

**IDENTIFIKASI LARVA *Aedes* sp. PADA TEMPAT
PERKEMBANGBIAKAN NYAMUK DI DUSUN
NGLINGGO TASIKMADU KARANGANYAR**



KARYATULIS ILMIAH

OLEH

ANANDA EKA PERTIWI

NIM. 1181010

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2021**

**IDENTIFIKASI LARVA *Aedes* sp. PADA TEMPAT
PERKEMBANGBIAKAN NYAMUK DI DUSUN
NGLINGGO TASIKMADU KARANGANYAR**



**KARYA TULIS ILMIAH
DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN
JENJANG PENDIDIKAN DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**OLEH
ANANDA EKA PERTIWI
NIM. 1181010**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2021**

KARYA TULIS ILMIAH

IDENTIFIKASI LARVA *Aedes* sp. PADA TEMPAT PERKEMBANGBIAKAN NYAMUK DI DUSUN NGLINGGO TASIKMADU KARANGANYAR

Disusun oleh
Ananda Eka Pertiwi
1181010


Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
dan telah dinyatakan memenuhi syarat/ sah

Pada 28 Mei 2021

Tim Penguji :

Adhi Kumoro Setya, M.Si.

(Ketua)


.....

Fitria Diniyah Janah S, M.Sc.

(Anggota)


.....

M. Taufiq Qurrohman, M.Sc.


(Anggota)


.....

Menyetujui
Pembimbing Utama


M. Taufiq Qurrohman, M.Sc

Mengetahui

Ketua Program Studi
Ilmu Teknologi Laboratorium medis

Andy Brian Nirwana, S.Pd.Bio, M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul :

IDENTIFIKASI LARVA *Aedes* sp. PADA TEMPAT PERKEMBANGBIAKAN NYAMUK DI DUSUN NGLINGGO TASIKMADU KARANGANYAR

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta, sejauh yang saya ketahui merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan tiruan maupun duplikasi dari karya tulis ilmiah yang sudah dipublikasi dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar dilingkungan Program studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional maupun perguruan tinggi atau intitusi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tiruan atau duplikasi pada karya tulis ilmiah ini, maka penulis bersedia menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, 28 Mei 2021



Ananda Eka Pertiwi

NIM. 1181010

MOTTO

“ Pendidikan memang tidak menjamin sukses, tetapi tanpa pendidikan kehidupan ini menjadi lebih sulit ”

“ Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil “

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk :

1. Puji syukur kepada Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat, kemudahan dan umur yang panjang kepada saya sehingga bisa berkesempatan menyelesaikan salah satu kewajiban saya didunia yaitu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Orang tua saya yang tercinta yaitu Alm.Bapak Joko Santoso dan Ibu Sri Mulyani, yang telah merawat, mendidik, mendukung, dan tak hentinya mendoakan saya selama ini.
3. Bapak M.Taufiq Qurrohman, M.Sc. yang menjadi dosen pembimbing saya selama membuat karya ilmiah ini. Terima kasih atas kritik dan saran yang membangun, dukungan, nasihat yang berarti, serta ilmu dan pengetahuan yang sangat berguna demi terselesaikannya karya ilmiah ini.
4. Bapak Adhi Kumoro S, M.Si. selaku penguji I dan Ibu Fitria Diniyah Janah S, M.Sc. selaku penguji II yang bersedia merevisi guna menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini agar lebih baik.
5. Ibu Widji Triyastuti dan mbak Alwina Munajad yang bersedia mendampingi saya dalam penelitian
6. Seluruh teman-teman saya yang berada di STIKES Nasional Surakarta, yang juga selalu memberi saran yang berguna untuk Karya Tulis Ilmiah saya. Serta dukungan yang tak henti.

7. Warga Dusun Nglingo Tasikmadu Karanganyar yang berkenan untuk diperiksa rumahnya.
8. Orang-orang yang secara tidak langsung telah membantu saya, dalam menyelesaikan penelitian dan laporan karya ilmiah ini.
9. Terima kasih juga untuk seluruh pembaca, semoga tulisan saya ini senantiasa memberi manfaat dan berguna.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya, kami dapat menyusun karya tulis ilmiah yang berjudul “Identifikasi Larva *Aedes* sp. Pada Tempat Perkembangbiakan Nyamuk di Dusun Nglinggo Tasikmadu Karanganyar “

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis di STIKES Nasional. Berhubungan dengan terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu senantiasa memberikan kasih karunia-Nya dan memberkati penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Hartono, S.Farm., M.Si. Apt., selaku ketua STIKES Nasional.
3. Bapak Ardy Prian Nirwana, S.Pd.Bio., M.Si., selaku ketua program studi DIII Teknologi Laboratorium Medis STIKES Nasional.
4. Bapak M.Taufiq Qurrohman, M.Sc. selaku pembimbing yang telah membimbing, meluangkan waktu untuk mengarahkan penulis dalam pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Adhi Kumoro S, M.Si. selaku penguji I dan Ibu Fitria Diniyah Janah S, M.Sc. selaku penguji II yang telah meluangkan waktu, turut ikut serta

membimbing, dan memberikan masukan serta saran dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini..

6. Orang tua penulis dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan serta doa.
7. Seluruh bapak dan ibu dosen STIKES Nasional yang sudah memberikan bekal pengetahuan dan juga ilmu kepada penulis
8. Seluruh staf dan karyawan STIKES Nasional yang selalu memberikan bantuan kepada penulis.
9. Keluarga regular A dan B angkatan 2018 bersama-sama melaksanakan pengerjaan Karya Tulis Ilmiah dan saling bahu membahu dalam penelitian ini.

Surakarata, 25 April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| MOTTO..... | vi |
| PERSEMBAHAN..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| INTISARI..... | xvi |
| ABSTRACT..... | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Pembatasan Masalah..... | 3 |
| C. Rumusan Masalah..... | 3 |
| D. Tujuan Penelitian | 3 |
| E. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| A. Landasan Teori..... | 6 |
| 1. Demam Berdrah Dengue (DBD)..... | 6 |
| 2. Nyamuk <i>Aedes</i> sp. | 9 |
| a. Taksonomi..... | 9 |
| b. Siklus Hidup | 10 |

| | |
|--------------------------------------------------|-----------|
| c. Morfologi | 11 |
| d. Bionomik nyamuk | 16 |
| B. Kerangka Pikir | 21 |
| C. Hipotesis | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 23 |
| A. Desain Penelitian | 23 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 23 |
| C. Subyek dan Obyek Penelitian | 23 |
| D. Populasi Penelitian..... | 24 |
| E. Definisi operasional variabel penelitian..... | 24 |
| F. Teknik Sampling | 25 |
| G. Sumber Data Penelitian..... | 26 |
| H. Instrumen Penelitian | 26 |
| I. Alur Penelitian | 27 |
| 1. Bagan Penelitian..... | 27 |
| 2. Cara Kerja | 28 |
| J. Teknik Analisis Data..... | 29 |
| K. Jadwal Penelitian | 30 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 31 |
| A. Hasil | 31 |
| B. Pembahasan..... | 35 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 41 |
| A. Simpulan | 41 |
| B. Saran | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 43 |
| LAMPIRAN | 47 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---------------------------------------------------------|---------|
| 2.1. Siklus hidup nyamuk <i>Aedes</i> sp. | 10 |
| 2.2. Telur <i>Aedes</i> sp. | 11 |
| 2.3. Larva (jentik) <i>Aedes</i> sp. | 12 |
| 2.4. Pupa <i>Aedes</i> sp. | 14 |
| 2.5. Nyamuk Dewasa <i>Aedes</i> sp. | 15 |
| 2.6. Tempat Perindukan Nyamuk <i>Aedes</i> sp. | 17 |
| 2.7. Kerangka Pikir | 21 |
| 3.1 Bagan Alur Pemeriksaan | 27 |
| 4.1. Diagram jumlah larva yang ditemukan pada kontainer | 32 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------|---------|
| 2. 1 Klasifikasi Penyakit Infeksi Virus Dengue | 8 |
| 3. 1 Jadwal Penelitian | 30 |
| 4.1. Distribusi larva pada tempat perindukan nyamuk <i>Aedes</i> sp. | 31 |
| 4.2. Hasil Identifikasi larva <i>Aedes</i> sp. | 33 |
| 4.3. Morfologi larva <i>Aedes</i> sp. secara mikroskopis | 34 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan | 47 |
| Lampiran 2. Data Kasus DBD Tasikmadu 2020 | 49 |
| Lampiran 3. Formulir Sampel | 51 |
| Lampiran 4. Log Book Hasil Penelitian | 54 |
| Lampiran 5. Validasi Hasil Penelitian | 57 |

INTISARI

Ananda Eka Pertiwi. NIM 1181010. Identifikasi Larva *Aedes* sp. Pada Tempat Perkembangbiakan Nyamuk Di Dusun Nglinggo Tasikmadu Karanganyar.

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan salah satu jenis penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue. Infeksi virus dengue dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes* sp. Kejadian demam berdarah dengue merupakan hal yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Tingginya angka kejadian demam berdarah dengue tidak dapat dilepaskan dari kaitannya dengan keberadaan nyamuk *Aedes* sp. sebagai vektor utama penyebaran penyakit demam berdarah dengue. Salah satu indikator yang dapat digunakan adalah dengan melihat keberadaan larva nyamuk yang merupakan tahap awal dalam siklus hidup nyamuk.

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di beberapa rumah warga Dusun Nglinggo Tasikmadu Karanganyar, Sampel diidentifikasi di Laboratorium Parasitologi STIKES Nasional Surakarta. Subyek dalam penelitian ini adalah larva *Aedes* sp. Dalam penelitian ini menggunakan teknik Accidental Sampling, dimana pada metode penentuan sampel tanpa sengaja (*accidental*) ini, peneliti mengambil sampel yang kebetulan ditemuinya pada saat itu.

Hasil penelitian yang dilakukan di dusun Nglinggo Tasikmadu Karanganyar terdapat 31 rumah dengan 106 kontainer yang diperiksa ditemukan 19 kontainer yang positif terdapat larva *Aedes* sp. Adanya temuan larva *Aedes* sp menunjukkan bahwa sampel larva yang diambil dari penampungan air masyarakat baik didalam maupun diluar rumah mempunyai peluang yang sangat besar untuk terinfeksi penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).

Kata kunci : Larva *Aedes* sp, Demam Berdarah Dengue, Tempat Perkembangbiakan Nyamuk

ABSTRACT

Ananda Eka Pertiwi. NIM 1181010. Identification of *Aedes* sp. Larvae in Mosquito Breeding Sites in Nglingso Hamlet, Tasikmadu Karanganyar.

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a type of infectious disease caused by the dengue virus. Dengue virus infection can be transmitted through the bite of *Aedes* sp. The incidence of dengue hemorrhagic fever is something that needs special attention. The high incidence of dengue hemorrhagic fever cannot be separated from its association with the presence of the *Aedes* sp. Mosquito as the main vector for the spread of dengue hemorrhagic fever. One indicator that can be used is to look at the presence of mosquito larvae, which is an early stage in the mosquito life cycle.

The research design used is descriptive research. This research was conducted in several homes of residents of Nglingso Tasikmadu Karanganyar . The samples were identified at the Parasitology Laboratory of the National STIKES Surakarta. The subjects in this study were larvae of *Aedes* sp. In this research, using the Accidental Sampling technique, in which the method of determining the accidental sample (accidental), the researcher took a sample that he happened to meet at that time.

The results of the research conducted in the Nglingso Tasikmadu Karanganyar hamlet, there were 31 houses with 106 containers which were examined and there were 19 containers that were positive for *Aedes* sp. Larvae. The findings of *Aedes* sp. larvae indicate that larvae samples taken from community water reservoirs both inside and outside the house have a very big chance of being infected with Dengue Hemorrhagic Fever (DHF).

Key words: *Aedes* sp. Larvae, Dengue Hemorrhagic Fever, Mosquito breeding sites

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan salah satu jenis penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue. Infeksi virus dengue dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk. Jenis nyamuk yang dapat menjadi sumber penularan demam berdarah dengue adalah nyamuk dari genus *Aedes* sp. Hal ini menunjukkan bahwa kedua spesies nyamuk tersebut merupakan jenis nyamuk yang mudah ditemui di masyarakat sehingga dapat menjadi salah satu faktor yang berperan dalam penularan penyakit demam berdarah dengue (Wertheim *et al.*, 2012).

Kejadian demam berdarah dengue merupakan hal yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Hal ini mengacu pada angka kejadian demam berdarah dengue yang masih cenderung tinggi. Data dari Kementerian Kesehatan RI, pada tahun 2015 terjadi kasus DBD dimana terdapat 129.650 kasus dengan 1.071 orang meninggal. Tahun 2016 kasus DBD meningkat menjadi 204.171 kasus dengan 1.598 kematian. Pada tahun 2017 sebanyak 68.407 penderita dan 493 kematian. Pada tahun 2018 sebanyak 65.602 dan 467 kematian. Tahun 2019 dilaporkan sebanyak 138.127 kasus dengan 919 kematian. Kasus DBD di Indonesia hingga bulan Juli 2020 mencapai 71.633 (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan data dari Puskesmas Tasikmadu tahun 2020 membuktikan bahwa penyakit DBD telah tersebar di seluruh wilayah Kecamatan Tasikmadu. Sebanyak 121 warga Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar menderita demam berdarah dengue (DBD). Sementara 2 orang di antara ratusan warga tersebut berasal dari Dusun Nglingsgo. Walaupun kasus demam berdarah hampir selalu ada sepanjang tahun, namun peningkatan kasus terjadi pada pertengahan tahun. Penderita meningkat antara bulan Februari hingga Juni yang mencapai puncaknya pada bulan Mei.

Tingginya angka kejadian demam berdarah dengue tidak dapat dilepaskan dari kaitannya dengan keberadaan nyamuk *Aedes* sp. sebagai vektor utama penyebaran penyakit demam berdarah dengue. Salah satu indikator yang dapat digunakan adalah dengan melihat keberadaan larva nyamuk yang merupakan tahap awal dalam siklus hidup nyamuk (Sari, dkk., 2017).

Berdasarkan hal yang telah disampaikan bahwa penelitian ini perlu dilakukan. Hal ini didukung oleh penelitian Dhita, dkk, 2015 yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kutaraya Kayu Agung. Bahwa perilaku masyarakat menjadi penyebab banyaknya kepadatan jentik *Aedes* sp. Banyaknya kontainer-kontainer atau tempat penampungan air di dalam maupun di luar rumah dan ada sebagian barang bekas yang menjadikan tempat perkembangbiakan nyamuk semakin banyak serta kebiasaan masyarakat yang tidak menutup tempat penampungan air sehingga

membuat leluasa nyamuk untuk bertelur atau berkembang biak di dalam tempat tersebut. Kemudian kegiatan menabur bubuk abate untuk membunuh jentik sebagaimana alternatif terakhir, tetapi kegiatan tersebut tidak berjalan dengan baik beberapa tahun terakhir sehingga banyaknya jentik *Aedes* sp. yang hidup di tempat penampungan air.

B. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat larva tempat penampungan air yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes* sp. dan untuk mengetahui ciri-ciri morfologi larva *Aedes* sp. yang terdapat di Dusun Nglinggo Tasikmadu Karanganyar.

C. Rumusan Masalah

Apakah terdapat larva *Aedes* sp. pada tempat perkembangbiakan nyamuk di dusun Nglinggo Tasikmadu?.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui adanya larva nyamuk *Aedes* sp.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui tempat penampungan air yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes* sp.

- b. Melakukan identifikasi untuk mengetahui ciri-ciri morfologi larva *Aedes* sp. yang terdapat di Dusun Nglinggo Tasikmadu Karanganyar.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Mengembangkan pengetahuan mengenai ilmu kesehatan terutama pada bidang ilmu parasitologi dan kesehatan masyarakat.
- b. Memperkuat teori penelitian sebelumnya mengenai Identifikasi larva *Aedes* sp. di berbagai tempat penampungan air.
- c. Sebagai acuan penelitian lain terkait dengan tempat penampungan air yang digunakan sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes* sp.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

1. Meningkatkan kompetensi di bidang parasitologi dalam melakukan identifikasi Larva *Aedes* sp. pada tempat perkembangbiakan nyamuk
2. Ditambah dengan meningkatnya kompetensi dan keterampilan dalam menulis Karya Tulis Ilmiah.

b. Bagi Akademis

1. Dapat menambah kepustakaan Karya Tulis Ilmiah di bidang parasitologi serta untuk pengembangan Karya Tulis Ilmiah selanjutnya.

c. Bagi Masyarakat

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga sanitasi lingkungan fisik rumah sebagai usaha mengurangi jentik nyamuk *Aedes* sp. yang merupakan vektor utama penyebaran penyakit demam berdarah dengue.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di beberapa rumah warga Dusun Nglingga Tasikmadu Karanganyar, kemudian sampel diidentifikasi di Laboratorium Parasitologi STIKES Nasional Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 01 Januari 2021 – 09 Mei 2021.

C. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah larva *Aedes* sp.

2. Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah beberapa tempat perkembangbiakan nyamuk.

D. Populasi Penelitian

a. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah beberapa rumah warga di RT 2 dan RT 4 yang pernah terjangkit penyakit DBD dan sekitarnya.

b. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah larva nyamuk *Aedes* sp. yang didapatkan dari berbagai jenis perkembangbiakan nyamuk di Dusun Nglinggo baik yang terdapat didalam rumah maupun di luar rumah.

E. Definisi operasional variabel penelitian

a. Macam tempat perkembangbiakan nyamuk

Jenis tempat perkembangbiakan Nyamuk *Aedes* sp. dikelompokkan menjadi tempat penampungan air, bukan tempat penampungan air dan tempat penampungan air alami. Kriteria Objektif :

- a) Alat ukur : Visual dengan mata
- b) Skala pengukuran : Kategori
- c) Variabel : Bebas

b. Penutup tempat perkembangbiakan nyamuk

Ada tidaknya penutup tempat perkembangbiakan yang digunakan untuk keperluan sehari-hari oleh responden yaitu bak mandi dan tempat tandon air yang digunakan untuk memasak. Kriteria Objektif :

- a) Alat ukur : Visual dengan mata

b) Skala pengukuran : Kategori

c) Variabel : Bebas

c. Kebersihan tempat perkembangbiakan nyamuk

Yang dimaksud dengan kebersihan tempat perkembangbiakan nyamuk dalam penelitian ini adalah usaha yang dilakukan untuk mempertahankan kebersihan tempat penampungan air yang digunakan sesuai anjuran DepKes RI yaitu Tempat Penampungan Air dibersihkan tiap minggu. Kriteria Objektif :

a) Alat ukur : Visual dengan mata

b) Skala pengukuran : Kategori

c) Variabel : Bebas

d. Identifikasi Larva *Aedes* sp.

Identifikasi Larva *Aedes* sp. merupakan suatu pengukuran berdasarkan ada dan tidaknya Larva *Aedes* sp. di tempat perkembangbiakan nyamuk di Dusun Nglinggo Tasikmadu Karanganyar. Kriteria Objektif :

a. Alat Ukur : Visual dengan mata

b. Skala Pengukuran : Kategori

c. Variabel : Terikat

A. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini menggunakan teknik Accidental Sampling, dimana pada metode penentuan sampel tanpa sengaja (*accidental*) ini, peneliti mengambil sampel yang kebetulan ditemuinya pada saat itu.

B. Sumber Data Penelitian

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer yakni berasal dari pemeriksaan identifikasi larva *Aedes* sp. pada tempat perkembangbiakan nyamuk di Dusun Nglingga.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder yakni berasal dari data kasus DBD di Tasikmadu tahun 2020 yang diperoleh dari Puskesmas Tasikmadu, jurnal, thesis, dan skripsi yang di ambil berkaitan dengan dan identifikasi larva *Aedes* sp.

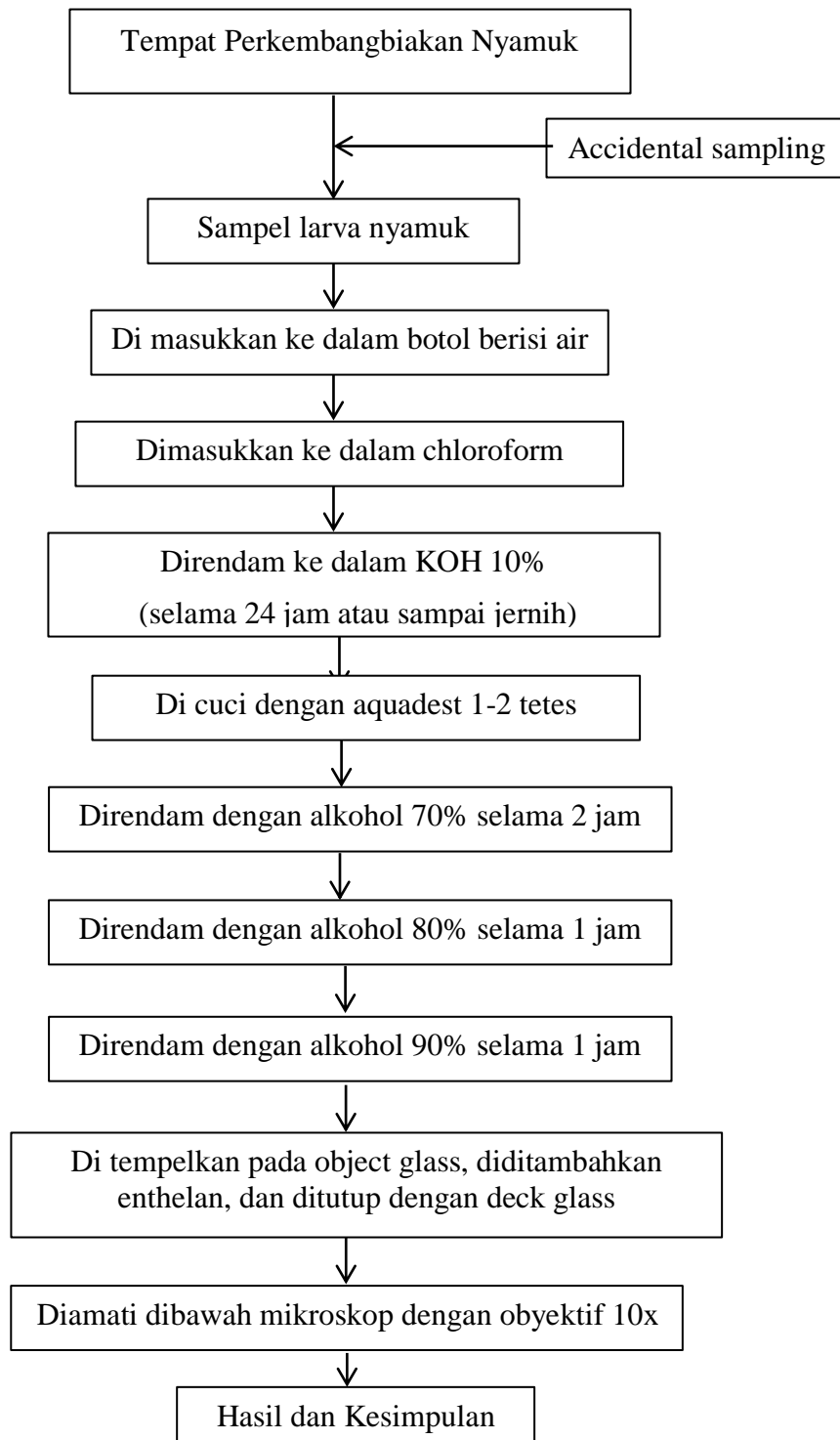
C. Instrumen Penelitian

a. Instrumen penelitian alat dan bahan

Alat yang digunakan digunakan dalam penelitian ini antara lain ; cidukan larva, botol penampung larva, pipet tetes, pipet pasteur, backer glass 250 ml, backer glass 100 ml, object glass, deck glass, mikroskop, kertas saring, spatel, tusuk gigi dan buku parasitologi. Serta bahan yang di gunakan adalah alkohol bertingkat (70%, 80%, 90%), enthelan, chloroform, dan KOH.

D. Alur Penelitian

1. Bagan Penelitian



Gambar 3.1 Bagan Alur Pemeriksaan

2. Cara Kerja

a) Pengambilan larva dari tempat penampungan air

Semua alat dan bahan yang dibutuhkan dipersiapkan terlebih dahulu. Pemeriksaan larva dilakukan pada tempat perkembangbiakan nyamuk di dalam maupun luar rumah. Habitat yang diperiksa antara lain ; bak mandi, ember, kolam ikan, vas bunga, pot bunga, gentong, ember bekas, tong cuci tangan, dan aquarium. Apabila ditemukan larva di tempat perkembangbiakan nyamuk diambil menggunakan cidukan. Kemudian dimasukkan ke dalam botol penampung yang berisi air dari habitatnya. Kemudian diberi label untuk identitas sampel.

b) Prosedur kerja analitik

Larva diambil dari botol penampungan menggunakan pipet tetes pasteur yang telah di potong ujungnya untuk dimasukkan ke dalam larutan chloroform. Larva yang sudah mati dimasukkan ke dalam larutan KOH 10 % (direndam selama 24 jam atau lebih sampai jernih). Kemudian dicuci menggunakan aquadest 1-2 tetes dengan cara meletakkan diatas kertas saring. Selanjutnya larva direndam dengan alkohol 70% selama 2 jam (larva dipindahkan dengan bantuan pipet pasteur dan spatel), di rendam dengan alkohol 80% selama 1 jam dan di rendam alkohol 90% selama 1 jam. Setelah direndam selama 1 jam, larva diambil dengan pipet pasteur kemudian ditempelkan pada object glass dengan bantuan

tusuk gigi dan diikeringkan dengan tissue. Ditambahkan enthelan kemudian ditempelkan cover glass di atasnya. Tekan cover glass sampai enthelan merata dan beri identitas sampel. Spesimen diamati dibawah mikroskop dengan lensa obyektif 10X. Diidentifikasi sesuai dengan buku atlas parasitologi (Widiyanti, 1999).

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini berdasarkan pengamatan mikroskopis dan analisa secara deskriptif terhadap morfologi.

F. Jadwal Penelitian

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan KTI | Bulan | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|-------------|
| | | Januari 2021 | Februari 2021 | Maret 2021 | April 2021 | Mei 2021 |
| 1 | Penyusunan Proposal (Judul , BAB I, BAB II, BAB III) | | | | | |
| 2 | Ujian Proposal | | | | | |
| 3 | Penelitian | | | | | |
| 4 | BAB IV, BAB V, Ujian KTI | | | | | |
| 5 | Pengumpulan berkas | | | | | |
| 6 | Seminar Terbuka | | | | | |

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan di tempat perkembangbiakan nyamuk di RT 02 dan RT 04 Dusun Nglinggo Tasikmadu Karanganyar, ditemukan 17 rumah positif terdapat larva nyamuk dan dapat disimpulkan bahwa jenis larva yang ditemukan adalah larva *Aedes* sp.

Adanya temuan larva *Aedes* sp. menunjukkan bahwa sampel larva yang diambil dari penampungan air masyarakat baik didalam maupun diluar rumah mempunyai peluang yang sangat besar untuk terinfeksi penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).

B. Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya :
 - a. Menggunakan spatel sebagai alat untuk memindahkan larva agar morfologi larva tidak rusak.
 - b. Melakukan identifikasi larva nyamuk *Aedes* sp. dengan metode pemeriksaan yang berbeda. Misalnya menggunakan metode direct.
 - c. Melakukan identifikasi larva nyamuk selain *Aedes* sp. Misalnya *Culex* sp.

d. Melakukan identifikasi dan distribusi larva nyamuk untuk mengetahui kepadatan larva nyamuk dengan menghitung Angka Kontainer Index.

2. Bagi Pemerintah :

a. Diharapkan lebih intensif melaksanakan pemberantasan sarang nyamuk pada tempat-tempat penampungan air. Hal ini bertujuan untuk mencegah penyebaran penyakit-penyakit dengan vektor nyamuk, seperti demam berdarah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, W.F. 2016. Profil Total Protein Nyamuk *Aedes* sp. Daerah Endemis dan Non Endemis Kecamatan Balongan Kabupaten Indramayu, Tesis. Universitas Muhammadiyah Semarang
- Anggraeni, D.S. 2011. *Stop Demam Berdarah Dengue*. Bogor : Bogor Publishing
- Arsin, AA. 2013. *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD)*. Makasar : Masagena Press
- Budyanto Anif. (2012). Karakteristik Kontainer terhadap Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Sekolah Dasar. *Jurnal Pembangunan Manusia*. Vol 6, No 1, 7-8
- Budyanto, A. (2012). Perbedaan warna kontainer berkaitan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Sekolah Dasar. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*. Vol 1, No 2, 65-71
- CDC. 2013. *Centers for Disease Control and Prevention*.
- Chahaya,I. 2011. *Pemberantasan Vektor Demam Berdarah Di Indonesia*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3715/1/fkmindra%20c5.pdf> diakses tanggal 7 Januari 2021
- Cutwa MM, and O'meara GF. 2006. *Photographic guide to common mosquitoes of florida*. Florida Medical Entomology Laboratory.
- Depkes RI. 2012. *Capaian Pembangunan Kesehatan Tahun 2011*. Jakarta
- Herlyana, D., Sunarsih, E., dan Yustin, A. (2015). Hubungan Sanitasi Perumahan dengan Keberadaan Jentik *Aedes* sp di Wilayah Kerja Puskesmas Kutaraya Kayu. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* ISSN 2086-6380
- Hikmat. 2011. *Manajemen Pendidikan*. Bandung : Pustaka Setia

- ITIS (Integrated Taxonomic Information System). 2021. *Aedes aegypti*
https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=126244#null diakses tanggal 13 Januari 2021
- ITIS (Integrated Taxonomic Information System). 2021. *Aedes albopictus*
https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=126240#null diakses tanggal 13 Januari 2021
- Kemenkes RI. 2010. *Buletin Jendela Epidemiologi Demam Berdarah Dengue*. Jakarta : Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2011. *Metode Pengendalian Demam Berdarah Dengue*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2016. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes RI. 2020. *Kasus DBD di Indonesia* . Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Nisa Khairun. (2018). Survei Kepadatan Larva *Aedes* sp dan karakteristik tempat penampungan air di Gamplong Rukoh Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. ISBN: 978-602-60401-9-0
- Nurarif .A. H. dan Kusuma. H. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda NIC-NOC*. Jogjakarta : Medi Actio
- Purnama dan Maya. 2012. Index dan kepadatan larva *Aedes aegypti* terhadap Infeksi Dengue. *Makalah Kesehatan Vol 16, No 2*
- Rosa E. (2007). Studi Tempat Perindukan Nyamuk Vektor Dengue di Dalam dan Luar Rumah di Rajabasa Bandar Lampung. *Jurnal Sains MIPA*. Vol 13, No 1

- Salim, M. (2007). Survey Jentik *Aedes aegypti* Di Desa Saung Naga Kab.Oku Tahun 2005. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. Vol 6, No 2, 602-607
- Sari, I. P., Adrial, dan Nofita, E. (2017). Hubungan Kepadatan Larva *Aedes* sp. dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. Vol 6, No 1, 41-48
- Sari, W. T., M. Zanaria, dan E. Agustina. 2008. Kajian tempat perindukan nyamuk *Aedes* di kawasan kampus Darusalam Banda Aceh. *Skripsi*. Universitas Syiah Kuala
- Sivanathan, M. M. A/P. 2006. The Ecology and Biology of *Aedes aegypti* (L.) and *Aedes albopictus* (Skuse) (Diptera: Cucicidae) and The Resistance Status of *Aedes albopictus* (Field Strain) Against Organophosphates in Penang, Malaysia, *Tesis*. Penang University
- Soedarmo, S.S.P., Garna H., Hadinegoro S.R., Satari H.I. 2010. *Buku Ajar Infeksi Pediatri dan Tropis*. Jakarta : Badan Penerbit IDAI
- Soedarto. 2012. *Demam Berdarah Dengue Dengue Haemoohagic fever*. Jakarta : Sagung Seto.
- Soegijanto Soegeng. 2006. *Demam Berdarah Dengue*. Edisi kedua. Surabaya : Airlangga University Press
- Sucipto,C.D. 2011. *Vektor Penyakit Tropis*. Yogyakarta : Goysen Publishing
- Sukohar, A. (2014). Demam Berdarah Dengue. *Medula*. Vol 2. No 2, 5-6
- Vyas MP dan Jatin M. 2013. *Dengue Hemorrhagic fever*. USA : Medline Plus
- Wertheim, H. F. L., Horby, P., and Woodall, J. P. 2012. *Atlas of Human Infectious Diseases*. 32-33. Oxford: Wiley-Bleckwell
- WHO. 2015. *World Health Statistics 2014*. World Health Organization

- Widiyanti, N L P M. 1999. Daya Bunuh Jamur *Metarhizium anisopliae* terhadap Larva Nyamuk *Culex quinquefasciatus* Say. *Tesis*. Surabaya : Universitas Airlangga www.kemendes.go.id diakses pada tanggal_3 Januari 2021
- Yati L. M. C., Rahmadi P, dan Ni Lu Utari Sumadewi . (2020). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Terhadap Kejadian DBD di Desa Kesiman Kertalunggu Kecamatan Denpasar Timur. *Jurnal Higiene*. Vol 6, No 1, 40
- Zen Suharno. (2014). Kelimpahan dan aktivitas menggigit nyamuk *Aedes sp* pada daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Di Kota Metro Lampung. *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro*. Vol 5, No 2,154