

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI SPESIES LARVA ANOPHELES PADA
GENANGAN AIR DI KECAMATAN GUNUNG MEGANG
KABUPATEN MUARA ENIM**



OLEH

NAMA : SYAFIRA ISYA HILMA
NIM : 10031381823048

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SKRIPSI

IDENTIFIKASI SPESIES LARVA ANOPHELES PADA GENANGAN AIR DI KECAMATAN GUNUNG MEGANG KABUPATEN MUARA ENIM

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Lingkungan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : SYAFIRA ISYA HILMA
NIM : 10031381823048

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022

**KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 23 Mei 2022**

Syafira Isya Hilma; Dibimbing oleh Yustini Ardillah, S.KM., M.PH.

**IDENTIFIKASI SPESIES LARVA ANOPHELES PADA GENANGAN AIR
DI KECAMATAN GUNUNG MEGANG KABUPATEN MUARA ENIM**

xvi + 77 Halaman + 10 tabel + 8 gambar + 5 lampiran

ABSTRAK

Malaria adalah penyakit tular vektor yang disebabkan oleh parasit *protozoa* dari genus *Plasmodium* yang ditularkan dari gigitan nyamuk *Anopheles spp.*, penyakit ini ditandai dengan ditemukannya bentuk aseksual di dalam darah dan parasit ini menyerang eritrosit. Kecamatan Gunung Megang merupakan salah satu kecamatan yang berada di kabupaten Muara Enim, yang dimana pada tahun 2019 memiliki kasus malaria sebanyak 34 kasus. Parasit *plasmodium* yang banyak ditemukan menjadi penyebab malaria ini yaitu *plasmodium falciparum* dan sisanya 2 orang yaitu *plasmodium vivax*. Penelitian ini bertujuan untuk Mengidentifikasi Spesies Larva *Anopheles* pada Genangan Air di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim. Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif* dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang digunakan yaitu semua larva nyamuk *Anopheles spp.* yang telah tertangkap pada survei larva dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Analisis data menggunakan analisis univariat yaitu penggambaran dengan menggunakan tabel dan gambar. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat 4 habitat perkembangbiakan larva *Anopheles spp.* berupa Gorong-gorong, Rawa, Danau dan Kolam dengan Suhu air berkisar antara 26,4-28,3°C, pH air berkisar antara 6,56-7,06 dan Salinitas air yaitu 0 ‰. Menunjukkan terdapat 3 spesies larva *Anopheles spp.* yang ditemukan yaitu *An.barbirostris*, *An.sinensis* dan *An.umbrosus*. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu daerah Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim dapat berpotensi menjadi habitat perkembangbiakan larva *Anopheles spp.* karena lingkungan dan habitat perairan yang mendukung adanya tempat perkembangbiakan nyamuk. Adanya pengendalian untuk larva *Anopheles spp.* dari puskesmas maupun kepala desa setempat dengan melakukan survei lapangan di habitat perkembangbiakan yang berpotensi adanya larva *Anopheles spp.* dapat dilakukan dengan penyebaran ikan predator pemakan larva maupun larvasida dihabitat perairan yang berpotensi tempat perkembangbiakan larva.

Kata Kunci : Karakteristik Habitat Larva *Anopheles*, Kepadatan Larva, Spesies larva *Anopheles spp*
Kepustakaan : 50 (2003-2022)

**ENVIRONMENTAL HEALTH
FACULTY PUBLIC HEALTH
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Thesis, 23 Mei 2022**

Syafira Isya Hilma, mentoring by Yustini Ardillah, S.KM., M.PH.

**IDENTIFICATION OF ANOPHELES LARVAE SPECIES IN PUDDLES
IN GUNUNG MEGANG SUB-DISTRICT, MUARA ENIM. REGENCY**

xvi + 77 pages + 10 tables + 8 images + 5 attachment

ABSTRACT

Malaria is a vector borne disease caused by a protozoan parasite of the genus plasmodium which is transmitted from the bite of the Anopheles spp. mosquito, this disease is characterized by the discovery of asexual forms in the blood and this parasite attacks erythrocytes.. Gunung Megang District is one of the sub-districts in Muara Enim district, which in 2019 had 34 malaria cases. The most common plasmodium parasite found to be the cause of malaria is plasmodium falciparum and the remaining 2 are plasmodium vivax. This study aims to identify Anopheles larvae species in puddles in Gunung Megang district, Muara Enim Regency. This study used a descriptive method with a cross sectional approach. The samples used were all mosquito larvae of Anopheles spp. that have been caught in the larval survey by purposive sampling. Data analysis using univariate analysis is a description using tables and figures. The results of this study indicate that there were 4 breeding habitats for Anopheles spp. in the form of culverts, swamps, lakes and ponds with water temperatures ranging from 26,4-28,3°C, water pH from 6,56-7,06 and water salinity 0 ‰. Show that there are 3 species of Anopheles spp. The ones found were An.barbirostris, An.sinensis and An.umbrosus. The conclusion of this study is that the area of Gunung Megang District, Muara Enim Regency has the potential to be a breeding habitats for Anopheles spp. larvae because the environment and aquatic habitats that support the existence of mosquito breeding places. There is control for Anopheles spp. from the Puskesmas and local village heads by conducting field surveys in breeding habitats that have the potential for Anopheles spp. larvae. This can be done by spreading predatory fish that eat larvae and larvicides in aquatic habitats that have the potential for larva breeding.

Keywords : Habitat Characteristics of Anopheles spp Larvae, Larvae Density, Anopheles spp larvae species
Literature : 50 (2003-2022)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan 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, tanggal 27 Mei 2022

Yang bersangkutan,



Syafira Isya Hilma

NIM.10031381823048

HALAMAN PENGESAHAN

IDENTIFIKASI SPESIES LARVA ANOPHELES PADA GENANGAN AIR DI KECAMATAN GUNUNG MEGANG KABUPATEN MUARA ENIM

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan

Oleh:

SYAFIRA ISYA HILMA

10031381823048

Indralaya, 23 Mei 2022

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Pembimbing


Yusjini Ardillah, S.KM., M.PH.
NIP. 198807242019032015

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Identifikasi Spesies Larva Anopheles pada Genangan Air Di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim" telah dipertahankan di hadapan Tim Pengaji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 Mei 2022

Indralaya, 23 Mei 2022

Tim Pengaji Skripsi

Ketua :

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

()

Anggota :

1. Rahmatillah Razak, S.KM., M.Epid.
NIP. 199307142019032023
2. Yustini Ardillah, S.KM., M.PH.
NIP. 198807242019032015

()
()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Koordinator Program Studi
Kesehatan Lingkungan



Dr. Misnamiarti, S.KM., M.KM.

NIP. 197606092002122001

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

NIP. 197806282009122004

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Syafira Isya Hilma
Nim : 10031381823048
Tempat, Tanggal Lahir : Trenggalek, 13 Mei 2000
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jalan Budiman Dusun III Desa Cinta Kasih,
Kecamata Gunung Megang Kabupaten Muara
Enim, Sumatera Selatan 30352
Email : syafiraisyahilma05@gmail.com
Nomor Telepon/HP : 081272363702

Riwayat Pendidikan

1. SD (2006-2012) : SD Negeri 2 Cinta Kasih
2. SMP (2012-2015) : SMP Negeri 4 Gunung Megang
3. SMA (2015-2018) : SMA Negeri 1 Gunung Megang
4. Kuliah (2018-2022) : Program Studi Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

- 2018-2019 : Anggota Departemen Kaderisasi LDF BKM Adz-Dzikra FKM Unsri
- 2018-2019 : Anggota Departemen Dalam Negeri IMMETA Sumatera Selatan
- 2019-2020 : Staff Khusus Komisi Dua DPM KM UNSRI
- 2019-2020 : Anggota Departemen Hubungan Masyarakat KAMMI Al-Aqsho Unsri

2019-2020 : Bendahara Umum LDF BKM Adz-Dzikra FKM
Unsri

2020-2021 : Bendahara Umum IMMETA Sumatera Selatan

2020-2021 : Anggota Departemen Kaderisasi PMKB

2020-2021 : Ketua Badan Kehormatan DPM KM FKM Unsri

2021-2022 : Anggota Kebijakan Publik KAMMI Al-Aqsho
Unsri

2021-2022 : Dewan Penasehat Organisasi IMMETA Sumatera
Selatan

KATA PENGANTAR

Alhamdulilah, Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, sang Pencipta alam semesta, manusia dan kehidupan beserta seperangkat aturan-Nya, karena berkat limpahan rahmat, taufiq, hidayah serta inayah-Nya juga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Identifikasi Spesies Lara Anopheles pada Genangan Air di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada berbagai pihak sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik, antara lain :

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM.,M.KM. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2. Ibu Dr. Elvi Sunarsih, S.KM.,M.Kes selaku Kepala Jurusan Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya, sekaligus dosen penguji I saya yang telah mengarahkan dan memberikan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Yustini Ardillah, S.KM.,M.PH. selaku dosen pembimbing skripsi sekaligus dosen pembimbing akademik, yang telah mengarahkan dan memberikan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Rahmatillah Razak, S.km.,M.Epid. selaku dosen penguji II saya yang telah mengarahkan dan memberikan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen, staff, dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan didikan dan bantuan selama penulis mengikuti perkuliahan
6. Terkhusus kepada kedua orang tua saya, adik saya Intan dan Nisa dan keluarga besar yang tidak hentinya selalu mendo'akan memberikan dukungan moral, spiritual maupun material selama ini.

7. Kepada Bapak/Ibu Litbangkes Baturaja yang sudah membantu dan membimbing kami selama magang di Litbangkes Baturaja. Bapak Lasbudi, Bapak Irfan, Bapak Hendri, Ibu Desy dan Ibu Rina
8. Kepala Puskesmas Wilayah Kerja Gunung Megang dan ibu Evi selaku pemegang program malaria
9. Teman-teman saya Pinky Girls Khupyati, Rafika, Salma dan Yenizah yang telah menjadi partner dalam perkuliahan dari awal sampai akhir
10. Kepada teman seperjuangan penelitian saya Yenizah Inggra Vety dan yang selalu bersama-sama untuk berjuang menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua teman-teman Jurusan Kesehatan Lingkungan angkatan 2018 yang sudah berjuang bersama dalam dunia perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun dan dapat bermanfaat dimasa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Indralaya, 09 April 2022
Penulis



Syafira Isya Hilma

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Umum	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Bagi Subjek Penelitian	5
1.4.2 Bagi Peneliti	6
1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	6
1.4.4 Bagi Pemerintah	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7

2.1 Malaria	7
2.1. Pengertian Malaria	7
2.2 Etiologi Malaria	7
2.3 Klasifikasi Nyamuk Anopheles	8
2.4 Morfologi Nyamuk Anopheles	8
2.5 Siklus Nyamuk Anopheles.....	8
2.5.1 Telur	9
2.5.2 Larva	9
2.5.3 Kepompong	10
2.5.4 Nyamuk Dewasa	10
2.6 Perilaku Anopheles berdasarkan spesiesnya :.....	11
2.7 Identifikasi Larva <i>Anopheles</i>	18
2.7.1 Karakteristik Morfologi Spesies nyamuk Anopheles	18
2.7.2 Survei Larva.....	21
2.8 Siklus Hidup <i>Plasmodium sp</i>	21
2.9 Epidemiologi Malaria.....	22
2.10 Pengendalian Berbasis Nyamuk.....	28
2.10.1 Pengendalian Kimia.....	29
2.10.2 Pengendalian Mekanik	29
2.10.3 Pengendalian Fisik	29
2.10.4 Pengendalian Biologi	30
2.10.5 Pengendalian Genetika.....	30
2.10.6 Pengendalian Legislatif.....	30
2.11 Penelitian Terdahulu	32
2.12 Kerangka Teori.....	39
2.13 Kerangka Konsep	40

2.14 Definisi Operasional	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
3.1 Desain Penelitian.....	45
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	45
3.2.1 Populasi Penelitian	45
3.2.2 Sampel penelitian	45
3.3 Alat yang digunakan.....	45
3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	46
3.5 Pengolahan dan Analisa Data.....	46
3.5.1 Cara identifikasi Jenis Larva Nyamuk	46
3.6 Metode Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	48
4.1 Gambaran Umum Desa Penanggiran, Desa Tanjung Terang dan Desa Lubuk Mumpo Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim	48
4.1.1 Kondisi Geografis	48
4.1.2 Keadaan Demografis	49
4.1.3 Sosial dan Ekonomi	50
4.2 Hasil Penelitian	52
4.2.1 Lokasi Habitat Perkembangbiakan yang dijumpai Larva <i>Anopheles spp</i> di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim	52
4.2 Karakteristik Lingkungan Kimia (suhu air, pH air, salinitas air) Habitat Perkembangbiakan Larva <i>Anopheles spp.</i> Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim	55
4.2.1 Karakteristik Lingkungan Kimia.....	55
4.3 Kepadatan Larva Anopheles yang ditemukan di Habitat Perkembangbiakan di Kecamatan Gunung megang Kabupaten Muara Enim.....	56

4.4 Spesies Larva Anopheles yang ditemukan di Habitat Perkembangbiakan di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim	57
4.4.1 Spesies Larva yang ditemukan.....	57
BAB V PEMBAHASAN.....	61
5.1 Lokasi Habitat Perkembangbiakan yang dijumpai Larva <i>Anopheles spp</i> di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim	61
5.2 Karakteristik Lingkungan Kimia (suhu air, pH dan Salinitas) Habitat Perkembangbiakan Larva <i>Anopheles spp</i> . Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim	63
5.2.1 Suhu Air	63
5.2.2 pH Air	64
5.2.3 Salinitas Air.....	65
5.3 Tingkat Kepadatan dan Spesies Larva Anopheles yang ditemukan di Habitat Perkembangbiakan di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim	67
BAB VI PENUTUP	71
6.1 Kesimpulan	71
6.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	32
Tabel 2. 2 Definisi Operasional	41
Tabel 4. 1 Jumlah Penduduk Desa Penanggiran Januari 2022	50
Tabel 4. 2 Jumlah Penduduk Desa Tanjung Terang Januari 2022	50
Tabel 4. 3 Jumlah Penduduk Desa Lubuk Mumpo Januari 2022	50
Tabel 4. 4 Mata Pencaharian Masyarakat Kecamatan Gunung Megang Januari 2022.....	51
Tabel 4. 5 Karakteristik Lingkungan Kimia	56
Tabel 4. 6 Kepadatan Larva Anopheles yang ditemukan di Desa	56
Tabel 4. 7 Kepadatan Larva Anopheles yang ditemukan di Habitat.....	57
Tabel 4. 8 Spesies Larva Anopheles	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Nnyamuk Anopheles	9
Gambar 2. 2 Kerangka Teori Penelitian.....	39
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep	40
Gambar 4. 1 Peta Desa Habitat yang ditemukannya larva Anopheles spp	52
Gambar 4. 2 Habitat Perkembangbiakan Larva Anopheles spp. Gorong-Gorong yang berada di Desa Penanggiran	53
Gambar 4. 3 Habitat Perkembangbiakan Larva Anopheles spp. Rawa yang berada di Desa Tanjung Terang	53
Gambar 4. 4 Habitat Perkembangbiakan Larva Anopheles spp. Danau yang berada di Desa Lubuk Mumpo	54
Gambar 4. 5 Habitat Perkembangbiakan Larva Anopheles spp. Kolam yang berada di Desa Lubuk Mumpo	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Observasi.....	78
Lampiran 2 : Alat yang digunakan saat penelitian.....	82
Lampiran 3 : Dokumentasi saat penelitian.....	83
Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian	88
Lampiran 5: Kode Etik Penelitian Kesehatan	89

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia kesehatan masih menjadi permasalahan di berbagai daerah maupun kota. Salah satunya berupa penyakit menular berbasis vektor. Penyakit ini bisa dapat menyebabkan Kejadian Luar Biasa ke tingkat kematian tinggi. Indonesia adalah daerah dengan suhu tropis, umumnya mempunyai kelembapan dan curah hujan tinggi, sehingga dapat berpotensi meningkatnya populasi vektor. Kemenkes RI (2015) menyatakan nyamuk merupakan serangga yang menjadi faktor penting penyebab banyaknya penyakit yaitu DBD, kaki gajah *limfatik*, Malaria, Chikungunya dan *Japanese encephalitis*.

Penyakit malaria salah satu masalah kesehatan yang dapat menyebabkan kematian pada kelompok beresiko tinggi. Dalam skala dunia, malaria masih menjadi permasalahan kesehatan yang menduduki peringkat pertama di wilayah tropis (Indriati, Dadang & Prijono,2016). Malaria merupakan infeksi nyamuk vektor yang ditularkan oleh parasit Malaria. Penularan infeksi dari malaria itu sendiri adalah melalui gigitan nyamuk *Anopheles spp*, yang memiliki risiko penularan yang tinggi bila infeksinya tidak ditangani dengan benar. Menurut tempat berkembangbiakkannya, vektor dari malaria ini dapat dibagi menjadi 3 tipe berupa berkembangbiak di sawah, perbukitan atau hutan dan garis pantai atau sungai yang mengalir. Tempat berkembangbiak nyamuk ini berupa genangan-genangan air. Penentuan habitat peletakan telur dilakukan nyamuk betina dewasa. Penentuan habitat perkembangbiakan dilakukan oleh seleksi alam secara turun menurun. (Setyaningrum,2020).

Laporan penyakit malaria dari *World Malaria Report* 2020 menyatakan bahwa 1,5 miliar kasus dan 7,6 juta kematian telah dapat dihindari selama dua dekade terakhir dalam pengendalian penyakit malaria. Tahun 2019 jumlah penyakit malaria secara global 229 juta kasus, di mana diperkirakan hampir tidak ada kasus yang berubah selama empat tahun terakhir. Penyakit malaria

ini merenggut sekitar 409.000 jiwa pada 2019 dibandingkan pada tahun 2018 sebanyak 411.000 jiwa. Di Indonesia, pada tahun 2019 tercatat 250.644 kasus dengan kasus tertinggi sekitar 86% terjadi di wilayah Papua dengan 216.380 kasus. Laporan tahun ini juga menampilkan bagian malaria dan pandemi COVID-19, serta analisis kemajuan strategi malaria global. (WHO,2020).

Sumatera Selatan sebagian besar merupakan daerah endemis malaria. Sumatera Selatan pada tahun 2015 mempunyai API rate sebesar 0,31 per 1000 penduduk. Daerah endemis malaria di wilayah Sumatera Selatan salah satunya adalah Muara Enim, memiliki jumlah malaria klinis sebanyak 9.382 pasien penderita dan 143 orang positif malaria, API rate 0,26 per 1000 penduduk di kabupaten Muara Enim (Budiyanto et al.,2017).

Berdasarkan data badan pusat statistik dalam jumlah kasus penyakit menurut jenis penyakit (kasus), 2016-2018 dan 2019-2021 pada daerah Sumatera Selatan pada tahun 2018 memiliki jumlah kasus malaria sebanyak 1.002 kasus, pada tahun 2019 sebanyak 607 kasus , tahun 2020 sebanyak 66 kasus dan tahun 2021 sebanyak 25 kasus (Badan,2022). Berdasarkan data badan pusat statistik dalam Kejadian Malaria pada daerah Sumatera Selatan tahun 2018 memiliki Kejadian Malaria 0,080 per 1000 orang, pada tahun 2019 memiliki kejadian malaria 0,070 per 1000 orang (Badan,2022). Berdasarkan data badan pusat statistik dalam Jumlah Kasus penderita Penyakit (Kasus), 2019-2021 pada penyakit Malaria di Kabupaten Muara Enim Tahun 2019 memiliki kasus malaria sebanyak 96 kasus dengan angka kesakitan malaria 0,15 per 1000 penduduk, kemudian tahun 2020 terdapat 24 kasus dengan angka kesakitan malaria 0,04 per 1000 penduduk dan tahun 2021 terdapat 1 kasus dengan angka kesakitan malaria 0,00 per 1000 penduduk (Badan,2022).

Hasil survei data lapangan ke Puskesmas Gunung Megang pada bulan Maret 2021 kemarin, Petugas Malaria Puskesmas mengatakan bahwa pada tahun 2021 pada bulan Januari-Maret dan tahun 2020 tidak adanya kasus Malaria. Tetapi pada Tahun 2019 ditemukannya penyakit Malaria sebanyak 34 kasus. Pada bulan Juli terdapat 5 orang, bulan Agustus terdapat 14 Orang dan bulan September terdapat 15 orang. Terdiri dari Desa Penanggiran 25

kasus, Desa Tanjung Terang 5 kasus, Desa Perjito 1 kasus, Desa Tanjung Muning 1 kasus, Desa Panang Jaya 1 kasus dan Desa Lubuk mumpo 1 kasus. Sedangkan pada tahun 2018 tidak ditemukannya kasus Malaria.

Hasil dari penelitian (Lestari et al.,2016) menemukan adanya lima spesies ditemukan yaitu *Anopheles aconitus*, *Anopheles barbirostris*, *Anopheles kochi*, *Anopheles subpictus* dan *Anopheles sundaicus* serta terdapat 7 habitat perkembangbiakan larva Anopheles berupa laguna, bekas kurungan ikan, rawa, tambak, air kubangan kerbau, sungai dan areal persawahan. Kepadatan larva kelima spesies dari paling tinggi sampai paling rendah adalah *An.subpictus*, *An.sundaicus*,*An.aconitus*, *An.kochi* dan *An.barbirostris*. sedangkan kepadatan larva didasarkan pada habitat berkembangbiak dari paling tinggi sampai yang paling rendah berupa kolam bekas kurungan ikan, laguna, rawa, genangan air kerbau, tambak, sawah dan sungai.

Penyakit malaria ditularkan oleh nyamuk Anopheles betina melalui gigitannya. Terdapat 2.000 spesies Anopheles di dunia dan 60 di antaranya dikenal sebagai pembawa penyakit malaria. Di Indonesia hampir ada 80 spesies dengan 14 diantaranya terbukti menularkan malaria. Setiap spesies juga memiliki sifat bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti geografis, iklim, dan habitat berkembangbiakkannya. Malaria hidup berdasarkan habitat sekitar, seperti nyamuk hidup di air payau (*An.sundaicus* dan *An.subpictus*), daerah persawahan (*An.aconitus*) serta air bersih di pegunungan (*An.maculatus*). (Pratama,2015)

Tingginya kasus dari malaria ternyata tidak lepas dari peran nyamuk *Anopheles* sebagai vektor utama dalam penularan. Semakin banyak populasi nyamuk *Anopheles* betina, semakin tinggi kemungkinan penularan penyakit malaria. Populasi yang tinggi berkaitan dengan perkembangbiakan di dekat pemukiman penduduk. Dalam hidupnya nyamuk Anopheles membutuhkan habitat perkembangbiakan yang baik. Adanya tempat perkembangbiakan membuat nyamuk ini dapat melanjutkan siklus perkembangbiakkannya pada fase perairan yang dimana tahapan ini nyamuk bertelur sampai tahap larva menjadi pupa.

Hasil penelitian sebelumnya dari (Zamil et al.,2021), tampak bahwa ada hubungan kritis antara suhu air dan kepadatan larva pada arah negatif. Pada titik tersebut tampak bahwa adanya hubungan kritis dengan salinitas air terhadap kepadatan larva pada arah positif dan menunjukkan adanya hubungan kritis antara pH air dengan kepadatan larva dengan arah yang positif.

Hasil penelitian sebelumnya dari (Mading and Kazwaini,2014), Mendapatkan hasil pengamatan di tempat perkembangbiakan nyamuk antara lain salinitas 0-14 ppm, pH air 0-9, serta vegetasi ditemukan berupa rerumputan, berudu, udang, ikan, serta kepiting. Rata-rata kepadatan larva 0,1-28,8 ekor/cid. suhu normal di desa Selong Belanak adalah 23,78°C, Desa Kute adalah 25,4°C dan di Desa Bilelando adalah 26,5°C, kelembaban berkisar 65%-84%.Disimpulkan ternyata berpotensi sebagai tempat habitat larva dan nyamuk *Anopheles*., jenis lingkungan paling banyak berupa laguna, suhu rata-rata di desa ini berada dibawah optimum perkembangbiakan nyamuk *Anopheles*.

Hasil penelitian sebelumnya dari (Putri et al.,2021), mendapatkan hasil bahwa vektor *Anopheles spp* di Desa Hanura memiliki tempat perindukan salinitas 3,47%,pH 7,67, Oksigen terlarut 2,7 mg/L (Lingkungan kimia), suhu air 28,25°C dan kedalaman air 85 cm (Lingkungan Fisik). Sementara itu, lingkungan biologi habitat perindukan vektor penyakit malaria *Anopheles spp*. ditemukan pada vegetasi , lumut, kelapa, bakau dan jenis makhluk hidup seperti kepiting, ikan, siput, kecebong serta udang.

Hasil penelitian sebelumnya dari (Ndiki et al.,2020) mendapatkan hasil, ditemukan terdapat 4 tempat perkembangbiakan, yaitu daerah persawahan dengan rata-rata kepadatan 12 ekor/cid, muara sungai kepadatan 5 ekor/cid, kubangan memiliki kepadatan 3 ekor/cid dan laguna memiliki kepadatan larva 5 ekor/cid, serta habitat perindukan permanen adalah muara sungai dan tempat perindukan temporer, seperti daerah persawahan, kubakan dan laguna.

Berdasarkan hal diatas, peneliti akan melakukan sebuah penelitian tentang mengidentifikasi spesies larva *Anopheles* yang hidup yang terdapat di

genangan air mana saja yang menjadi perindukannya yang berada di lokasi Kecamatan Gunung Megang.

1.2 Rumusan Masalah

Kecamatan Gunung Megang merupakan kecamatan yang berada di Kabupaten Muara Enim, Angka kejadian penyakit malarianya tinggi pada tahun/1019 mencapai 34 kasus di beberapa desa. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kejadian penyakit malaria di desa ini yaitu seperti adanya tumpukan sampah, genangan–genangan air kotor, sungai, rawa, parit dan perkebunan karet yang menjadi tempat berkembangbiakan nyamuk *Anopheles sp*. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah yaitu “Identifikasi Spesies Larva *Anopheles* pada Genangan Air di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim”

1.3 Tujuan Umum

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi Spesies Larva *Anopheles* pada Genangan Air di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis lokasi habitat perkembangbiakan yang dijumpai larva *Anopheles spp.* di Kecamatan Gunung Megang
2. Menganalisis karakteristik lingkungan kimia (suhu air, pH air dan Salinitas air) yang ada di air/perairan di lokasi habitat perkembangbiakan larva *Anopheles spp* yang dijumpai di Kecamatan Gunung Megang
3. Mengidentifikasi spesies larva yang ada di genangan air di Kecamatan Gunung Megang

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Subjek Penelitian

Memberikan gambaran terhadap masyarakat desa untuk dampak yang dapat ditimbulkan oleh lingkungan yang kurang baik dan memberikan

pengetahuan bahwa pentingnya dalam menjaga lingkungan tetap bersih dan nyaman, agar terhindar dari tempat perkembangbiakan vektor pembawa penyakit bagi manusia.

1.4.2 Bagi Peneliti

1. Sebagai sarana mengimplementasikan ilmu dan teori Kesehatan Lingkungan yang telah didapat selama perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2. Peneliti dapat menambah pengetahuan secara mendalam mengenai cara mengidentifikasi spesies larva *Anopheles spp* pada genangan air
3. Sebagai sarana menambah pengalaman berharga untuk peneliti dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan di lingkungan kerja.

1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Bisa menjadi sumber dan bahan referensi untuk mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat serta meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu Kesehatan Masyarakat dan sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan tentang kesehatan masyarakat terutama di bidang kesehatan lingkungan.

1.4.4 Bagi Pemerintah

Hasil dari penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan evaluasi pertimbangan dalam pengambilan keputusan serta masukan bagi Dinas Kesehatan Muara Enim dan Puskesmas Setempat terhadap penyebaran nyamuk *Anopheles spp* di wilayah Kabupaten Muara Enim khususnya di Kecamatan Gunung Megang.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini tentang identifikasi Spesies Larva *Anopheles spp* pada Genangan Air di Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim yang akan dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2022. Penelitian ini dilakukan di daerah Kecamatan Gunung Megang yang mana penelitian ini merupakan penelitian dengan melakukan identifikasi terhadap spesie larva *Anopheles* di genangan air yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Amlarrasit, A. & Fatiqin, A. Faktor Fisik dan Biologi yang Mempengaruhi Kepadatan Larva Anopheles di Kelurahan Kemelak. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan, 2018.
- Arisanti, M. & Nurmaliani, R. 2019. Situasi Pra Eliminasi Malaria di Kabupaten OKUS. *J Bahana Kesehat Masy*, 3, 51-58.
- Badan, P.S. 2022. Jumlah Kasus Penderita Penyakit (kasus), 2019-2021. Sumatera Selatan: Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan.
- Badan, P.S. 2020. Kejadian Malaria Per 1000 Orang 2018-2020. Sumatera Selatan: Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan.
- Badan, P.S. 2020. Kasus Penyakit Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penyakit 2019-2021. Sumatera Selatan: Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan.
- Budiyanto, A., Ambarita, L. P. & Salim, M. 2017. Konfirmasi Anopheles Sinensis dan Anopheles Vagus sebagai Vektor Malaria di Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan. *Aspirator-Journal of Vector-borne Disease Studies*, 9, 51-60.
- Burkot, T. R., Bugoro, H., Apairamo, A., et al. 2018. Spatial-Temporal Heterogeneity in Malaria Receptivity is Best Estimated by Vector Biting Rates in Areas Nearing Elimination. *Parasites & vectors*, 11, 1-12.
- Data Monografi Kecamatan Gunung Megang Januari 2022
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*, Yogyakarta, Kanisius.
- Hayati, F. 2020. *Faktor yang Mempengaruhi perilaku Masyarakat terhadap Pemberantasan Malaria di Desa Sekerak Kanan Kecamatan Sekerak Kabupaten Aceh Tamiang Tahun 2019*. Institut Kesehatan Helvetia.
- Indriyati, L., Rosanji, A., Juhairiyah, J., et al. 2016. Habitat Perkembangbiakan Spesifik Anopheles sp. di Tambang Emas Kura-Kura Banian (Perubahan Perilaku Anopheles sp.). *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 121-134.
- Iryani, K. 2011. Hubungan Anopheles Barbirostris dengan Malaria. *Jurnal Matematika Sains dan Teknologi*, 12, 18-29.

- Kawulur, H. S., Ayomi, I., Suebu, M., et al. 2019. Pengaruh Faktor Klimatik terhadap Kepadatan Nyamuk Anopheles Farauti di Ekosistem Pantai dan Rawa Provinsi Papua. *Jurnal Biologi Papua*, 11, 72-79.
- Laporan Penduduk Mode BR Bulan Januari 2022 Kecamatan Gunung Magang
- Laumalay, H. M., Satoto, T. B. T. & Fuad, A. 2019. Analisis Spasial Karakteristik Habitat Perkembangbiakan Anopheles Spp di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47, 207-216.
- Laurent, B. S., Supratman, S., Asih, P. B. S., et al. 2016. Behaviour and Molecular Identification of Anopheles Malaria Vectors in Jayapura district, Papua Province, Indonesia. *Malaria journal*, 15, 1-8.
- Leaua, D. J. 2013. *Sebaran Kepadatan Larva dan Nyamuk Anopheles spp. Penyebab Penyakit Malaria di Desa Kumo Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara Provinsi Maluku Utara*. Universitas Hasanuddin.
- Lestari, S., Adrial, A. & Rasyid, R. 2016. Identifikasi Nyamuk Anopheles sebagai Vektor Malaria dari Survei Larva di Kenagarian Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5.
- Liu, X.-B., Liu, Q.-Y., Guo, Y.-H., et al. 2012. Random Repeated Cross Sectional Study on Breeding Site Characterization of Anopheles Sinensis Larvae in Distinct Villages of Yongcheng City, People's Republic of China. *Parasites & vectors*, 5, 1-12.
- Mading, M. & Kazwaini, M. 2014. Ekologi Anopheles spp. di Kabupaten Lombok Tengah. *ASPIRATOR-Journal of Vector-borne Disease Studies*, 6, 13-20.
- Mahdalena, V. & Wurisastuti, T. 2020. Gambaran Distribusi Spesies Anopheles dan Perannya sebagai Vektor Malaria di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Papua dan Papua Barat. *SPIRAKEL*, 12, 46-59.
- Maksud, M. 2016. Aspek Perilaku Penting Anopheles Vagus dan Potensinya sebagai Vektor Malaria di Sulawesi Tengah: suatu Telaah Kepustakaan.
- Marjana, P. & Shinta, S. 2015. Distribusi dan Perilaku Vektor Malaria di Kabupaten Merauke, Papua. *Indonesian Bulletin of Health Research*, 43, 20134.

- Mayasari, R., Amlarrasit, A., Sitorus, H., et al. 2020. Karakteristik Distribusi dan Habitat Anopheles spp. di Kelurahan Kemelak Bindung Langit, Kabupaten Ogan Komering Ulu Tahun 2018. *Spirakel*, 12, 69-78.
- Ndiki, H., Adu, A. A. & Limbu, R. 2020. Survei Jentik Nyamuk Anopheles di Desa Maukeli Kecamatan Mauponggo. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2, 10-17.
- Nuitja, I. N. S. 2019. *Manajemen Sumber Daya Perikanan*, PT Penerbit IPB Press.
- Nurhayati, H., Ishak, H. & Anwar Karakteristik Tempat Perkembangbiakan Anopheles sp. di Wilayah Kerja Puskesmas Bonto Bahari Kabupaten Bulukumba.
- Organization, W. H. 2020. Pictorial Identification Key of Important Disease Vectors in the WHO South-East Asia Region.
- Pratama, G. Y. 2015. Nyamuk Anopheles sp dan Faktor yang Mempengaruhi di Kecamatan Rajabasa, Lampung Selatan. *Jurnal Majority*, 4.
- Putri, D. F., Husna, I., Hermawan, D., et al. 2021. Korelasi Karakteristik Ekologi Tempat Perindukan Vektor Malaria dengan Kepadatan Larva Anopheles Spp di Desa Hanura Kabupaten Pesawaran Lampung 2019. *Jurnal Medika Malahayati*, 5.
- Ritawati, Oktarina, R., Betriyon, et al. 2016. Laporan Akhir Penelitian Risbinkes. Prevalens Mikrofilaria Pasca Pengobatan Massal Filariasis Tahap III di Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera-Selatan Tahun 2016. In: Baturaja, L. L. P. B. (ed.).
- Rueda, L. M. 2004. Pictorial Keys for the Identification of Mosquitoes (Diptera: Culicidae) Associated with Dengue Virus Transmission. Walter Reed Army Inst Of Research Washington Dc Department Of Entomology.
- Sandy, S. 2014. Bionomi Vektor Malaria Kelompok Anopheles Punctulatus (Anopheles farauti, Anopheles koliensis, Anopheles punctulatus) di Provinsi Papua. *Balaba*, 10, 47-52.
- Sari, R. A. 2016. *Tradisi Nampun Kule dalam Peminangan Ditinjau dalam Konsep al-'urf: Studi kasus di Desa Penanggiran Kec. Gunung Megang Kab. Muara Enim*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

- Sembel, D. T. 2009. *Entomologi kedokteran.*
- Sembiring, T. & Susanna, D. 2011. Entomologi Kesehatan (Artropoda Pengganggu Kesehatan dan Parasit yang dikandungnya). *Jakarta: Universitas Indonesia.*
- Setiyaningsih, R., Prihatin, M. T., Mujiyono, M., et al. 2018. Distribusi Vektor dan Potensi Penularan Malaria di Papua Barat pada berbagai Ekosistem. *Vektor: Jurnal Vektor Dan Reservoir Penyakit*, 10, 1-12.
- Setyaningrum, E. 2020. *Mengenal Malaria dan Vektornya*, Lampung Selatan, Pustaka Ali Imron.
- Sucipto, C. D. 2014. Studi Vektor Malaria di Desa Emparudan Mangat Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang Propinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 1, 95-106.
- Sugiarti, S., Wahyudo, R., Kurniawan, B., et al. 2020. Karakteristik Fisik, Kimia, dan Biologi Tempat Perindukan Potensial Nyamuk Anopheles sp. di Wilayah Kerja Puskesmas Hanura. *Medical Profession Journal of Lampung*, 10, 272-277.
- Susana, D. 2011. *Dinamika Penularan Malaria*, Jakarta, Universitas Indonesia.
- Suyono, R., Salmun, J. A. & Ndoen, H. I. 2021. Analisis Spasial Tempat Perindukan Nyamuk, Kepadatan Larva dan Indeks Habitat dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Waigete Kabupaten Sikka. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3, 1-11.
- Syaiful, F. 2020. Pondok Pesantren Safinda IV Bangkalan di Tengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1.
- Tulak, N., Handoko, H., Hidayati, R., et al. 2018. Karakteristik dan Distribusi Spasial Habitat Positif Larva Nyamuk Anopheles spp. Berdasarkan Curah Hujan. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin*, 14, 285-296.
- Verawati, N., Firmansyah, Y. W., Wijayanto, A., et al. 2021. Identifikasi Keberadaan Nyamuk Anopheles Spp: Studi Kasus di Wilayah Pelabuhan Dwikora Pontianak. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 13, 74-79.

- Weraman, P. Buku Pedoman Indeks Klinis Epidemiologi Malaria untuk Kader Kesehatan di Wilayah Kepulauan Tropis.
- WHO 2020. World Malaria Report.
- Yahya, Y., Haryanto, D., Pahlevi, R. I., et al. 2020. Keanekaragaman Jenis Nyamuk Anopheles di Sembilan Kabupaten (Tahap Pre-Eliminasi Malaria) di Provinsi Sumatera Selatan. *Vektora: Jurnal Vektor dan Reservoir Penyakit*, 12, 41-52.
- Yulidar 2017. Survei Nyamuk Anopheles yang diduga Berpotensi sebagai Vektor Malaria di Kabupaten Aceh Besar Survey of the Anopheles Mosquito Alleged Potentially as Vectors of Malaria in Aceh Besar District. *Jurnal Biologi Edukasi Edisi 19*, 9 nomor 1.
- Zamil, N. N. A., Amirus, K. & Perdana, A. A. 2021. Karakteristik Habitat Lingkungan terhadap Kepadatan Larva Anopheles Spp. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 5, 229-242.