

SKRIPSI
UJI EFEKTIVITAS INSEKTISIDA ANTI NYAMUK
BAKAR DAN ANTI NYAMUK SEMPROT



Geby Lestari
10031381924078

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023

SKRIPSI
UJI EFEKTIVITAS INSEKTISIDA ANTI NYAMUK
BAKAR DAN ANTI NYAMUK SEMPROT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Untuk mengikuti seminar proposal



Geby Lestari
10031381924078

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023

KESEHATAN LINGKUNGAN

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi 27 Maret 2023

Geby Lestari : Dibimbing oleh Dr.Elvi Sunarsih S.KM.M.Kes

Uji Efektivitas Insektisida Antinyamuk Bakar Dan Antinyamuk Semprot

xv,58 Halaman,4 Tabel,3 Gambar,7 Lampiran

ABSTRAK

Nyamuk merupakan vektor penyakit yang banyak berkembang di Indonesia dan dunia,nyamuk yang menjadi akibat dari beberapa penyakit yaitu demam berdarah,cikungunya,demam kuning (*Yellow Fever*) dan lainnya yang bisa menyebabkan gangguan kesehatan manusia hingga kematian.Banyak cara dalam pemberantasan nyamuk mulai dari menggunakan cara alami hingga menggunakan bahan kimia seperti insektisida antinyamuk bakar,antinyamuk semprot dan insektida lainnya.Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas insektisida antinyamuk bakar dan antinyamuk semprot.Ekseprimen yang dilakukan ditemukan bahwa insektisida antinyamuk semprot lebih efektif dari pada insektisida antinyamuk bakar.Untuk lebih memperkuat kevalidan hasil dari eksperimen berikut dilakukan uji ANOVA menggunakan *software* SPSS. Berdasarkan hasil output diatas diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,475.Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dalam analisis anova jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.Oleh karena itu,nilai signifikansi yang didapat dari output diatas yaitu $0,475 > 0,05$ yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jumlah nyamuk yang mati dengan menggunakan tiga jenis perlakuan yaitu kelompok kontrol atau tanpa perlakuan,kelompok antinyamuk bakar,dan kelompok antinyamuk semprot.Dapat disimpulkan bahwa insektisida antinyamuk semprot yang mengandung Transflutrin 21,3 % lebih efektif dalam membunuh nyamuk dari pada insektisida antinyamuk bakar yang mengandung metoflutrin 0,01 % yang kurang efektif dalam membunuh nyamuk.Saran kepada penelitian selanjutnya bisa menggunakan beragam merk dan jenis kandungan insektida lainnya supaya bisa diketahui merk dan kandungan insektisida yang efektif dalam membunuh nyamuk.

Kata kunci : efektivitas,Insektisida,Nyamuk
Kepustakaan : 14 (1997-2022)

Geby Lestari : Guided by Dr.Elvi Sunarsih S.KM.M.Kes

Test Of The Effectiveness Of Mosquito Coil And Mosquito Spray Insecticides

xv, 58 pages, 4 tables, 3 images, 7 appendices

ABSTRACT

Mosquitoes are disease vectors that are widely developed in Indonesia and the world. Mosquitoes are the cause of several diseases, namely dengue fever, chikungunya, yellow fever, and others which can cause human health problems and even death. There are many ways to eradicate mosquitoes starting from using a natural way to using chemicals such as mosquito coils, mosquito sprays, and other insecticides. This study aimed to test the insecticide's effectiveness of mosquito coils and mosquito sprays. Experiments conducted found that mosquito sprays were more effective than mosquito coils. An ANOVA test was carried out using SPSS software to further strengthen the validity of the results of the experiments. Based on the results, a significance value of 0.475 is obtained. Based on the decision-making criteria of the ANOVA test, if the significance value is > 0.05 , then there is no significant difference. Therefore, the significance value obtained from the output above is $0.475 > 0.05$, which means there was no significant difference between the number of dead mosquitoes using the three different treatments, namely the control group, the mosquito coil group, and the mosquito spray group. It can be concluded that the mosquito spray containing Transfluthrin was 21.3% more effective in killing mosquitoes than the mosquito coil which contains 0.01% Metofluthrin. Suggestions for further research would be to use various brands and types of other insecticide contents so that brands and insecticide ingredients that are effective in killing mosquitoes can be identified.

Keywords : effectiveness, insecticide, mosquito

Literature : 14(1997-2022)

Indralaya, 27 Maret 2023

Mengetahui,
Koordinator program studi
Kesehatan Lingkungan



Dr.Elvi Sunarsih S.KM.,M.Kes
NIP.197806282009122004

Pembimbing



Dr.Elvi Sunarsih S.KM.,M.Kes
NIP. 197806282009122004

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah ini berupa skripsi dengan judul “ Uji Efektivitas Insektisida Antinyamuk Bakar dan Antinyamuk Semprot” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada Tanggal 27 Maret 2023 dan telah diperbaiki serta sesuai dengan masukan Timm Penguji Sidang Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, 27 Maret 2023

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Dwi Septiawati S.KM.M.KM
NIP 198912102018032001



Anggota :

1. Yustini Ardillah S.KM.M.PH
NIP 198807242019032015
2. Dr.Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes
NIP 197806282009122004



Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya




Dr. Misnaniarti S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Lingkungan



Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes
NIP. 197806282009122004

 Dipindai dengan CamScanner

RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Geby Lestari
Tempat,Tanggal Lahir: Pedamaran, 13 Oktober 2001
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jalan Letda Bustoni Rekap Desa
Pedamaran 6 Kabupaten Ogan Komering Iliri
No.Telp : 085381042750
Email : gebylestari95@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. Tahun 2007-2013 : SDN 11 Pedamaran
2. Tahun 2013-2016 : SMPN 1 Pedamaran
3. Tahun 2016-2019 : SMAN 1 Pedamaran
4. Tahun 2019-2023 : Program Studi Kesehatan Lingkungan,Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

1. Tahun 2019-2021 : -BPH GPC
-Anggota ESC
2. Tahun 2021-2022 :- BPH KAMMI Al-aqsho
-BPH NADWAH UNSRI
-BPH ESC FKM UNSRI

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penelitian ini, untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program sarjana (S1) Jurusan Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat, penelitian ini berjudul “Uji Efektivitas Anti Nyamuk Bakar dan Anti Nyamuk Semprot”. Karena keterbatasan kemampuan dan pemahaman, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis menerima arahan, nasihat, dan inspirasi dari banyak orang yang terlibat dalam penelitian ini. Sehubungan dengan hal tersebut, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya, Makmun Murod. dan Mislia Contesa. Terima kasih sebanyak-banyaknya yang selalu menjadi support system dalam kondisi apapun, selalu mendoakan, memotivasi, dukungan serta nasehat yang tak henti dipanjatkan untuk kesuksesan penulis dalam mengejar cita-cita.
2. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM. Selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dr.Elvi Sunarsih S.KM.,M.Kes. Selaku Pembimbing Skripsi yang selalu memberikan masukan serta saran yang baik dalam penulisan ilmiah dan selalu sabar membimbing penulis.
4. Ibu Dwi Septiawati S.KM.,M.KM dan Ibu Yustini Ardilla S.KM., M.Ph. Selaku dosen penguji yang ikut berperan aktif dalam penyusunan skripsi penulis.
5. Seluruh keluarga yang ikut serta berpartisipasi mendoakan demi kelancaran penulis dalam mengerjakan skripsi, terutama kepada kak Gio, ayuk iin, ayuk nova, kak rachman dan ponakan kesayangan Qisyah, Jasmine dan Zain.

6. Dosen FKM terkhusus dosen pengajar jurusan Kesehatan lingkungan yang telah ikhlas memberikan bekal ilmu yang tak terhingga, serta staf administrasi Kesehatan lingkungan yang telah membantu dalam dokumen yang dibutuhkan dalam skripsi
7. Seluruh mbak dan kakak kakak yang telah menyempatkan waktunya untuk membantu, mensupport dan mau direpotkan selama proses penulisan skripsi dan jurnal.
8. Kepada kakak tingkat saya yang ada di organisasi baik di KAMMI, ESC, NADWAH maupun yang berada di luar UNSRI merupakan kating terbaik saya yang selalu mensupport walaupun terkadang dari kejauhan jarak yang ada.
9. Teman-teman angkatan 2019, terima kasih, telah banyak mengukir kenangan selama semasa kuliah, suka duka sama-sama
10. Sahabat tercinta, di purple house, rara, arin, sinta dan ades terima kasih telah banyak memberikan pundak disaat penulis kehilangan arah.
11. Sahabat yang selalu di repotkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini, mithamifta, anis, iwi terima kasih yang tak terhingga, sudah sangat sabar menghadapi penulis yang super duper manja ini.
12. Sahabat sodara BA 12 Palembang malta, nada, rahma, barian dan kak hans, banyak terima kasih, kalian luar biasa atas dukungan, motivasi dan kepedulian kalian dengan penulis.
13. Semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, terima kasih dukungan dan motivasinya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan untuk penelitian selanjutnya dan semoga bisa bermanfaat dan memberikan informasi bagi pembaca.

Indralaya, 27 Maret 2023

Geby Lestari

10031381924078

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEBUTUHAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik universitas sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Geby Lestari
Nim : 10031381924078
Program Studi : Kesehatan Lingkungan
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada fakultas Kesehatan masyarakat universitas sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**UJI EFEKTIVITAS INSEKTISIDA ANTI NYAMUK BAKARDAN ANTI
NYAMUK SEMPROT**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalty noneksklusif ini universitas sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media /formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat :di Indralaya

Pada Tanggal : 29 Maret 2023

Yang Menyatakan,



Geby Lestari

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat.....	5
1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.5.2 Lingkup Materi.....	6
1.5.3 Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1.1 Pengertian Vektor.....	7
2.1.2 Perilaku Nyamuk.....	7
2.2 Insektisida.....	9
2.2.2 Jenis Insektisida.....	9
2.4 Penelitian Terdahulu.....	14
2.5 Kerangka Teori.....	18
2.6 Kerangka Pikir.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.2 Menentukan Sampel Penelitian.....	23
B. Cara Kerja.....	25
Hipotesis.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	39
4.1 Hasil.....	39
BAB V PEMBAHASAN.....	42
5.1 Pembahasan.....	42
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
6.1 Kesimpulan.....	49
6.2 Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	20
Tabel 2.2 Definisi Istilah Penelitian.....	26
Tabel 4.1 Hasil uji.....	32
Tabel 4.2 hasil uji Anova.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 hasil penelitian.....	34
----------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit tular vektor (vektor borne diseases) seperti malaria, DBD yang diakibatkan oleh vektor nyamuk masih banyak ditemukan di wilayah Indonesia terutama di Indonesia bagian timur seperti Sulawesi, Kalimantan dan Sumatera (Andi,2017).

Sumatera Selatan menjadi provinsi kedua tertinggi untuk lahan basahi terluas di Indonesia yang berakibat untuk menjadi tempat perindukan nyamuk, menurut penelitian (Andi,2017 & Aditama ,2012) Bahwa nyamuk hidup dan berkembang biak di daerah dan tempat tertentu seperti rawa-rawa (lahan basah), persawahan, maupun pegunungan.

Vector borne deseases menjadi penyumbang faktor penyakit menular yang mengakibatkan kesakitan hingga kematian per tahunnya.seperti malaria yang menjadi penyakit yang disebabkan oleh vektor nyamuk Anopeles.Hal ini yang menyebabkan peningkatakan angka kasus kematian dunia.

Beberapa *vector Borne deseases* diantaranya DBD,demam kuning,chikungunya dan banyak lainnya,yang berakibat pada kesehatan manusia,penyakit tular vektor ini yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan kebiasaan masyarakat dalam mencegahnya.

Kasus DBD per tanggal 30 November 2020 sebanyak 73,35% atau 377 kabupaten/kota sudah mencapai Incident Rate (IR) kurang dari 49/100.000 penduduk.Proporsi penderita DBD tertinggi pada rentang usia 15 sampai 44 tahun yaitu sebanyak 37,45 % adapun untuk angka mortalitas tetinggi pada usia 1 sampai 4 tahun yaitu sebanyak 28,57 % (Kemenkes RI,2021).Upaya pengendalian nyamuk dapat dilakukan dengan pemutusan siklus hidup nyamuk, misalnya pemberantasan pada stadium larva yaitu dengan larvasida. Masyarakat sampai saat ini lebih memilih penggunaan pestisida kimia.

Padahal untuk penggunaan pestisida yang berulang-ulang akan menimbulkan masalah baru yaitu membunuh serangga yang bukan target dan timbulnya resistensi(Widiyanti, NLM., Muyadihardje, S,2004).

Ada 6 penyakit tular vektor yang masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia, yaitu : Malaria, Demam Berdarah Dengue (DBD), Filariasis, Chikungunya, Japanese Encephalitis, dan Pes. Penyakit-penyakit ini berpotensi menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) dan pengendaliannya merupakan prioritas Pembangunan Kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Penyakit tular vektor ditularkan dari manusia ke manusia atau dari hewan ke manusia oleh serangga, yaitu nyamuk dan pinjal. Upaya pengendalian vektor telah dilaksanakan di Indonesia sejak enam dekade atau sekitar 60 tahun yang lalu. Upaya ini mencakup deteksi jenis vektor nyamuk dan serangga lainnya yang berpotensi menularkan penyakit tular vektor (*Vektor Borne Diseases*). Upaya ini juga diperkuat dengan kegiatan surveilans vektor untuk memantau perkembangan dan penyebarannya.

Sebanyak 25 jenis nyamuk telah terbukti berperan sebagai vektor Malaria di Indonesia dan 22 jenis nyamuk terbukti berperan sebagai vektor Filariasis. Telah dibuat pula peta penyebaran berbagai jenis nyamuk yang berpotensi menularkan DBD dan Chikungunya. Sedangkan, penyebaran 11 jenis nyamuk yang berpotensi menularkan Japanese Encephalitis juga telah terdeteksi Indonesia. Selain itu dilakukan pula pengendalian vektor dengan intervensi kimiawi menggunakan insektisida, intervensi biologis dengan memanfaatkan hewan pemangsa serangga, dan intervensi lingkungan. Upaya pengendalian vektor juga diperkuat dengan penggunaan kelambu di seluruh daerah endemis malaria, dan pada kurun waktu tahun 2009 - 2014 telah didistribusikan sebanyak 15 juta kelambu berinsektisida.

Upaya yang dilakukan oleh masyarakat dalam mencegah penularan DBD adalah dengan menekan populasi *Aedes spp.* menggunakan insektisida komersial yang banyak beredar di pasaran. Upaya ini dibentuk dari kepercayaan masyarakat bahwa keberadaan nyamuk merupakan model naturalistik, yaitu sifat alamiah larva nyamuk akan selalu berada di

kontainer air sekitar pemukiman penduduk, mengalami siklus hidup menjadi dewasa, dan beraktifitas di dekat manusia (Pujiyanti A,dkk.,2016)

Kepercayaan ini menjadi pertimbangan masyarakat untuk memilih insektisida komersial yang dianggap lebih mudah digunakan, ekonomis, memiliki aroma khusus, dan mampu membunuh nyamuk dalam waktu singkat(Wahyono TYM, Oktarinda,2016).Prasetyowati et al.menyimpulkan bahwa masyarakat di Jakarta Timur lebih menyukai menggunakan insektisida kesehatan komersial dari golongan piretroid dengan formulasi aerosol untuk mengendalikan *Ae. Aegypti* (Prasetyowati H, Astuti EP, Ruliansyah A.2016).Penggunaan insektisida komersial yang bersifat sintetik dari satu golongan tertentu secara terus menerus dan berlangsung lama dapat menimbulkan galur *Ae. aegypti* yang resisten (Sunaryo, Astuti P, Widiastuti D,2016).

Hal ini dapat menghambat upaya pemerintah dalam menekan angka kesakitan DBD. Kasus DBD yang cenderung terus mengalami peningkatan di Provinsi Sumatera Selatan pun membentuk persepsi masyarakat untuk menggunakan insektisida komersial guna menekan populasi *Aedes spp.*, sehingga dapat mencegah penularan DBD. Sejauh ini diketahui bahwa kebiasaan masyarakat Sumsel dalam menggunakan insektisida komersial dalam jenis antinyamuk semprot dan antinyamuk bakar untuk mengendalikan Vektor nyamuk di rumah.Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji tentang keefektivan antinyamuk tersebut.

Pemakaian insektisida rumah tangga adalah upaya yang paling banyak digunakan masyarakat untuk mengurangi gangguan kenyamanan dan kesehatan karena nyamuk.Hasil penelitian Prasetyowatio dan Widiastuti menunjukkan bahwa insektisida rumah tangga digunakan oleh lebih dari 50% masyarakat di Provinsi DKI dan Provinsi DIY. Penggunaan insektisida rumah tangga di masyarakat perlu dikaji efektivitasnya karena tingkat penggunaannya yang tinggi dapat memicu beberapa dampak negatif.

Penggunaan insektisida rumah tangga dapat menimbulkan beberapa dampak negatif terhadap kesehatan. Insektisida rumah tangga diketahui dapat menyebabkan keracunan pada manusia.⁶Selain itu, terjadinya resistensi

terhadap insektisida pada populasi nyamuk vektor di beberapa daerah di Indonesia juga sangat dimungkinkan dipengaruhi oleh penggunaan insektisida rumah tangga.⁵ Kesadaran masyarakat untuk menggunakan insektisida rumah tangga secara rasional sangat diperlukan untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan.

Beberapa penelitian tentang penggunaan insektisida rumah tangga telah dilakukan sebelumnya. Penelitian oleh Prasetyowati⁴ yang dilakukan di Jakarta Timur hanya memberikan gambaran tentang jenis insektisida rumah tangga dan tidak menghubungkan dengan keberadaan vektor di lokasi penelitian. Sedangkan penelitian Widiastuti⁵ yang dilakukan di Provinsi DIY melaporkan tentang penggunaan insektisida rumah tangga dan dikaitkan dengan keberadaan jentik *Ae. aegypti* serta posisi kontainer di lokasi penelitian. Pada penelitian ini, dilakukan survei mengenai penggunaan insektisida rumah tangga dan dikaitkan dengan infestasi *Ae. aegypti* di lokasi penelitian. Infestasi *Ae. aegypti* dilihat dari nilai indeks entomologi di lokasi penelitian. Diasumsikan jika penggunaan insektisida rumah tangga efektif, maka indeks entomologi di lokasi tersebut akan menunjukkan nilai yang ideal.

Berdasarkan uraian diatas, maka muncul pertanyaan penelitian sebagai rumusan masalah yaitu “Bagaimana keefektivan insektisida antinyamuk bakar dan antinyamuk semprot “

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menguji efektivitas insektisida antinyamuk bakar dan antinyamuk semprot.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis keefektivan kandungan zat kimia yang ada pada antinyamuk tersebut.
2. Mengetahui jumlah sampel yang mati pada saat dilakukan pengujian.
3. Mengetahui pada menit keberapa sampel akan mati ketika diberi perlakuan.
4. Mengetahui keefektivan antinyamuk bakar dan antinyamuk semprot dalam membunuh nyamuk.
5. Mengetahui kondisi fisik sampel setelah dilakukan pengujian,apakah sampel tersebut mengalami cacat organ atau hanya pingsan lalu mati.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Peneliti bisa mengaplikasikan ilmu beserta teori yang didapatkan selama kuliah di Jurusan Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya.
2. Menambah wawasan dan pengalaman peneliti di bidang kesehatan lingkungan khususnya tentang insektisida nyamuk.

1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

1. Sebagai bahan pembelajaran bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada umum dan khususnya bagi peminatan kesehatan lingkungan.
2. Dapat dijadikan acuan informasi civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat terkait efektivitas penggunaan insektisida nyamuk.
3. Sebagai bahan penilaian terkait pemahaman mahasiswa selama melakukan studi di fakultas kesehatan masyarakat.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilakukan di laboratorium Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.5.2 Lingkup Materi

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana keefektifan insektisida kimia yang beredar di pasaran untuk mengendalikan vektor nyamuk.

1.5.3 Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara ekperimental pada sampel nyamuk yang dilakukan di laboratorium fakultas kesehatan masyarakat dengan bahan acuan materi dari jurnal terkain dan dari penelitian sebelumnya yang selaras dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Basri, S., & Hamzah, E. *Penggunaan Abate dan Bacillus Thuringensis var. Israelensis di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda Wilayah Kerja Sanggata Terhadap Kematian Larva Aedes sp.* Al-Sihah: The Public Health Science Journal 2017, 9(1).
- Christella, A. C., Makimian, R., & Dewi, R. *The Effect Of Basil (Ocimum basilicum) Leaves Extract As Biolarvacide Against Aedes Aegypti Larvae.* Damianus Journal Of Medicine 2020, 19(1), 24-29.
- Federer, W. T. *Experimental Design Theory And Application.* New Delhi:Oxford and IBH Publishing Co 1977. 2
- Mustafa, H. *et al, 'Efektivitas Anti Nyamuk Bakar berbagai Merk terhadap Aedes Aegypti'*, 2019. pp. 654–658.
- Shinta, S., Sukowati, S., & Fauziah, A. (2008). Kerentanan nyamuk *Aedes aegypti* di Daerah Khusus Ibukota Jakarta dan Bogor terhadap insektisida malathion dan lambdacyhalothrin
- Simoy, M., Simoy, M., & Canziani, G. (2015). The effect of temperature on the population dynamics of *Aedes aegypti*. *Ecological Modelling*, Volume 314, Hal 100- 110.
- Tri Yunis Miko Wahyonoa & Oktarinda. *Penggunaan Obat Nyamuk dan Pencegahan Demam Berdarah di DKI Jakarta dan Depok.* Departemen Epidemiologi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Pusat Riset Epidemiologi dan Surveilans, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. 2016
- Usavadee T et all, *Larval occurrence. Oviposition Behaviour and biting Activity of Potential Mosquito Vectors of Dengue on Samui Island, Thailand,* Journal of Vector Ecology, Vol. 26(2): 2001: 172-180.
- Wigati, R. A. and Susanti, L., *Kelurahan Kutowinangun Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit , Salatiga . de , Attitude And Characteristic 2012 ;, 7 + & 20081 , 7 < 6 Practice On The Usin"*, pp. 130–141.

