordica Charantia*) Dalam Menghambat Pertumbuhan Larva *Aedes Sp Instar III*,  
Politeknik Kesehatan Kendari
- Anwar Muhammad Rifaldi el all, 2018, efektivitas ekstrak biji pare (*Momordica charantia*) sebagai larvasida terhadap jentik *aedes aegypti*, Universitas Muhammadiyah Parepare
- Aulya Silvy, (2012), Adsorpsi, Emulsifikasi, Dan Antibakteri Ekstrak Daun Pare (*Momordica Charantia*), Departemen Biokimia Fakultas Matematika  
Dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor
- Arikunto, S. (2010) Prosedur Penelitian ,Suatu pendekatan Praktek. Edisi Revisi V  
.Jakarta :Rineka Cipta  
[1]
- Achmadi. 2011. Dasar-Dasar Penyakit Berbasis Lingkungan. Jakarta:  
Rajawali  
pers. [67] ▶  
▶  
▶

Aradilla, A. S. (2009).<sup>[8]</sup> Uji Efektivitas Larvasida Ekstrak Etanol Daun Mimba

(Azadirachta Indica) Terhadap Larva Aedes aegypti. Skripsi.

Berikut ini merupakan siklus hidup nyamuk Aedes aegypti. Setelah 3- 4 hari nyamuk Aedes betina menghisap darah, dia akan bertelur dan setelah 4-5 hari nyamuk baru bertelur lagi. Ketika nyamuk Aedes betina menghisap banyak darah maka ia bisa bertelur banyak sekali.

[1] Adifian, dkk. (2013). “Kemampuan Adaptasi Nyamuk Aedes aegypti dan Aedes albopictus dalam Berkembang Biak Berdasarkan Jenis Air”. [Artikel]

[1]

Karya Ilmiah]. Bagian Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan

[1]

Masyarakat. Makasar: Universitas Hasanudin.

[1]

Cania, E, Setyaningrum, E. (2013).<sup>[8]</sup> Uji Efektivitas Larvasida Ekstrak Daun Legundi (Vitex trifolia) Terhadap Larva Aedes aegypti”. Medical Journal of Lampung University, vol.2, no.4, hlm. 52–60.

DINKES Jombang, (2019), data penyakit DBD Daerah Jombang tahun 2018-

2019, Jombang : DINKES

Data primer peneliti, 2019, ekstrak daun mahoni membunuh larva Aedes Aegypti,

[67] STIKes ICMe Jombang.

Fitria Ningrum Ajeng, (2018), Uji Daya Proteksi Ekstrak Metanol Buah Pare

[67]

(Momordica Charantia L.) Sebagai Repelan Terhadap Nyamuk Aedes Aegypti, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Bandar Lampung

Kurniatillham, Sarwinda Siska, (2017), Uji Mortalitas Larva Aedes Aegypti Seterah Pemberian Ekstrak Daun Pare (Momordica Charantia L), Jurnal

Analisis Kesehatan Klinikal Sains, Aniversitas Abdurrahman

[3]

<Http://Jurnal.Univrab.Ac.Id/Index.Php/Klinikal>

[56]

<sup>[4]</sup> Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Profil Kesehatan Provinsi

[3]

Jawa Timur Tahun 2016. Surabaya:<sup>[3]</sup> **Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.**

Hermansyah dan Susilawati , (2012), Uji Potensi Antiplasmodium Ekstrak Buah Pare (Momordica Charantia L.) Terhadap Plasmodium Falcifarum Test Potential Of Fruit Extract Antiplasmodium Pare (Momordica Charantia [26]  
<sup>[4]</sup> L.) On Plasmodium Falcifarum, **Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**  
<sup>[1]</sup> Minarni, E, Armansyah, T, Hanafiah, A. 2013. “Daya Larvasida Ekstrak Etil Asetat Daun Ke- muning (Murraya paniculata (L) Jack) Terhadap Larva Nyamuk Aedes aegypti”. Jurnal Medical Veterinaria, vol.7, no.1, hlm. 27–29.

Ningrum Ajeng Fitria, (2018), Uji Daya Proteksi Ekstrak Metanol Buah Pare (Momordica Charantia L.) Sebagai Repelan Terhadap Nyamuk Aedes Aegypti, **Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Bandar Lampung**  
<sup>[6N]</sup> otoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: <sup>[R6]</sup>ineka Cipta.  
 Nursalam, (2017), Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis, Edisi 4, Jakarta Selatan: Salemba Medika  
<sup>[56]</sup> Pratiwi, K. (2011). Formulasi Tablet Ekstrak Buah Pare (Momordica Charantia L) dengan Variasi Konsentrasi Bahan Pengikat Gelatin Secara Granulasi Basah. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.<sup>[10]</sup>

- Putri Herliyana Sari, (2018), Uji efektivitas larvasida ekstrak daun binahong (anrederacordifolia) pada kematian larva aedesaegypti, program studi DIII Analis kesehatan, **STIKes ICMe Jombang**
- Rama Ayu Wandani Oktavia, (2018), Uji Efektivitas Sari Daun Pare (Momordica Charantia) Dalam Menghambat Pertumbuhan Larva Aedes Sp Instar III, Jurusan Analis Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Kendari
- Susilawati H, (2015), Aktivitas larvasida ekstrak metanol buah pare (Momordica [4] [1] [67] charantia L.) terhadap larva Aedes aegypti, Molekul, 10(1):33–7.
- Shafarini A Y, (2018), Pengaruh Penggunaan Serbuk Buah Pare Gajih (Momordica Charantia L) Terhadap Kematian Larva Aedes Aegypti, Bagian Kesehatan Lingkungan Dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. [1]
- Soedarto. (2012). Demam Berdarah dengue haemooragic fever. Jakarta: sugeng seto [56]
- Tana, S. (2007). Aspek Lingkungan, Biologi, dan Sosial Demam Berdarah [56][56]▶[56]▶[56]
- Dengue. Yogyakarta: Pusat Studi Kebijakan Kesehatan dan Sosial.
- Yulianti ShafariniAnis, Dewi MoelyaningrumAnita, Ellyke, (2018), Penggunaan Serbuk Buah Pare (Momordicha charantia L) Terhadap Kematian Larva Aedes aegypt, Volume 4 , No. 1 , Jan Uari — April 2018



