

**Bionomik Nyamuk *Aedes* sp. di Distrik Merauke  
Kabupaten Merauke Provinsi Papua**

**Skripsi**



**Aerla Findy Matasak  
31150084**

**Program Studi Biologi  
Fakultas Bioteknologi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Yogyakarta  
2019**

Bionomik Nyamuk *Aedes* sp. di Distrik Merauke  
Kabupaten Merauke Provinsi Papua

**Skripsi**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)  
Pada Program Studi Biologi, Fakultas Bioteknologi  
Universitas Kristen Duta Wacana



**Aerla Findy Matasak**  
**31150084**

**Program Studi Biologi**  
**Fakultas Bioteknologi**  
**Universitas Kristen Duta Wacana**  
**Yogyakarta**  
**2019**

## Lembar Pengesahan

Skripsi dengan judul :

**BIONOMIK NYAMUK *Aedes* SP. DI DISTRIK MERAUKE KECAMATAN  
MERAUKE PROVINSI PAPUA**

telah diajukan dan dipertahankan oleh :

**AERLA FINDY MATASAK  
31150084**

dalam Ujian Skripsi Program Studi Biologi  
Fakultas Bioteknologi

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Sains pada tanggal 19 Juni 2019

**Nama Dosen**

**Tanda Tangan**

1. Dr. Drs. RC. Hidayat Soesilohadi : \_\_\_\_\_  
(Dosen Penguji I/Ketua Tim)
2. Drs. Djoko Rahardjo, M.Kes. : \_\_\_\_\_  
(Dosen Penguji II/Pembimbing I)
3. Drs. Guruh Prihatmo, M.S. : \_\_\_\_\_  
(Dosen Penguji III/Pembimbing II)

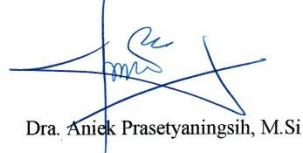
Yogyakarta, 19 Juni 2019

Disahkan Oleh :

Dekan,

Ketua Program Studi Biologi

  
Drs. Kisworo, M.Sc.

  
Dra. Aniek Prasetyaningsih, M.Si

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Bionomik Nyamuk *Aedes* sp. di Distrik  
Merauke Kabupaten Merauke Provinsi  
Papua


Nama Mahasiswa : AERLA FINDY MATASAK

Nomor Induk Mahasiswa : 31150084


Hari/Tanggal Ujian : Rabu, 19 Juni 2019

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

  
Drs. Djoko Rahardjo, M.Kes.  
NIK: 904 E 131

Pembimbing II,

  
Drs. Guruh Prihatmo, M.S.  
NIK : 874 E 055

Ketua Program Studi Biologi

  
Dra. Aniek Prasetyaningsih, M.Si  
NIK : 884 E 075

©UKDWN

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Aerla Findy Matasak**

NIM : **31150084**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**“Bionomik Nyamuk *Aedes* sp. di Distrik Merauke Kabupaten Merauke  
Provinsi Papua”**

adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu di dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.



Aerla Findy Matasak

31150084

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “**BIONOMIK NYAMUK *Aedes* sp. di Distrik Merauke Kabupaten Merauke Provinsi Papua**”. Penyelesaian skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) program studi Biologi di Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih banyak kekurangan dikarenakan segala keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Namun penulis berusaha untuk mempersembahkan skripsi ini sebaik-baiknya agar dapat memiliki manfaat bagi banyak pihak, oleh karena itu penulis sangat menerima segala kritik dan saran yang membangun dalam perbaikan skripsi ini. Pada saat penulis menyusun skripsi banyak mendapat bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik moril maupun materi, sehingga skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dengan sangat kepada :

1. Tuhan Yesus yang telah menyertai dan memberikan anugerah kepada penulis
2. Orang tua tercinta, Bapak Daniel Matasak S.H dan Ibu Ruth Banne Lembang S.Pd serta adik Humti Januar Matasak yang selalu mendukung dan mendoakan penulis agar dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini.
3. Dosen Pembimbing I Bapak Drs. Djoko Rahardjo, M.Kes. dan dosen pembimbing II Bapak Drs. Guruh Prihatmo, M.S yang telah sabar membimbing penulis sehingga naskah ini dapat selesai dengan tepat waktu.
4. Bapak Dr. Drs. RC. Hidayat Soesilohadi selaku dosen penguji penulis pada saat ujian sidang untuk mendapatkan gelar S.Si
5. Dekan Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana, Bapak Drs. Kisworo M.Sc.

6. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Merauke yang telah mengizinkan Penulis untuk melakukan penelitian dari awal hingga selesai.
7. Bapak Octavianus R. Pilongo A. Md.KL, S.Tr.KL selaku pembimbing lapangan penulis di Merauke yang telah sabar dalam membimbing dan menemani penulis saat melakukan penelitian ke lapangan.
8. Bapak Daniel Philipus Pepiana S.E, M.Si. dan Ibu Maria Hunila selaku tuan rumah yang sudah dengan sabar dan sangat ramah menerima saya untuk tinggal dirumah selama penelitian berlangsung.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2015 dan terkhusus yang sudah bersama-sama berjuang sampai kepada titik ini (Maria Handayani, Dissa Christalonika, Alexander Aditya, Anggita Arvinandita, Kristi Wulandari, Yudhistira Audri dan Marlen Pepiana).
10. Semua pihak yang sudah memberi dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak

Yogyakarta, 19 Juni 2019

Penulis

Aerla Findy Matasak



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN .....	i
HALAMAN SAMPUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
ABSTRAK .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penyakit Demam Berdarah.....	5
2.2 Biologi dan Ekologi Nyamuk <i>Aedes</i> sp.....	8
2.3 Bionomik Nyamuk <i>Aedes</i> sp. ....	12
2.3.1 <i>Breeding Place</i> .....	13
2.3.2 <i>Resting Place</i> .....	14
2.3.3 <i>Feeding Habit</i> .....	14
2.4 Faktor yang Berpengaruh terhadap Bionomik .....	15
2.4.1 Lingkungan Biologi .....	15
2.4.2 Lingkungan Fisik .....	15
2.4.3 Lingkungan Sosial .....	15
2.4.4 Perilaku .....	15
2.5 Pengendalian Vektor Demam Berdarah .....	16

BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Waktu dan Tempat .....	18
3.2 Parameter yang Diukur.....	18
3.2.1 Demografi.....	18
3.2.2 Perilaku.....	18
3.2.3 Parameter Lingkungan.....	19
3.2.4 Aspek Bionomik.....	19
3.3 Alat dan Bahan .....	19
3.4 Lokasi dan Tempat Pengambilan Data.....	19
3.5 Pengumpulan Data dan Pengukuran Parameter .....	21
3.5.1 Demografi.....	21
3.5.2 Perilaku.....	21
3.5.3 Parameter Lingkungan.....	21
3.5.4 Aspek dan Pengamatan Bionomik.....	22
3.6 Analisis Data .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
4.1 Karakteristik Demografi, Perilaku dan Kondisi Lingkungan .....	25
4.2 Bionomik Nyamuk <i>Aedes</i> sp. ....	30
4.2.1 <i>Breeding Place Aedes</i> sp.....	30
4.2.2 <i>Feeding Habit</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp. ....	36
4.2.3 <i>Resting Place</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp. ....	43
4.3 Hubungan antara Kondisi Lingkungan, Perilaku Responden dengan Bionomik Nyamuk <i>Aedes</i> sp. ....	58
4.3.1 Hubungan Faktor Lingkungan dengan Bionomik Nyamuk <i>Aedes</i> sp.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran .....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	67

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Karakteristik Demografi dan Profil Responden di Kec. Merauke	26
4.2	Karakteristik Tingkat Pendidikan dan Perilaku Responden di Kec. Merauke	29
4.3	Jumlah Jenis <i>Breeding Place</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp.	32
4.4	Jumlah Larva Nyamuk <i>Aedes</i> sp. Berdasarkan Jenis <i>Breeding Place</i>	36
4.5	Hubungan Waktu <i>Feeding Habit</i> dengan Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. di Luar Rumah	37
4.6	Hubungan Waktu <i>Feeding Habit</i> dengan Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. di Luar Rumah	39
4.7	Perbandingan Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. di Dalam Rumah ( <i>Indoor</i> ) dan di Luar Rumah ( <i>Outdoor</i> )	41
4.8	Jumlah Jenis <i>Resting Place</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp. di Dalam Rumah ( <i>Indoor</i> )	44
4.9	Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. Berdasarkan Jenis <i>Resting Place</i> di Dalam Rumah ( <i>Indoor</i> )	46
4.10	Jumlah Jenis <i>Resting Place</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp. di Luar Rumah ( <i>Outdoor</i> )	51
4.11	Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. Berdasarkan Jenis <i>Resting Place</i> di Luar Rumah ( <i>Outdoor</i> )	55
4.12	Perbandingan Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. di Dalam Rumah dan di Luar Rumah	57
4.13	Hubungan Karakteristik Lingkungan dan <i>Breeding Place</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp.	59
4.14	Hubungan Karakteristik Lingkungan, Responden dan <i>Feeding Habit</i> <i>Aedes</i> sp.	60
4.15	Hubungan Karakteristik Lingkungan (Suhu dan Kelembapan) dan <i>Resting Place</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp.	62
4.16	Hubungan Antara Perilaku Responden dengan Bionomik <i>Aedes</i> sp.	63

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Siklus terjadinya infeksi virus dengue pada manusia (WHO, 2016)	7
2.2	Perbedaan Kaki Anterior bagian femur <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	10
2.3	Perbedaan Mesepimeron <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	10
2.4	Siklus Hidup nyamuk <i>Aedes</i> sp.	11
3.1	Peta Lokasi Tempat Penelitian	20
4.1	Diagram Profil Responden Berdasarkan Interval Umur	27
4.2	Diagram Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	27
4.3	Diagram Profil Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	28
4.4	Diagram Profil Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	30
4.5	Diagram Proporsi Jumlah Jenis <i>Breeding Place</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp.	33
4.6	Presentase Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. Berdasarkan Waktu Menggigit di Dalam Rumah	38
4.7	Presentase Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. Berdasarkan Waktu Menggigit di Luar Rumah	40
4.8	Diagram Proporsi Jumlah Jenis <i>Resting Place</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp. di dalam Rumah	42
4.9	Diagram Proporsi Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. Berdasarkan Jenis <i>Resting Place (Indoor)</i>	45
4.10	Proporsi Jumlah Jenis <i>Resting Place</i> Nyamuk <i>Aedes</i> sp. di Luar Rumah ( <i>Outdoor</i> )	49
4.11	Proporsi Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. Berdasarkan Jenis <i>Resting Place</i> di Luar Rumah ( <i>Outdoor</i> )	53
4.12	Diagram Perbandingan Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. Dewasa di Dalam Rumah ( <i>Indoor</i> ) dan di Luar Rumah ( <i>Outdoor</i> )	56
4.13	Proporsi Jumlah Nyamuk <i>Aedes</i> sp. Berdasarkan Jenis <i>Resting Place</i> di Luar Rumah ( <i>Outdoor</i> )	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1	Surat Ijin Penelitian
2	Tempat Perindukan (Breeding Place) Nyamuk <i>Aedes</i> sp.
3	Resting Place Nyamuk <i>Aedes</i> sp. di Dalam dan di Luar Rumah
4	Feeding Habit Nyamuk <i>Aedes</i> sp.
5	Pembagian Kuesioner dan <i>Interview</i> dengan Masyarakat
6	Daftar Pertanyaan Kuesioner
7	Sampel Pertanyaan yang Telah Diisi oleh Responden
8	Data <i>Breeding Place</i> dari Setiap Lokasi Penelitian
9	Data <i>Resting Place</i> dari Setiap Lokasi Penelitian
10	Data <i>Feeding Habit</i> dari Setiap Lokasi Penelitian

## ABSTRAK

### **Bionomik Nyamuk *Aedes* sp. di Distrik Merauke Kabupaten Merauke Provinsi Papua**

AERLA FINDY MATASAK

Demam berdarah masih menjadi salah satu penyakit yang krusial di Indonesia. Di Distrik Merauke kasus Demam Berdarah (DBD) merupakan kasus kedua tertinggi setelah kasus Malaria dan banyak mengakibatkan kematian, salah satu penyebabnya yaitu pengendalian yang dilakukan belum didasarkan pada kajian data sehingga belum tepat sasaran, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai bionomik nyamuk berbasis data. Penelitian mengenai bionomik nyamuk *Aedes* sp. dilakukan di Distrik Merauke Kabupaten Merauke Provinsi Papua, tepatnya di kelurahan Samkai, Seringgu, Mandala, Rimba Jaya dan Karang Indah pada bulan Februari – Maret tahun 2019. Pengumpulan data dengan cara observasi meliputi *breeding place* dan *resting place*, sedangkan *feeding habit* dengan teknik HLC. Kemudian melakukan *interview* meliputi jenis kelamin, interval umur, tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan masyarakat, data tersebut dianalisis secara deskriptif kualitatif. Bionomik Nyamuk *Aedes* sp. berdasarkan *breeding place* banyak ditemukan pada bak mandi (24.61%), ember (21.47%) dan baskom (19.90%) dan jumlah larva paling banyak ditemukan di kelurahan Seringgu (101 larva). Berdasarkan *feeding habit* nyamuk lebih aktif menggigit di dalam rumah (78 ekor nyamuk) dibandingkan di luar rumah (63 ekor nyamuk), berdasarkan *resting place* di dalam rumah banyak ditemukan pada vas bunga (13.74%), gorden (13.19%) dan gantungan baju (12.09%) sedangkan di luar rumah pada helm/topi (30.29%) dan rak sepatu (29.97%), jumlah nyamuk yang beristirahat di dalam rumah (70.01%) lebih banyak dibandingkan di luar rumah (29.98%). Bionomik nyamuk *Aedes* sp. dipengaruhi oleh faktor lingkungan berupa pH, suhu air, suhu udara, kelembaban, kedalaman dan tingkat kejernihan air serta perilaku masyarakat berupa kebiasaan menguras bak, menggunakan kelambu, obat nyamuk dan menggunakan abate.

**Kata Kunci :** Bionomik Nyamuk, *Aedes* sp., Demam Berdarah, Distrik Merauke

## ABSTARCT

### **Bionomic of *Aedes* sp. mosquito in Sub-District Merauke District Merauke Province Papua**

AERLA FINDY MATASAK

Dengue fever is still a deadly disease in Indonesia. In Merauke district, dengue fever became the second highest case after Malaria and many resulted in the death. Which one of the reasons is that the control carried out has not been based on the study of data so that it has not been precisely targeted. Therefore it is necessary to do research on data-based mosquito bionomics. Research on bionimic *Aedes* sp. Mosquitoes conducted in Merauke District, Merauke Regency, Papua Province, precisely in Samkai, Seringgu, Mandala, Rimba Jaya and Karang Indah villages in February - March 2019. Data collection was carried out by observation including breeding place and resting place while feeding habit with HLC technique. Then conducting interviews included gender, age interval, education level and type of work for the community, the data were analyzed qualitatively. Based on the breeding place, bionomic mosquito *Aedes* sp. more commonly found in baths (24.61%), buckets (21.47%) and basins (19.90%) with the highest number of larvae found in Seringgu (101 larvae). Based on feeding habits, mosquitoes are more active in the house (78 mosquitoes) than outdoors (63 mosquitoes). Based on resting place in the house (indoors), mosquitos commonly found in vases (13.74%), curtains (13.19%) and clothes hangers (12.09 %) while outdoors in helmets/hats (30.29%) and shoe racks (29.97%). Based on this resting place, the number of mosquitoes resting indoors (70.01%) is more than outdoors (29.98%). Bionomic *Aedes* sp. influenced by environmental factors such as pH, water temperature, air temperature, humidity, depth and clarity of water and community behavior such as draining habits, using mosquito nets, insect repellent and abate.

***Keywords:*** *Bionomic Mosquitoes, Aedes sp., Dengue Fever, Merauke District*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Demam berdarah merupakan permasalahan yang cukup krusial di dunia, khususnya di Indonesia. Penyakit Demam Berdarah (DBD) merupakan salah satu penyakit yang diakibatkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang sudah terjangkit virus *dengue*. Penyakit ini masih menjadi sorotan dan berbagai upaya sedang digencarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis dan mempunyai kelimpahan sumber daya alam, hal ini yang mendasari tingginya populasi serangga vektor yaitu nyamuk dan seiring dengan hal tersebut maka sangat berpengaruh juga terhadap perkembangan penyakit DBD. Pada tahun 2015 jumlah penderita DBD yang dilaporkan sebanyak 129.650 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 1.071 orang (IR/Angka kesakitan= 50,75 per 100.000 penduduk dan CFR/angka kematian= 0,83%), dibandingkan tahun 2014 dengan kasus sebanyak 100.347 serta IR 39,80 terjadi peningkatan kasus pada tahun 2015 (Kesehatan Indonesia, 2015). Dan untuk kasus demam berdarah di Merauke sendiri pada tahun 2015 sebanyak 210 kasus DBD yang terjadi, dengan rincian pada bulan Januari ada 24 kasus, Februari 51 kasus, Maret 29 kasus, April 34 kasus, Mei 31 kasus, Juni 41 kasus. Sedangkan rentan waktu dari bulan juli hingga desember tidak ada kasus DBD yang dilaporkan (Dinas Kesehatan Papua, 2015). Apabila dibandingkan dengan kasus malaria maka jumlah kasus DBD lebih sedikit, namun tidak sedikit dari kasus DBD di Distrik Merauke memakan korban jiwa. Data dua tahun terakhir menunjukkan selisih kasus DBD dan malaria sebanyak 6775 kasus dari jumlah penduduk Merauke sebanyak 270.859 penduduk. Apabila dibandingkan dengan jumlah penduduk maka angka kesakitan DBD di Distrik Merauke hanya sebagian kecil saja, namun dari kasus DBD tersebut tidak sedikit masyarakat Merauke yang harus merenggang nyawa. Tingginya kasus tersebut diakibatkan



oleh tingginya pertumbuhan nyamuk didaerah beriklim tropis seperti Papua. Distrik Merauke terdiri dari 11 Kelurahan yaitu Samkai, Karang Indah, Mandala, Maro, Kelapa Lima, Rimba Jaya, Mambu Pemali, Seringgu Jaya, Kamundu, Kamahedoga, Muli dan 5 Desa yaitu Nasem, Wasur, Bokam, Buti dan Nggolar. Sedangkan untuk kasus demam berdarah banyak terjadi di 5 Distrik yaitu Seringgu Jaya, Rimba Jaya, Samkai, Karang Indah dan Mandala.

Berbagai upaya pengendalian nyamuk *Aedes* sp. telah dilakukan, namun belum efektif dalam menekan populasi nyamuk *Aedes* sp. dan menurunkan kasus demam berdarah di Kabupaten Merauke, salah satunya dengan pembagian bubuk *abate* dan *fogging*. Hal tersebut dikarenakan upaya pemerintah dalam membagikan bubuk *abate* belum dilakukan secara merata ke seluruh masyarakat Merauke, sama halnya pada saat melakukan *fogging*, terkadang tempat yang diasapi bukan merupakan sarang atau tempat perindukan nyamuk, sehingga hal tersebut menyebabkan upaya pengendalian vektor nyamuk *Aedes* sp. dalam menurunkan kasus demam berdarah masih belum efektif. Faktor lain yang masih menjadi kelalaian pemerintah dalam pengendalian vektor penyebab DBD belum berbasis data mengenai bionomik nyamuk, sehingga dalam menyusun langkah pengendaliannya masih belum maksimal dan hasilnya pun masih belum efektif. Faktor lain juga disebabkan oleh kondisi lingkungan dan keadaan bionomik nyamuk selalu berubah-ubah, sehingga perlu dilakukan monitoring mengenai bionomik nyamuk di Distrik Merauke. Kepadatan vektor juga menjadi salah satu penyebab meningkatnya kasus DBD, untuk itu diperlukan adanya suatu data atau informasi tentang kepadatan vektor demam berdarah sebagai dasar pengendalian penyakit tular vektor di Indonesia, khususnya di Kabupaten Merauke tepatnya di Kelurahan Karang Indah, Samkai, Seringgu Jaya, Kelapa Lima dan Mandala untuk selanjutnya digunakan dalam pengendalian nyamuk penyebab demam berdarah berbasis data agar memudahkan pemerintah dalam proses penyusunan langkah pengendalian vektor penyebab penyakit Demam Berdarah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1.2.1 Bagaimana Karakteristik Demografi, Perilaku Responden dan Lingkungan di Distrik Merauke
- 1.2.2 Bagaimana karakteristik bionomik nyamuk *Aedes* sp. di Distrik Merauke Provinsi Papua.
- 1.2.3 Faktor apa saja yang berpengaruh terhadap bionomik nyamuk *Aedes* sp. di Distrik Merauke Provinsi Papua

## **1.3 Tujuan Penelitian**

- 1.3.1 Untuk mengetahui Karakteristik Demografi, Perilaku Responden dan Lingkungan di Distrik Merauke
- 1.3.2 Untuk mengetahui karakteristik bionomik nyamuk *Aedes* sp. di Distrik Merauke Provinsi Papua
- 1.3.3 Mengetahui Faktor-faktor Lingkungan apa saja yang mempengaruhi Bionomik nyamuk *Aedes* sp.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

- 1.4.1 Manfaat penelitian ini yaitu dapat memberikan pengetahuan tentang pengendalian vektor penyakit berdasarkan tempat dan tingkat pertumbuhan nyamuk *Aedes* sp. pengetahuan mengenai penyebab DBD salah satunya *Aedes* sp., serta penelitian ini diharapkan nantinya dapat digunakan sebagai sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.
- 1.4.2 Bagi masyarakat, penelitian lapangan ini bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan dalam mengenali bionomik nyamuk dan melakukan tindakan perlindungan terhindar dari vektor nyamuk *Aedes* sp. yang menjadi penyebab DBD dan diharapkan agar masyarakat dapat menghindari tempat yang menjadi sarang nyamuk agar meminimalisir kontak langsung dengan nyamuk tersebut.

1.4.3 Bagi pemerintah dan instansi, informasi seputar bionomik yang diperoleh digunkana dalam proses menyusun langkah-langkah pengendalian vektor secara terpadu dan diharapkan lebih efektif dan tepat sasaran. Dimana dengan adanya penelitian mengenai bionomik nyamuk ini pemerintah dapat mengetahui secara jelas dimana letak atau lokasi kepadatan nyamuk.

©UKDWN

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Karakteristik Responden didominasi oleh perempuan (64%) dengan interval umur paling banyak 26-36 tahun (44%), untuk tingkat pendidikan paling mendominasi yaitu SMA (34%) dan sebagian besar berprofesi sebagai pedagang. Distrik Merauke sebagian besar wilayahnya merupakan ekosistem rawa, terluas di kelurahan Rimba Jaya dan Karang Indah, lalu kelurahan samkai didominasi ekosistem pantai sedangkan Seringgu dan Mandala merupakan pemukiman pada penduduk.
2. Bionomik Nyamuk *Aedes* sp. berdasarkan *breeding place* banyak ditemukan pada bak mandi (24.61%) lalu ember (21.47%) dan baskom (19.90%) dengan jumlah larva paling banyak ditemukan di kelurahan Seringgu (101 larva). Berdasarkan *feeding habit* nyamuk lebih aktif menggigit di dalam rumah (78 ekor nyamuk) dibandingkan di luar rumah (63 ekor nyamuk), berdasarkan *resting place* didalam rumah banyak ditemukan pada vas bunga (13.74%), gorden (13.19%) dan gantungan baju (12.09%) sedangkan di luar rumah pada helm/topi (30.29%) dan rak sepatu (29.97%), jumlah nyamuk yang beristirahat di dalam rumah (70.01%) lebih banyak dibandingkan di luar rumah (29.98%).
3. Bionomik nyamuk *Aedes* sp. dipengaruhi oleh faktor lingkungan berupa pH, suhu air, suhu udara, kelembaban, kedalaman dan tingkat kejernihan air serta perilaku masyarakat berupa kebiasaan menguras bak, menggunakan kelambu, obat nyamuk dan menggunakan abate.

## B. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian secara menyeluruh di kecamatan Merauke tidak hanya di lima kelurahan yang menjadi tempat penelitian, perlu dilakukan identifikasi spesies nyamuk yang ditemukan.
2. Diharapkan penelitian serupa dapat dilakukan dan diperluas dengan melakukan penelitian Bionomik setiap spesies nyamuk, agar peserbaran nyamuk di Kecamatan Merauke dapat diidentifikasi dengan baik guna menyusun langkah pengendalian yang lebih efektif
3. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam menentukan strategi pencegahan atau pemberantasan vektor penyakit demam berdarah yaitu nyamuk *Aedes* sp. Diharapkan kepada pemerintah khususnya Dinas Kesehatan dan Puskesmas pada tiap kelurahan agar lebih lagi dalam melakukan sosialisasi untuk mencegah adanya pertumbuhan dan perkembangbiakan nyamuk, serta dilakukan pembagian Abate secara menyeluruh dan berkala kepada masyarakat sekitar. Diharapkan kepada masyarakat sekitar agar turut ikut serta dalam mencegah adanya pertumbuhakn nyamuk *Aedes* sp. terlebih dahulu di rumah masing-masing.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U.F., 2008. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Universitas Indonesia Pers. Jakarta.
- Anonim. 2010. *Tiger Mosquitoes Are Vectors Of Important Diseases*. Biogent. Journal of Medical Entomology 2015 1-6.
- Budioro B, 2000, “*Pengantar Pendidikan (Penyuluhan) Kesehatan Masyarakat*” Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang
- Candra A. 2010. *Demam berdarah dengue: epidemiologi, patogenesis, dan faktor risiko penularan*. J of Aspirator. 2(2):110-119.
- Department of Health Hongkong. 2014, *Dengue Fever*. Department of Health The Government of the Hong Kong Special Administrative Region. Hongkong.
- Depkes RI. 2004. *Buletin Harian Perilaku dan Siklus Hidup Nyamuk Aedes aegypti Sangat Penting Diketahui dalam Melakukan Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk Termasuk Pemantauan Jentik Berkala*. Jakarta: Ditjen PP dan PL.
- Departemen Kesehatan RI. (1995). *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua. 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Tahun 2015 Provinsi Papua*. Dinkes Papua.
- Ester, M., (1999), *Demam Berdarah Dengue, Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan dan Pengendalian*, Edisi 2, WHO, Jakarta: EGC.
- Gunandini, D.J. 2006. *Bioekologi dan pengendalian nyamuk sebagai vektor penyakit*. Journal Journal Pengendalian Terpadu Vektor Virus Demam Berdarah Dengue, *Aedes aegypti* (Linn.) dan *Aedes albopictus*(Skuse)(Diptera: Culicidae).
- Gandahusada, S., Herry D.I,Wita Pribadi, 1998, *Parasitologi Kedokteran*, Edisi III, FKUI, Jakarta
- Hasyimi, H & Mardjan Soekirno. 2003. *Pengamatan Tempat Perindukan Aedes aegypti pada tempat penampungan Air Rumah Tangga pada Masyarakat Pengguna Air Olahan*. Jurnal Ekologi Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, volum 2 : 01.

- Kemenkes RI. 2017. *Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Keputusan Menteri kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Leopaldo M. R. (2004). *All About Mosquitos*. Vancouver: The Research.
- Leitmeyer K.C., Vaughn D.W., Watts D.M., Salas R., Chacon I.V., Ramos, Rebeca. 199. *Dengue Virus Structural Differences That Correlate with Pathogenesis*. Biomedical Resecarh. San Antonio Texas. Vol. 73 No.6
- Lutz, N. 2000. *A North Carolina Summer Pest The Asian Tiger Mosquito Aedes albopictus*. Journal Pengendalian Terpadu Vektor Virus Demam Berdarah Dengue, *Aedes aegypti* (Linn.) dan *Aedes albopictus* (Skuse)(Diptera: Culicidae).
- Palgunadi BU, Rahayu A. 2012. *Aedes aegypti Sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue*. Journal of UWKS. Surabaya. p23-25.
- Rahayu D.F., Ustiawan A. 2013. *Identifikasi Aedes aegypty dan Aedes albopictus*. Balai Litbang P2B2. Banjarnegara. Vol.9 :01
- Siregar,C.J.P., 2004, *Farmasi Rumah Sakit*, Penerbit Buku Kedokteran ECG, Jakarta, 20, 37-42.
- Slamet, J.S. 2005. *Kesehatan Lingkungan*. Gadjah Mada Univ Press. Yogyakarta. Journal Konsep Dasar Pengendalian Vektor Penyakit.
- Soedarmono, S.S.P. 1988. *Demam Berdarah (Dengue) pada Anak*. Cetakan ke-2. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. 20-22,26
- Supartha, I.W. 2008. *Pengendalian Terpadu Vektor Virus Demam Berdarah Dengue, Aedes aegypti (Linn.) dan Aedes albopictus (Skuse) (Diptera: Culicidae)*. Pertemuan Ilmiah Disnatahis Universitas Udayana.
- Widya Hary Cahyati dan Suharyo. *Dinamika Aedes Aegypti Sebagai Vektor Penyakit*. KEMAS - Volume 2 / No. 1 / Juli - Desember 2006. Semarang
- Widjaja J. (2011). *Keberadaan Kontainer sebagai Faktor Risiko Penularan Demam Berdarah Dengue di Kota Palu, Sulawesi Tengah*. Jurnal Aspirator. Vol.3.No.2, 82-88
- WHO. *Global Report On Diabetes*. France: World Health Organization; 2016
- Womack, M. 1993. *The Yellow Fever Mosquito, Aedes Aegypti*. *Nyamuk Demam Kuning, Aedes Aegypti*. Wing Beats, Vol. Wing Beats, Vol. 5(4):4. 5 (4): 4.