

## UJI AKTIVITAS LARVASIDA KULIT BAWANG BOMBAY (*Allium sp.*) TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes Aegypti*.

Nur Ainun<sup>1</sup>, Hendra Herman<sup>2</sup>, Virsa Handayani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Sulawesi Selatan

<sup>2</sup>Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ibnu Sina Y.W. UMI, Makassar, Sulawesi Selatan

\*Email : [virsa.handayani@umi.ac.id](mailto:virsa.handayani@umi.ac.id)

### ABSTRACT

An innovation is needed by using an alternative material to replace temephos as a larvicide. One of them is onion skin (*Allium sp.*) which can be used as a natural larvicide where the onion skin contains flavonoids, alkaloids, and steroids. The purpose of the research is to see the ekstrak larvicidal activity of onion skin against *Aedes aegypti* mosquito larvae and also to determine the concentration in which solvent is most capable as *A. aegypti* larvicidal agent. This study used onion skin extract (*Allium sp.*) obtained in the maceration process using ethanol solvent, ethyl acetate solvent and n-hexane solvents. Onion skin extract (*Allium sp.*) was tested for phytochemicals using Thin Layer Chromatography (TLC) followed by analysis using the Kruskal-Wallis test. The research results shows that the ethyl acetate extract on onion skins was most effective as a larvicide against *Aedes aegypti* compared to ethanol and n-hexane solvents where the LC<sub>50</sub> value of the ethyl acetate extract was 57.540 µg/mL, in ethanol it was 109.918 µg/mL and in n-hexane it was 159.099 µg/mL.

**Keywords** : *Aedes aegypti*; Onion Skins; larvicides; Solvent

### ABSTRAK

Sebuah pembaruan dibutuhkan dengan membuat pengganti temefos menjadi larvasida. Salah satunya yaitu kulit bawang bombay (*Allium sp.*) yang bisa digunakan sebagai larvasida alami di mana pada kulit bawang bombay mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, serta steroid. Tujuan dari penelitian yaitu untuk melihat aktivitas larvasida ekstrak kulit bawang bombay terhadap larva nyamuk *A.aegypti* dan juga untuk menentukan konsentrasi pada pelarut mana yang paling mampu sebagai larvasida *A. aegypti*. Pengujian ini memakai ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) yang didapatkan pada proses maserasi pakai pelarut etanol, pelarut etil asetat dan pelarut n-heksan. Ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) diuji fitokimia menggunakan KLT dan dilanjutkan dengan analisis memakai uji *Kruskal-wallis*. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa ekstrak etil asetat pada kulit bawang bombay paling efektif sebagai larvasida terhadap *Aedes aegypti* dibandingkan dengan pelarut etanol dan n-heksan dimana nilai LC<sub>50</sub> dari ekstrak etil asetat sebesar 57,540 µg/mL, pada etanol sebesar 109,918 µg/mL dan pada n-heksan sebesar 159,099 µg/mL.

**Kata Kunci** : *Aedes aegypti*; Kulit Bawang Bombay; Larvasida; Pelarut

### PENDAHULUAN

Virus dengue dapat menyebabkan penyakit DBD dengan cepat jika tergigit nyamuk, virus ini sudah meluas ke semua kawasan dalam kurun waktu terakhir. Nyamuk betina menularkan virus DBD utamanya *Aedes aegypti*. *Aedes aegypti* merupakan nyamuk penyebab DBD, selaku pengarak utama (primer vektor) virus *dengue*. Hingga saat ini belum ditemuannya obat khusus untuk penyakit demam berdarah, terapi perawatan medis yang tepat seringkali menyelamatkan kehidupan pasien dengan demam berdarah yang lebih serius. Cara paling utama untuk menghentikan penyakit ini ialah dengan memberantas nyamuk penyebab penyakit ini [1].

Pemanfaatan tanaman obat sebagai obat alternatif dalam pengobatan masyarakat berkembang membutuhkan penelitian untuk digunakan sesuai dengan peraturan pelayanan medis yang diperoleh dan dapat terbukti secara ilmiah untuk kemanjuran, keamanan, dan standar kualitas. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Ladeska, 2019, Bawang bombay (*Allium sp.*) mengandung senyawa flavonoid (*quercetin*) tingkat tinggi, alkaloid, glikosida, fenol,

petrin, dan saponin dan pada kulit bawang bombay itu sendiri terdapat senyawa yang sama-sama mampu sebagai larvasida [2].

Kandungan kimia yang terdapat pada ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) yaitu alkaloid yang berfungsi sebagai penghambat daya makan dari larva (*Antifedant*) dan flavonoid sebagai pengendur otot di mana cara kerja dari senyawa-senyawa tersebut ialah dengan bertindak sebagai *stomach poisoning* (racun perut), senyawa yang masuk ke dalam tubuh larva akan merusak alat pencernaan larva sehingga dapat menghambat reseptor perasa pada daerah mulut larva yang mengakibatkan larva gagal menstimulus rasa sehingga tidak mampu mengenali makanannya dan mengakibatkan larva mati kelaparan [3]. Sedangkan steroid/terpenoid berpengaruh pada penebalan dinding sel kitin pada tubuh larva yang menyebabkan larva menjadi abnormal [4].

Larvasida adalah pestisida yang mampu mematikan serangga sebelum dewasa ataupun menjadi pembunuh larva. Larvasida alami adalah larvasida nabati dengan bahan yang beracun bagi stadium larva serangga. Pemakaian larvasida alami diinginkan agar tidak menimbulkan dampak pada lingkungan atau manusia dan tidak menyebabkan resistensi pada insekta. Tumbuhan yang potensial sebagai larvasida ialah kulit bawang bombay (*Allium sp.*). Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Rahmayanti, 2016 dengan hasil ekstrak kulit bawang bombay efektif sebagai larvasida [5].

Dari uraian tersebut, maka akan dilakukan penelitian mengenai uji aktivitas larvasida kulit bawang bombay (*Allium sp.*) terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* menggunakan pelarut yang berbeda untuk mengetahui pelarut yang paling efektif sebagai larvasida terhadap larva *Aedes aegypti*.

## METODE PENELITIAN

### *Alat dan Bahan*

Pada pengujian memerlukan alat berupa batang pengaduk, benang, aluminium foil, belender, cawan porselin, kain kasa, kertas label, mikropipet dan tip, pipet tetes, *rotary vacuum evaporator*, seperangkat alat gelas, timbangan, vial, *waterbath*. Pada pengujian memerlukan bahan berupa *Abate*<sup>®</sup> 1g, *aquadest*, etanol 96%, etil asetat, n-heksan, kertas saring, kulit bawang bombay (*Allium sp.*), larva *Aedes aegypti* instar III, pereaksi  $AlCl_3$ , pereaksi siroborat, pereaksi *Lieberman Burchard*, pereaksi *Dragendorf*, pereaksi Vanilin Asam Sulfat.

### *Pengambilan dan Pengolahan Sampel*

Pengambilan sampel kulit bawang bombay (*Allium sp.*) diambil di Nunukan, Kalimantan Utara. Sampel berupa kulit bawang bombay (*Allium sp.*) yang telah dikumpulkan, kemudian disortasi basah dengan melakukan pembersihan untuk menghilangkan kotoran yang masih melekat pada sampel, lalu dilakukan sortasi kering dan pengubahan bentuk. Setelah itu sampel dikeringkan dengan cara di angin-anginkan. Kemudian diserbukkan lalu disimpan ditempat yang bersih, bebas dari air dan sampel siap untuk diekstraksi.

### *Pembuatan Ekstrak Sampel*

Metode ekstraksi untuk penelitian ini ialah metode maserasi, simplisia yang sudah dihaluskan ditimbang seberat 100g dan dilarutkan dalam 1L, adapun pelarut yang digunakan pertama etanol 96%, kedua etil asetat dan ketiga n-heksan. Kemudian pelarut yang telah tercampur dengan serbuk simplisia kulit bawang bombay, didiamkan sampai 3 hari didalam wadah kedap udara lalu jauhkan dari sinar matahari serta aduk sesekali. Dilakukannya penyaringan pada kurun waktu 3 x 24 jam guna mendapatkan ekstrak etanol, etil asetat dan n-

heksan. Setelah itu dilakukan remaserasi. Dimana hasil penyaringan yang didapatkan tadi akan diuapkan menggunakan *rotary vacuum evaporator* dan dihasilkannya ekstrak yang kental [6].

### ***Skrining fitokimia***

**Uji Alkaloid.** Ditotolkannya ekstrak dipelat KLT, setelah itu dielusi menggunakan eluen. Pada lempeng yang telah disemprot dengan pereaksi dragendorff akan terlihat dibawah cahaya tampak. Dan lempeng yang sudah disemprot dengan reagen dragendorff memperlihatkan bercak berwarna coklat oranye dengan latar belakang kuning [7].

**Uji Flavonoid.** Dilakukannya penotolan ekstrak pada pelat memakai eluen yang telah sesuai. Bercak kemudian amati dibawah lampu ultraviolet dan semprotkan memakai reagen  $AlCl_3$ . Aromatik yang terkandung dalam flavonoid sedemikian rupa memperlihatkan pita serapan pada sinar ultraviolet dan cahaya tampak. Saat dianalisis menggunakan KLT lalu penambahan reagen  $AlCl_3$ , akan memunculkan noda berwarna kuning dimana flavonoid berfluoresensi menjadi warna kuning, biru ataupun hijau dibawah UV 366 nm [7].

**Uji Saponin.** Totolan ekstrak pada pelat KLT dielusi menggunakan eluen yang sudah ditentukan. Dan di amati nodanya dibawah lampu ultraviolet lalu disemprotkan reagen vanillin. Ketika sudah disemprotkan reagen vanillin asam sulfat ia akan memunculkan warna biru-ungu hingga biru, kadang juga noda berwarna kuning, biru dongker, merah, hijau, ungu, maupun kuning coklat pada cahaya tampak [7].

**Uji Steroid/Terpenoid.** Ditotolkannya ekstrak dipelat KLT kemudian dielusi memakai eluen yang sudah ditentukan. Lalu dilihat nodanya dibawah lampu UV kemudian disemprot menggunakan reagen *Liebermann-Burchard*. Steroid akan tampak bercak berwarna hijau-biru sedangkan untuk terpenoid akan tampak bercak berwarna merah [7].

**Pembuatan larutan uji.** Ditimbang setiap ekstrak kering kulit bawang bombay sebanyak 200 mg kemudian dilarutkan dengan aquadest sebanyak 50 ml. Ketika sampel sulit larut maka, ditambahkan dimetil sulfoksida (DMSO) 1% atau twin 80 sekitar 2 tetes atau sebanyak 0,1-50  $\mu$ g kemudian ditambahkan aquades hingga mencapai volume 100 ml sehingga terbentuk larutan stok dengan konsentrasi 2000 ppm. Lalu dibuat konsentrasi 100 ppm, 300 ppm, 600 ppm, 900 ppm, dan 1200 ppm [6].

**Pengujian Larvasida Nyamuk *Aedes aegypti*.** Larutan uji yang telah disediakan sebelumnya berisikan dengan ekstrak dari kulit bawang bombay (*Allium sp.*) dipindahkan kedalam vial yang telah disiapkan kemudian dilakukan pembagian kelompok dimana terdapat 5 perlakuan dan 1 kontrol. Dalam penelitian ini dimana setiap kelompok pengujian yang berisikan ekstrak etanol, ekstrak etil asetat, dan ekstrak n-heksan kulit bawang bombay (*Allium sp.*) dan larva *Aedes aegypti* dilakukan replikasi sebanyak tiga kali [6].

**Pengujian toksisitas.** Wadah yang telah berisi larva dan ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) masing-masing kelompok terus lanjutkan inkubasi di suhu ruangan. Amati larva yang mati setelah 24 jam berlangsung. Bila  $LC_{50}$  dibawa 1000  $\mu$ g/ml maka dinyatakan bahwa ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) bersifat toksik. Namun bila  $LC_{50}$  di atas 1000 $\mu$ g/ml maka dinyatakan tidak toksik [6].

**Analisis Data.** Untuk mengetahui hubungan antara konsentrasi ekstrak yang uji dengan respon mortalitas larva *Aedes aegypti*, dilakukannya olah dan analisis data memakai *software* SPSS dimana uji statistik yang dilakukan yaitu: Analisis probit yang digunakan untuk menentukan  $LC_{50}$  (*lethal concentration*) dari masing-masing ekstrak dengan kepercayaan 95%. Dikatakan ekstrak memiliki efek toksik ketika harga  $LC_{50} < 1000\mu$ g/ml.

## HASIL DAN DISKUSI

Pada penelitian ini dilakukan beberapa tahap yaitu pembuatan ekstrak (etanol, etil asetat, dan n-heksan) kulit bawang bombay (*Allium sp.*), Uji skrining fitokimia dan pengujian larvasida.

Perhitungan persen rendamen bertujuan untuk memberikan gambaran awal banyaknya kadar metabolit sekunder yang terbawa oleh pelarut. Hasil dari maserasi kulit bawang bombay (*Allium s.*) diupayakan menggunakan alat *rotary vacuum evaporator* dan mendapatkan hasil yang menunjukkan bahwa persen rendamen tertinggi berada pada ekstrak etanol dengan nilai 10,59%, kemudian untuk persen rendamen tertinggi kedua berada pada ekstrak etil asetat dengan nilai 5,27% dan persen rendamen yang terendah berada pada ekstrak n-heksan dengan nilai 0,64%. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa kandungan kulit bawang bombay banyak yang bersifat polar karena tertarik pada pelarut polar (etanol).

Adapun skrining fitokimia pada senyawa flavonoid, alkaloid, saponin dan steroid/terpenoid menggunakan analisis Kromatografi Lapis Tipis (KLT) pada ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*). Uji senyawa flavonoid yang telah disemprotkan dengan pereaksi  $AlCl_3$  terdapat noda yang positif mengandung flavonoid. Pada sinar UV 254 nm dan UV 366 nm lempeng mengalami perubahan warna menjadi biru pucat hingga biru intensif, dan untuk sinar tampak tidak terdapat perubahan warna setelah dilakukannya penyemprotan. Uji senyawa alkaloid yang telah disemprotkan dengan pereaksi dragendorff terdapat noda yang positif mengandung alkaloid pada sinar UV 254 nm dan UV 366 nm, dan untuk sinar tampak mengalami perubahan warna setelah dilakukannya penyemprotan menjadi warna kecoklatan dimana ekstrak yang positif mengandung alkaloid akan memunculkan warna coklat atau jingga-coklat [8]. Uji senyawa saponin yang telah disemprotkan dengan pereaksi vanillin-asam sulfat tidak terjadi perubahan warna biru-ungu yang mengartikan bahwa ekstrak kulit bawang bombay negatif mengandung saponin [9]. Uji senyawa steroid/terpenoid yang telah disemprotkan dengan pereaksi Libermann-Burchard terdapat noda yang positif mengandung steroid/terpenoid pada sinar UV 254 nm dan UV 366 nm, dan untuk sinar tampak mengalami perubahan warna setelah dilakukannya penyemprotan menjadi warna merah dimana ekstrak yang positif mengandung steroid akan memunculkan warna hijau-biru sedangkan untuk terpenoid akan memunculkan warna merah [10]. Dapat disimpulkan bahwa hasil skrining fitokimia pada ekstrak etanol 96%, etil asetat dan n-heksan menunjukkan hasil yang positif kecuali pada pengujian saponin.

Pengujian larvasida masing-masing ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) dalam konsentrasi 100 ppm, konsentrasi 300 ppm, konsentrasi 600 ppm, konsentrasi 900 ppm, konsentrasi 1200 ppm dan kontrol positif yaitu abate, yang diuji pada larva *Aedes aegypti*. Setelah perlakuan 24 jam dilihat kematian jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Data pengamatan mortalitas jentik *A.aegypti* menggunakan ekstrak etanol 96%, etil asetat, dan n-heksan kulit bawang bombay (*Allium sp.*). Dari tabel 5,6 dan 7 diatas dilanjutkan ke perhitungan untuk menentukan nilai  $LC_{50}$  (*Lethal Concentration*). Dimana ekstrak etanol kulit bawang bombay (*Allium sp.*) sebesar 109,918  $\mu\text{g/ml}$  kemudian untuk ekstrak etil asetat kulit bawang bombay sebesar 57,540  $\mu\text{g/ml}$  dan untuk ekstrak n-heksan kulit bawang bombay sebesar 159,099  $\mu\text{g/ml}$ . Dimana suatu senyawa dinyatakan toksik apabila  $LC_{50}$  kurang dari 1000 ppm. Hal ini menampakkan bahwa ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) memiliki daya sebagai larvasida terhadap jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) memiliki aktivitas terhadap larvasida dikarenakan terdapat kandungan Alkaloid dan Flavonoid, senyawa metabolit sekunder tersebut merupakan salah satu senyawa yang berperan sebagai larvasida [7]. Analisis probit digunakan buat menentukan konsentrasi berapa yang bisa mematikan 50% ( $LC_{50}$ ) larva dalam 24 jam. Oleh karena itu, dilakukannya uji analisis probit menggunakan program

SPSS. Dimana hasil analisis dapat dilihat pada tabel dibawah: Dapat disimpulkan kalau nilai LC50 pada etanol sebesar 109,918 ppm, n-heksan sebesar 159,099 ppm dan etil asetat sebesar 57,540 ppm.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan bisa disimpulkan sebagai berikut:

1. Ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) mempunyai aktivitas larvasida terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti*.
2. Ekstrak etil asetat memiliki aktivitas larvasida tertinggi kepada larva nyamuk *Aedes aegypti* dibandingkan ekstrak yang menggunakan pelarut etanol dan n-heksan.

## REFERENSI

- [1] World Health Organization. *Comprehensive Guidelines for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever*, Rev. and expanded. ed. ed, SEARO Technical publication series. India: World Health Organization Regional Office for South-East Asia, New Delhi. 2011
- [2] Ladeska, V., dan Rindita. *Analisis Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Umbi Bawang Bombay (*Allium cepa* L.)*. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. 2019
- [3] Vitalia, N. *et.al.*, *Uji Toksisitas Ekstrak Daun Pletakan (*Ruellia tuberosa* L.) Dengan Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)*. Makassar: Universitas Muslim Indonesia. 2020
- [4] Yuliasih, Y., dan Widawati, M., *Aktivitas Larvasida Berbagai Pelarut pada Ekstrak Biji Kayu Besi Pantai (*Pongamia pinnata*) Terhadap Mortalitas Larva *Aedes* spp.* Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara. 2017;13(2):124-132
- [5] Rahmayanti, P. *et.al.* *Uji Potensi Kult Bawang Bombay (*Allium cepa*) Sebagai Larvasida Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti**. Aceh: Akademik Analisi Kesehatan. 2016
- [6] Harsanti, R. S., dan Yasi, R. M., *Pengaruh Jenis Pelarut Pada Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Mortalitas Larva *Aedes aegypti**. Banyuwangi: Universitas PGRI. 2019
- [7] Babu, M. *Larvicidal Activity of Onion (*Allium cepa*) Peel Extracts Against *Anopheles Stephensi**. India: Harath Institute of Higher Education and Research. 2021;7(2).
- [8] Handayani, V. *et.al.*, *Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Batang Kayu Wole Woe Terhadap Larva *Artemia Salina* Leach Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)*. Makassar: Universitas muslim Indonesia; 2022
- [9] Zulfiah, Z., *Uji Toksisitas Ekstrak Daun Pletakan (*Ruellia tuberosa* L) Dengan Pelarut Etanol Dan N-Heksan Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)*. Jurnal Farmasi Sandi Karsa. 2020;6(1):5-11
- [10] Suhaena, A., dan Nuryanti, S., *Skrining Fitokimia Ekstrak Jamur Kancing (*Agaricus bisporus*)*. Makassar: Universtas Muslim Indonesia. 2017;4(1)

**TABEL**

**Tabel 1. Hasil rendamen kulit bawang bombay (*Allium sp.*)**

Jenis ekstrak	Bobot awal simplisia yang ditimbang (g)	Bobot ekstrak yang diperoleh (g)	Rendamen ekstrak (%)
Ekstrak etanol kulit bawang bombay	100	10,59	10,59
Ekstrak etil asetat kulit bawang bombay	100	5,27	5,27
Ekstrak n-heksan kulit bawang bombay	100	0,64	0,64

**Tabel 2. Uji fitokimia pada ekstrak etanol kulit bawang bombay (*Allium sp.*)**

No.	Kandungan kimia	Pereaksi	Hasil	Pustaka
1.	Flavonoid	AlCl <sub>3</sub>	Biru (+)	Biru, Kuning,Hijau (A)
2.	Alkaloid	Dragendorff	Coklat (+)	Coklat, Jingga-Coklat (A)
3.	Saponin	Vanilin Asam Sulfat	(-)	Biru-Ungu (B)
4.	Steroid/ Triterpenoid	Liebermann-Burchard	Biru (+)/ Merah (+)	Hijau-Biru/ Merah (C)

**Tabel 3. Uji fitokimia pada ekstrak etil asetat kulit bawang bombay (*Allium sp.*)**

No.	Kandungan kimia	Pereaksi	Hasil	Pustaka
1.	Flavonoid	AlCl <sub>3</sub>	Biru (+)	Biru, Kuning,Hijau (A)
2.	Alkaloid	Dragendorff	Coklat (+)	Coklat, Jingga-Coklat (A)
3.	Saponin	Vanilin Asam Sulfat	(-)	Biru-Ungu (B)
4.	Steroid/ Triterpenoid	Liebermann-Burchard	Biru (+)/ Merah (+)	Hijau-Biru/ Merah (C)

**Tabel 4. Uji fitokimia pada ekstrak n-heksan kulit bawang bombay (*Allium sp.*)**

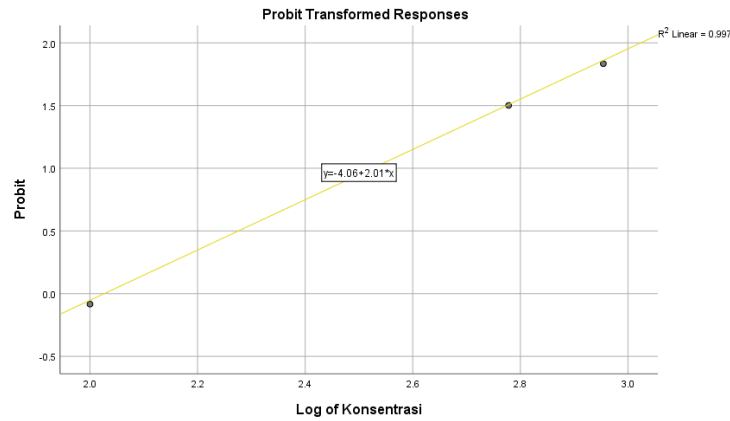
No.	Kandungan kimia	Pereaksi	Hasil	Pustaka
1.	Flavonoid	AlCl <sub>3</sub>	Biru (+)	Biru, Kuning,Hijau (A)
2.	Alkaloid	Dragendorff	Coklat (+)	Coklat, Jingga-Coklat (A)
3.	Saponin	Vanilin Asam	(-)	Biru-Ungu (B)

		Sulfat		
4.	Steroid/ Triterpenoid	Libermann- Burchard	Biru (+)/ Merah (+)	Hijau-Biru/ Merah (C)

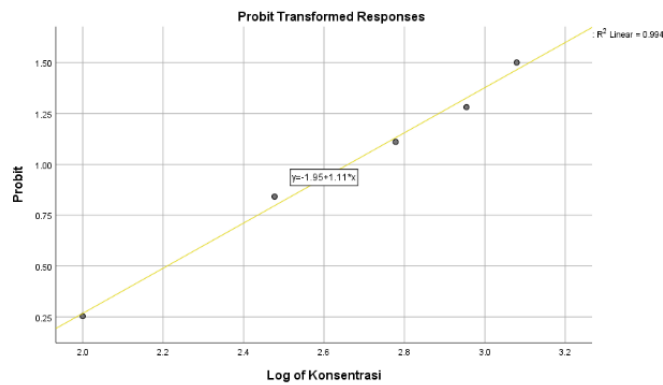
**Tabel 5. Nilai LC<sub>50</sub> ekstrak kulit bawang bombay (*Allium sp.*) terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti***

	Ekstrak pelarut	Estimate	Batas bawah	Batas atas
Kematian larva <i>Aedes aegypti</i> LC <sub>50</sub>	Etanol	109.918	60.973	155.994
	N-Heksan	159.099	79.563	235.280
	Etil Asetat	57.540	5.548	123.939

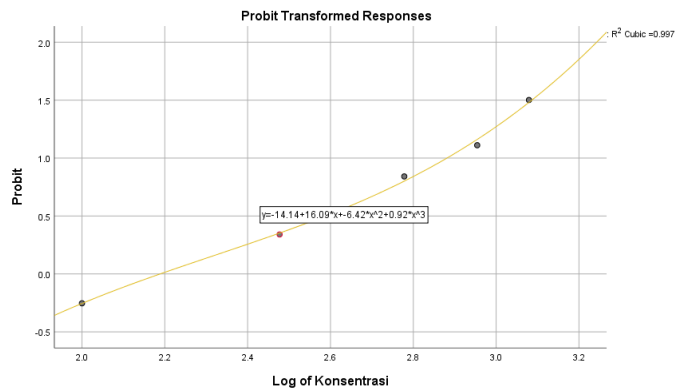
**GAMBAR**



**Gambar 1.** Grafik antara konsentrasi dan nilai probit etanol kulit bawang bombay (*Allium sp.*)



**Gambar 2** Grafik antara konsentrasi dan nilai probit etil asetat kulit bawang bombay (*Allium sp.*)



**Gambar 3.** Grafik antara konsentrasi dan nilai probit n-heksan kulit bawang bombay (*Allium sp.*)