



**ANALISIS EFEKTIVITAS LARVITRAP MENGGUNAKAN
AKTRAKTAN BIJI JINTEN UNTUK MENGETAHUI
KEBERADAAN JUMLAH JENTIK/LARVA *Aedes Aegypti*
DI KELURAHAN RAJABASA RAYA BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2019**

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : MARENTI YUSIKA
NIM : 10011381520149**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**



**ANALISIS EFEKTIVITAS LARVITRAP MENGGUNAKAN
AKTRAKTAN BIJI JINTEN UNTUK MENGETAHUI
KEBERADAAN JUMLAH JENTIK/LARVA *Aedes aegypti*
DI KELURAHAN RAJABASA RAYA BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2019**

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : MARENTI YUSIKA
NIM : 10011381520149**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**



**ANALISIS EFEKTIVITAS LARVITRAP MENGGUNAKAN
AKTRAKTAN BIJI JINTEN UNTUK MENGETAHUI
KEBERADAAN JUMLAH JENTIK/LARVA *Aedes Aegypti*
DI KELURAHAN RAJABASA RAYA BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2019**

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : MARENTI YUSIKA
NIM : 10011381520149**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Juli 2019

Yang bersangkutan,



Marenti Yusika

NIM. 10011381520149

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul “Analisis Efektivitas Larvitrap Menggunakan Atraktan Biji Jinten Untuk Mengetahui Keberadaan Jumlah JPentik/Larva *Aedes aegypti* Di Kelurahan Rajabasa Indah/Raya Bandar Lampung 2019” telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 31 Juli 2019 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Juli 2019




Ketua:

1. Dr. H. A. Fickry Faisya, S.K.M.M.Kes
NIP. 196406211988031002

()

Anggota:

2. Amrina Rosyada, S.K.M., M.PH
NIP. 199304072019032020
3. Dr. Rico Januar S., S.K.M., M.Kes(Epid)
NIP. 198101212003121002
4. Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes
NIP. 197806282009122004

()
()
()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Iwan Sria Budi, S.K.M., M.Kes
NIP. 197712062003121003

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil penelitian skripsi ini dengan judul “Analisis Efektivitas Larvitrap Menggunakan Atraktan Biji Jinten Untuk Mengetahui Keberadaan Jentik/Larva *Aedes aegypti* Di Kelurahan Rajabasa Indah/Raya Bandar Lampung Tahun 2019” telah disetujui untuk diseminarkan pada tanggal Juli 2019

Indralaya, Juli 2019

Pembimbing:

1. Yustini Ardillah, S.K.M., M.PH
NIP. 198807242019032015

()

RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Marenti Yusika
Tempat, Tanggal Lahir : Tanjung Enim, 13 Maret 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jalan Sekundang Wilayah Timur Dusun Tanjung Enim RT 001/RW 003 Tanjung Enim
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
No. Hp : 082269939153
Email : marenti_yusika@yahoo.co.id

Riwayat Pendidikan :

1. Tahun 2001-2003 TK Muhammadiyah Tanjung Enim
2. Tahun 2003-2009 SD N 2 Lawang Kidul
3. Tahun 2009-2012 SMP N 2 Lawang Kidul
4. Tahun 2012-2015 SMA N 2 Muara Enim
5. Tahun 2015-sekarang Universitas Sriwijaya
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan
Kesehatan Lingkungan

Pengalaman Organisasi :

1. 2016-2017 Anggota IMMETA
2. 2017-2018 Staff Departemen Sekretaris IMMETA(Ikatan Mahasiswa Muara Enim Tanjung)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Swt, yang telah memberikan rindha serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Analisis Penerapan Program Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare di wilayah kerja Puskesmas Talang Aur Kabupaten Ogan Ilir”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Terima kasih yang tak pernah putus untuk kedua orang tua terutama kepada bapak saya Julianto dan Ibu saya Karmini yang selalu memberikan doa dan ridhonya dalam setiap aktivitas serta memberikan motivasi yang sangat luar biasa.
2. Bapak Iwan Stia Budi, S.KM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Yustini Ardillah, S,KM, M.PH dan Bu Elvi Sunarsih, S..K.M,M.Kes selaku pembimbing atas masukan dan kesabaran dalam membimbing penulis.
4. Teman-temanku pejuang skripsi. Terimakasih untuk semua dukungan dan motivasinya.
5. Teman-teman seperjuangan FKM UNSRI 2015 terkhusus anak bimbingan Ibu Yustini Ardillah,S.KM, M.PH. terima kasih untuk semua dukungan dan motivasinya.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan proposal ini. Akhirnya, penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat.

Indralaya, 2019

Marenti Yusika

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat bagi Peneliti	6
1.4.2 Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	6
1.4.3 Manfaat bagi Universitas Sriwijaya	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.5.1 Lokasi	7
1.5.2 Waktu	7
1.5.3 Materi	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Mengenai Nyamuk.....	8
2.1.1 Vektor Dengue.....	8
2.1.2 <i>Aedes aegypti</i>	9
2.1.3 Surveilans Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	9
2.2 Cara Penularan Nyamuk DBD	10
2.2.1 Penyebab Penyakit DBD	10
2.2.2 Cara Penularan Penyakit DBD	10
2.3 Nyamuk Penularan DBD.....	11
2.3.1 Ciri-ciri Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	11
2.3.2 Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i>	12
2.3.3 Tempat Berkembangbiak Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	16
2.3.4 Gejala Klinis Penyakit Dengue.....	17
2.4 Cara Melakukan Pemeriksaan Jentik Oleh Jumantik.....	18
2.4.1 Cara-cara Meriksa Jentik.....	18
2.4.2 Perindukan Nyamuk Diluar Rumah/Bangunan.....	18
2.4.3 Perindukan Nyamuk Didalam Rumah/Bangunan	19
2.5 Pengendalian Vektor	20
2.6 Ovitrap.....	21
2.6.1 Media Ovitrap	22
2.6.2 Bahan Media Untuk Bertelur (ovitrap)	22
2.6.3 Kasa Penutup.....	22
2.6.4 Atraktan.....	22
2.7 Tanaman Jinten	24

2.8 Penelitian Terkait	26
2.9 Kerangka Teori.....	27
BAB III KERANGKA PIKIR	
3.1 Kerangka Konsep	30
3.2 Definisi Operasional.....	31
3.3 Hipotesis.....	32
BAB IV METODELOGI PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian.....	33
4.1.1 Waktu & Tempat Penelitian.....	33
4.1.2 Rancangan Penelitian	33
4.2 Populasi & Sampel Penelitian.....	35
4.2.1 Populasi	35
4.2.2 Sampel.....	35
4.3 Jenis Cara & Alat Pengumpulan Data.....	38
4.3.1 Data Primer	38
4.3.2 Data Skunder.....	38
4.3.3 Alat Bahan & Langkah Kerja.....	38
4.4 Pengolahan Data.....	40
4.4.1 Editing Data	40
4.4.2 Coding Data	40
4.4.3 Entry.....	40
4.4.4 Cleaning	40
4.5 Analisis & Penyajian Data	40
4.5.1 Analisa Univariat	40
4.5.2 Analisa Bivariat.....	41
BAB V HASIL PENELITIAN	
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	42
5.1.1 Sejarah Singkat Kelurahan Rajabasa Raya	42
5.1.2 Keadaan Geografis	43
5.1.3 Keadaan Demografi.....	44
5.1.4 Sosial Ekonomi & Budaya	44
5.2 Pengolahan Data.....	44
5.2.1 Analisa Univariat.....	44
5.2.2 Analisa Bivariat.....	46
BAB VI PEMBAHASAN	
6.1 Keterbasaan Penelitian	50
6.2 Pembahasan.....	50
6.2.1 Efektivitas Atraktan.....	50
6.2.2 Potensi Penggunaan Larvitrap.....	52
6.2.3 Posisi Penempatan.....	54
6.2.4 Warna Larvitrap	55
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	57
7.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional	31
Tabel 5.1.1 Distribusi berdasarkan konsentrasi	44
Tabel 5.1.2 Distribusi posisi dan warna	45
Tabel 5.2.1 Perbedaan berbagai konsentrasi	46
Tabel 5.2.2 Perbedaan jumlah jentik di dalam	47
Tabel 5.2.3 Perbedaan jumlah jentik di luar	49
Tabel 5.2.4 Berdasarkan warna hitam.....	48
Tabel 5.2.5 Berdasarkan warna putih.....	49

DAFTAR BAGAN

Tabel 2.1 Bagan Kerangka Teori	27
Tabel 3.1 Bagan Kerangka Konsep.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Penularan Penyakit DBD.....	10
Gambar 2.2 Nyamuk <i>Aedes aegyti</i>	11
Gambar 2.3 Siklus Hidup Nyamuk	12
Gambar 2.4 Telur Nyamuk <i>Ades aegypti</i>	12
Gambar 2.5 Larva/ Jentik <i>Ades aegypti</i>	16
Gambar 2.6 Pupa <i>Ades aegypti</i>	17
Gambar 2.7 Ovitrap.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian Kesbangpol
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian Balai Litbangkes Baturaja
Lampiran 4	Surat Balasan Izin Penelitian Kesbangpol
Lampiran 5	Surat Balasan Izin Penelitian Dinas Kesehatan
Lampiran 6	Surat Selesai Penelitian Balai Litbangkes Baturaja
Lampiran 7	Hasil Analisis Atraktan Biji Jinten
Lampiran 8	Output Hasil
Lampiran 9	Informed Consent
Lampiran 10	Dokumentasi Penelitian

Marenti Yusika

Analisis Efektivitas Larvitrap Menggunakan Atraktan Biji Jinten Untuk Mengetahui Keberadaan Jumlah Jentik/Larva *Aedes Aegypti* Di Kelurahan Rajabasa Raya Bandar Lampung 2019
Xvi + 87 halaman + 7 tabel + 8 gambar + 13 lampiran

ABSTRAK

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan salah satu vektor penyakit yang diwaspadai dan dapat menyebabkan Demam Berdarah Dengue. Modifikasi larvitrap menggunakan atraktan jarang dilakukan sehingga perlu dilakukan di Indonesia sehingga perlu dilakukan penelitian. Salah satu atraktan yang digunakan adalah biji jinten penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh efektivitas larvitrap menggunakan atraktan biji jinten untuk mengetahui keberadaan jentik/larva *Aedes aegypti* di Kelurahan Rajabasa Indah/Raya. Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen* dengan rancangan *non-randomized posttest control group design*. Subjek penelitian adalah jentik/larva *Aedes aegypti*. Larvitrap di buat dari ember plastik berwarna hitam dan putih, dan ditutup dengan kassa. Larvitrap di isi atraktan biji jinten konsentrasi 5% pada jenis larvitrap tersebut. Lokasi penelitian adalah Kelurahan Rajabasa Raya. Sampel penelitian sebanyak 18 rumah ditentukan dengan menggunakan *simple random sampling*. Analisis data secara univariat dan bivariat dengan metode Mann-Whitney dan Kruskal-Wallis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan konsentrasi 5% *Aedes* yang terperangkap sebanyak 28,44 butir selama penelitian. Berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi penggunaan larvitrap yaitu sebanyak 118 jentik yang terperangkap. Dengan sebaran 73 jentik pada larvitrap di dalam rumah dan 45 jentik di luar rumah. Jumlah jentik *Aedes* yang terperangkap pada jenis larvitrap ember berwarna hitam adalah 92 jentik dan ember putih 26 jentik (p value < 0,001). Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan larvitrap menggunakan atraktan biji jinten untuk mengetahui keberadaan jumlah jentik *Aedes aegypti*, serta dari semua variabel penelitian berpengaruh terhadap jumlah jentik *Aedes aegypti*. Disarankan kepada masyarakat untuk dapat menggunakan jenis larvitrap ember plastik dan di isi atraktan biji jinten konsentrasi 5% sebagai alat pengendalian vektor yang mudah, murah dan produktif, serta tidak menimbulkan resistensi.

ABSTRACT

Aedes aegypti is one of vector that should be watched and can cause Dengue Hemorrhagic Fever. Larvitrap modifications by using attractants are still rarely carried out in Indonesia. It was necessary to study which of the most effective attractant. One of the attractants used was cumin seeds. The aim of this study was to determine the effect of larvitrap effectiveness using cumin seed attractants to determine the presence of *Aedes aegypti* larvae / larvae in Rajabasa Indah / Raya village This study used a quasi-experimental design with a non-randomized posttest control group design. The research subjects were larvae / larvae of *Aedes aegypti*. Larvitrap is made from black and white plastic buckets, and covered with gauze. Larvitrap in the contents of the cumin seed attractant concentration of 5% in the larvitrap type. The research location is Rajabasa Raya Village. The research sample of 18 houses was determined using simple random sampling. Univariate and bivariate data analysis using Mann-Whitney and Kruskal-Wallis methods The results showed that using a 5% concentration of trapped *Aedes* was 28.44 grains during the study. Based on the results of the study showed that the potential use of larvitrap is as many as 118 larvae trapped. With a distribution of 73 larvae in the house and 45 larvae outside the house. *Aedes* larvae trapped in black bucket larvitrap types are 92 larvae, 26 larvae in white buckets, there are differences between black and white larvitrap and bucket types (p value < 0.001). The conclusion of this study is that larvitrap uses cumin seed attractants to determine the presence of *Aedes aegypti* larvae, and from all study variables influencing the number of *Aedes aegypti* larvae. It is recommended to the public to be able to use the plastic bucket larvitrap type and the cumin concentration of 5% as a vector control tool that is easy, inexpensive and productive, and does not cause resistance.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes
NIP. 197806282009122004

Indralaya, Juli 2019
Pembimbing



Yustini Ardillah, S.K.M., M.PH
NIP. 198807242019032015

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan adalah sumber kebutuhan dasar setiap manusia untuk hidup produktif. Pencegahan dan pemeliharaan kesehatan seharusnya lebih diperhatikan daripada pengobatan. Namun saat ini hal tersebut masih kurang diperhatikan oleh masyarakat sehingga masalah kesehatan belum bisa terselesaikan dengan baik. Hal tersebut perlu diperhatikan terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Selain itu di negara maju terjadi pergeseran pola penyakit dari penyakit menular menjadi penyakit non-infeksi. Penyakit menular di Indonesia merupakan faktor utama penyebab kematian dan morbiditas (Budiarto, 2001).

Salah satu penyakit menular yang sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan yang utama di Indonesia adalah Demam Berdarah Dengue (DBD). Menurut Ginanjar (2008), penyakit DBD disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk betina *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang telah terinfeksi oleh virus dengue dari penderita DBD lainnya.

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan satu diantara penyakit yang ditularkan melalui vektor yang masih menjadi masalah kesehatan secara global terutama di negara berkembang termasuk Indonesia. Penyakit ini masalah ini menjadi serius terutama di daerah perkotaan yang padat penduduknya. Tahun 2007, Departemen Kesehatan (Depkes) melaporkan bahwa Angka Bebas Jentik (ABJ) di seluruh Provinsi Indonesia adalah berkisar antara 30,7 % (Sulawesi Tengah) hingga 96% (Jawa Barat). Kejadian DBD menyebar 33 Provinsi di Indonesia, jumlah Kabupaten atau Kota yang tertular mencapai 357 Kabupaten atau Kota (Aditama 2009).

Setiap 10 tahun, jumlah kasus DBD rata-rata tahunan yang dilaporkan ke WHO terus meningkat secara eksponensial. Dari tahun 2000 sampai 2008, jumlah kasus rata-rata tahunan adalah 1.656.870, atau hampir tiga setengah kali angka untuk tahun 1990-1999, yaitu 479.848 kasus. Pada tahun 2008, tercatat 69

negara dari wilayah WHO di Asia Tenggara, Pasifik Barat dan Amerika melaporkan aktivitas demam berdarah (Kemenkes, 2016b).

Pada tahun 2014 jumlah penderita DBD yang dilaporkan meningkat dari 1.081 kasus menjadi 8.030 kasus pada tahun 2015. Provinsi dan Kabupaten yang melaporkan jumlah KLB DBD dari tahun 2014-2015 juga meningkat, yaitu dari 5 Provinsi dan 21 Kabupaten pada tahun 2014 menjadi 7 Provinsi dan 69 Kabupaten pada tahun 2015 (Kemenkes, 2016 b).

Sedangkan penyakit DBD di wilayah UPT Puskesmas Rajabasa Indah pada tahun 2015 terdapat angka kasus DBD mencapai 43 kasus, pada tahun 2015-2016 angka kasus DBD meningkat mencapai 117 kasus dan pada tahun 2017 angka kasus DBD mencapai 61 kasus, pada tahun 2018 mencapai 58 kasus dan pada tahun 2019 dari bulan Januari sampai Mei mencapai 77 kasus. Angka ABJ (Angka Bebas Jentik) meningkat mencapai (86%). Dan jumlah yang di PE (Penyelidikan Epidemiologi) pada tahun 2015 mencapai 59 kasus DBD, pada tahun 2016 jumlah yang di PE meningkat mencapai 94 kasus DBD dan pada tahun 2017 jumlah yang di PE mencapai 62 kasus DBD (Puskesmas Raja Basa Indah)

Dari data kasus DBD tersebut, bahwa masalah DBD menjadi masalah di UPT Puskesmas kelurahan Rajabasa Indah karena pada tahun 2015 urutan kedua, tahun 2016 urutan pertama dan tahun 2017 urutan keempat dan menjadi masalah karena penduduknya yang padat di bandingkan urutan tiga teratas. Demam Berdarah *Dengue* dan Demam *Dengue* (DD) adalah penyakit demam akut yang dapat menyebabkan kematian dan disebabkan oleh empat serotipe virus dan genus *Flavivirus*, virus RNA dan keluarga *Flaviviridae*. Infeksi oleh salah satu serotipe virus tersebut, dan kekebalan sementara dalam waktu pendek terhadap serotipe virus *Dengue* lainnya. Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan masalah kesehatan masyarakat terutama negara yang beriklim tropis maupun sub tropis. Bahkan distribusi virus DBD sangat cepat, bahkan sangat meluas penyebarannya. Faktor risiko penularan DBD salah satunya adalah pertumbuhan penduduk perkotaan yang cepat, mobilisasi penduduk karena membaiknya sarana dan prasarana transportasi dan terganggu atau melemahnya pengendalian populasi sehingga memungkinkan terjadinya KLB (Kejadian Luar Biasa)

(Kemenkes RI, 2014). *Dengue* ditularkan oleh genus *Aedes*, nyamuk yang tersebar luas di daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia. *Breakbone Fever* atau yang sering disebut Demam *Dengue* yang juga merupakan penyakit virus yang ditularkan oleh nyamuk pada manusia (Kemenkes RI, 2011)

Penularan penyakit dilakukan oleh nyamuk betina yang menghisap darah. Hal itu dilakukannya untuk memperoleh asupan protein yang diperlukannya untuk memproduksi telur. Pengisapan darah dilakukan dari pagi sampai petang dengan dua puncak waktu yaitu pada saat setelah matahari terbit (8.00-10.00) dan saat sebelum matahari terbenam (15.00-17.00). Nyamuk jantan tidak membutuhkan darah, dan memperoleh energi dari nektar bunga maupun tumbuhan lainnya. Nyamuk jantan tersebut sangat menyukai area yang gelap dan benda-benda berwarna hitam atau merah (Djakaria, 2000).

Aedes aegypti adalah vektor utama penyakit DBD di daerah tropik. Nyamuk yang berasal dari Afrika ini kemudian menyebar melalui sarana transportasi ke negara lain di Asia dan Amerika. Di Asia, *Ae.aegypti* merupakan satu-satunya vektor yang efektif menularkan DBD, karena tempat perindukannya berada di sekitar rumah dan hidupnya tergantung pada darah manusia berulang-ulang (Chahaya, 2003).

Tempat perindukan *Ae.aegypti* di daerah asalnya (Afrika) berbeda dengan di Asia. Di Afrika nyamuk hidup di hutan dan tempat perindukannya pada genangan air di pohon. Di Asia nyamuk hidup di hutan dan tempat perindukannya pada genangan air bersih buatan manusia. Tempat perindukan *Ae.aegypti* dapat dibedakan atas tempat perindukan sementara, permanen, dan alamiah. Tempat perindukan sementara terdiri dari berbagai macam tempat penampungan air (TPA), termasuk kaleng bekas, pecahan botol, pecahan gelas, talang air, vas bunga, dan tempat yang dapat menampung genangan air bersih. Tempat perindukan permanen adalah TPA untuk keperluan rumah tangga seperti bak penampungan air, reservoir air, bak mandi, gentong air. Tempat perindukan alamiah berupa genangan air seperti pada pohon, yaitu pohon kelapa, pohon pisang, pohon aren serta potongan pohon bambu (Chahaya, 2003).

Ovitrap telah banyak dikembangkan secara meluas di berbagai negara untuk memonitoring penyebaran jentik/larva DBD. Dengan cara ini tidak hanya nyamuk dapat dibunuh secara efektif tanpa menggunakan bahan intoksida dan berhasil dalam menurunkan densitas vektor di berbagai negara tetapi juga untuk mengontrol populasi nyamuk karena dengan menggunakan alat ini dapat memonitor, mengontrol, serta mendeteksi nyamuk. (Karp, *et all*, 2012).

Atraktan adalah sesuatu yang memiliki daya tarik atau dapat mengundang serangga (nyamuk) untuk menghampiri baik secara kimiawi maupun visual (fisik). Atraktan dari bahan kimia dapat berupa senyawa ammonia, CO₂, asam laktat, actenol dan asam lemak. Zat atau senyawa tersebut berasal dari bahan organik atau merupakan hasil proses metabolisme makhluk hidup, termasuk manusia. Atraktan fisika dapat berupa getaran suara dan warna, baik warna tempat atau cahaya. Atraktan juga bisa digunakan untuk mempengaruhi perilaku, memonitor atau juga bisa dalam menurunkan populasi nyamuk secara langsung, tanpa menyebabkan cedera bagi binatang lain dan manusia, serta tidak akan menjadi residu pada makanan atau bahan pangan (Sayono, 2008).

Adapun beberapa kelebihan dari penggunaan ovitrap antara lain yaitu murah, sederhana, karena komponennya dapat dibuat sendiri menggunakan barang bekas yang mudah ditemukan di setiap rumah, seperti botol bekas, kaleng bekas dan air. Mudah, baik dari segi pembersihan maupun perawatan. Ovitrap sangat mudah dirawat dan dibersihkan karena hanya perlu mengganti airnya setiap minggu serta menyikat bagian dalam bejana. Perlakuan tersebut sama dengan hal prinsip menguras bak mandi (3M), hanya saja pada hal ini dilakukan pada wadah yang lebih kecil (Kemenkes, 2012).

Dan pada ovitrap tersebut di isi air, kemudian diletakkan pada tempat-tempat tertentu. Digunakan untuk mendeteksi adanya nyamuk *Aedes* dan juga untuk memberantas larvanya (Kemenkes, 2012). penggunaan dan modifikasi ovitrap telah banyak dilakukan di berbagai negara (Hamzah & Basri, 2016). ovitrap mudah dilakukan dan dapat diterapkan dimana saja serta tidak menimbulkan

dampak negatif pada lingkungan seperti halnya pengasapan(Rati & Rustam, 2016).

Penelitian yang dilakukan Mulyana Sari (2015), bahwa penggunaan ovitrap dengan menggunakan atraktan air rendaman biji jinten dan gula pasir dapat mempengaruhi tingkat jumlah jentik yang di dapat dalam ovitrap tersebut, menggunakan ovitrap yang dimodifikasi dengan menggunakan atraktan gula pasir dapat mempengaruhi tingkat jumlah jentik yang didapat ovitrap tersebut dengan jumlah jentik yang didapat sebanyak 19 jentik dengan rata-rata di dapat 1 jentik dalam waktu 2 minggu. Penggunaan ovitrap yang paling banyak terdapat jentik didalamnya adalah ovitrap dengan menggunakan atraktan biji jinten.

Penelitian yang telah dilakukan Hmzah & Basri (2016), bahwa ovitrap yang terbanyak positif jentik adalah jenis ovitrap dari ember plastik yakni sebanyak 12 (66,76%), kemudian *PM Trap (Port Mosquito Trap)* sebanyak 10 (55,56%) dan yang terendah adalah di botol plastik bekas yakni sebanyak 3(16,67%) dari masing-masing ovitrap yang telah terpasang.

Penelitian yang dilakukan Lau , *et all* (2017), Indeks ovitrap (OI) Larva Aedes ditemukan paling tinggi di daerah rumah perkotaan (rata-rata OI = 90,97%), diikuti oleh daerah pemukiman (69,70%), pedesaan (65,45%) dan daerah tetrapencil (52,63%). Rata-rata jumlah larva Aedes juga ditemukan secara signifikan tertinggi di daerah permukiman perkotan ($26,47 \pm 1,62$) dibandingkan dengan jenis daerah permukiman lainnya ($p < 0,05$).

Hal ini sangat menarik apabila dilakukan identifikasi jentik/larva lebih lanjut di kawasan wilayah kelurahan Rajabasa Raya. Dimana wilayah tersebut terdapat penyebab masalahnya adalah wilayah tersebut memiliki kepadatan lingkungan. Sehingga kegiatan untuk pengendalian vektor dengan indikator perangkap telur/larva nyamuk *Aedes Aegypti*. Kegiatan dengan cara memasang larvitrap dinilai sangat efektif untuk mendeteksi jumlah jentik yang paling banyak menggunakan larvitrap yang dimodifikasi menggunakan atraktan biji jinten.

1.2. Rumusan Masalah

Penyakit DBD di wilayah UPT Puskesmas Rajabasa Indah pada tahun 2015 terdapat angka kasus DBD mencapai 43 kasus, pada tahun 2015-2016 angka kasus DBD meningkat mencapai 117 kasus dan pada tahun 2017 angka kasus DBD mencapai 61 kasus, pada tahun 2018 mencapai 58 kasus dan pada tahun 2019 dari bulan Januari sampai Mei mencapai 77 kasus. Angka ABJ (Angka Bebas Jentik) meningkat mencapai (86%). Pemasangan ovitrap di lingkungan sekitar rumah penduduk daerah-daerah endemis yang dapat mengurangi laju pertumbuhan populasi nyamuk. Populasi yang berkurang juga akan berdampak pada penurunan angka infeksi malaria dan DBD di suatu wilayah. Pembuatan ovitrap dapat menggunakan bahan-bahan bekas yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar seperti ember atau wadah dan plastik bekas. Alat ini bekerja dengan cara menghambat perkembangbiakan jentik/larva. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah “ Bagaimana Analisis Efektivitas Larvitrap Menggunakan Atraktan Biji Jinten Untuk Mengetahui Keberadaan Jumlah Jentik/Larva *Aedes Aegypti*”?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis efektivitas larvitrap menggunakan atraktan biji jinten terhadap keberadaan jumlah jentik/larva *Aedes Aegypti*.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisis jumlah telur yang terperangkap berdasarkan konsentrasi atraktan biji jinten yang paling efektif.
2. Untuk menganalisis pengaruh penggunaan larvitrap dalam memonitoring keberadaan jentik/larva *Aedes Aegypti*.
3. Untuk menganalisis pengaruh posisi penempatan larvitrap terhadap jumlah jentik/larva *Aedes Aegypti*.
4. Menganalisis pengaruh warna media larvitrap terhadap jumlah jentik/larva *Aedes Aegypti*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Dinas Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan rujukan untuk penerapan dalam mencegah dan menurunkan angka kejadian DBD dengan menggunakan larvitrap.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk lebih aktif dalam kegiatan mewaspadaai terjadinya penyakit DBD dan dapat memahami tempat yang paling disukai oleh nyamuk sehingga diharapkan dapat menurunkan angka dari kejadian DBD di masyarakat dengan menggunakan larvitrap.

1.4.3 Bagi Peneliti

Dari hasil penelitian ini dapat dikembangkan kembali mengenai modifikasi larvitrap terhadap keberadaan jentik/larva sehingga dapat menjadi rujukan dalam penelitian selanjutnya untuk meningkatkan perkembangan penelitian tentang keberadaan maupun jumlah jentik/larva.

1.4.4 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan tambahan bahan kepustakaan atau referensi serta pengetahuan bagi civitas akademika dalam pengembangan penelitian mengenai efektivitas larvitrap menggunakan atraktan biji jinten untuk mengetahui keberadaan jumlah jentik/larva *Aedes Aegypti*

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kelurahan Rajabasa Raya Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah rumah tangga (RT) yaitu berjumlah 18 rumah tangga (RT).

1.5.2 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai Juli 2019.

1.5.3 Lingkup Materi

Ruang lingkup dalam penelitian ini mencakup bidang ilmu pengendalian vektor. Di mana pengendalian vektor mempelajari semua kegiatan atau tindakan yang bertujuan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga keberadaannya tidak akan lagi berisiko untuk terjadinya penularan penyakit menular dimana vektor dapat dicegah salah satunya dalam penelitian ini adalah tentang pengaruh modifikasi efektivitas larvitap menggunakan atraktan biji jinten terhadap keberadaan jentik/larva *Aedes Aegypti*.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Sujudi, Umar Fahmi Achmadi, Bambang Hartono, R. K. (2004). *Petunjuk Pemberantasan Sarang Nyamuk (P.S.N) Demam Berdarah Dengue Di Perkotaan*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Budiyanto, Anif. 2010. *Pengaruh Perbedaan Warna Ovitrap terhadap Jumlah Telur Nyamuk Aedes spp yang Terperangkap*. Journal of vector-Borne Diseases
- Candra, A. (2010). Demam Berdarah Dengue : Epidemiologi , Patogenesis , dan Faktor Risiko Penularan Dengue Hemorrhagic Fever : Epidemiology , Pathogenesis , and Its Transmission Risk Factors. *Demam Berdarah Dengue: Epidemiologi, Patogenesis, Dan Faktor Risiko Penularan*, 2(2), 110–119.
- Depkes. (2003). *(Panduan Praktis) Surveilans Epidemiologi Penyakit (PEP)*. Jakarta: Depkes.
- Depkes. (2004). *Petunjuk Teknis Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) Oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik)*. Jakarta: Depkes.
- Hamzah, E., & Basri, S. (2016). Perbedaan Ovitrap Indeks Botol , Ember dan Port Mosquito Trap sebagai Perangkap Nyamuk Aedes sp . di Area Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda Wilayah Kerja Sangatta Kabupaten Kutai Timur, 2(higiene), 3.
- J. Supranto. (2007). *Teknik Sampling Untuk Survei Dan Eksperimen*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Karp, J. M., Vemula, P. K., & Anderson, R. R. (2012). US 2012/0321573. <https://doi.org/10.1037/t24245-000>
- Kemenkes. (2012). *Pengendalian Vektor*. Jakarta: Kemenkes.
- Kemenkes RI., (2014). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2016a). *Modul Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit*. Jakarta: Kemenkes.
- Kemenkes. (2016b). Situasi DBD di Indonesia. <https://doi.org/ISSN 2442-7659>
- Latifa, K. N., Arusyid, W. B., Iswidaty, T., & Sutiningsih, D. (2013). Pengaruh Ovitrap Sebagai Monitoring Keberadaan Vektor Aedes sp di Kelurahan Bulusan Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Ilmiah Mahasiswa*, 3, 26–2

- Palgunadi, B. U., & Rahayu, A. (2011). *Aedes Aegypti* Sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Lecturer Faculty of Medicine*.
- Pratiknya, A. W. (2013). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran & Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Puskesmas Rajabasa Indah. (2017). Profil Puskesmas Rajabasa Indah. Bandar Lampung: Puskesmas Rajabasa Indah.
- Rati, G., & Rustam, E. (2016). Penelitian Perbandingan Efektivitas Berbagai Media Ovitrap terhadap Jumlah Telur *Aedes Spp* yang Terperangkap di Kelurahan Jati Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2), 385–390.
- Roerberji, Agus Ariwibowo, Sugiarto, J. A. (2017). Teknologi Tepat Guna Larvitrap Sebagai Alternatif Pengendalian *Aedes Aegypti* Di Desa Plumbon Pulo, Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat. *Ekologi Kesehatan*, 16(1), 10–17.
- Sayono. (2008). Pengaruh modifikasi ovitrap terhadap jumlah nyamuk aedes yang terperangkap. *TESIS. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang*, (15), 11–17.
- Sayono. (2011). Efek aplikasi kaleng perangkap nyamuk terhadap densitas aedes. *J Kesehat Masy Indones*, 7(1), 1–8.
- Soedarto. (2012). *Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: CV Agung Seto.
- Soekidjo, N. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- WHO. (1999). *Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.