

## IDENTIFIKASI JENTIK NYAMUK *Aedes aegypti* PADA BAK MANDI DI TOILET KAMPUS V UNIVERSITAS INDONESIA TIMUR

**Riskhi Ashafil<sup>1</sup>, Nardin<sup>2</sup>, Nurwahidah Fa'al Santri<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur  
Jl.Abdul Kadir No.70, Makassar  
e-mail: [riskhiashafil@gmail.com](mailto:riskhiashafil@gmail.com)

<sup>2</sup>Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur  
Jl.Abdul Kadir No.70, Makassar  
e-mail: [diennardin@yahoo.co.id](mailto:diennardin@yahoo.co.id)

<sup>3</sup>Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur  
Jl.Abdul Kadir No.70, Makassar  
e-mail: [nurwahidahsantri@gmail.com](mailto:nurwahidahsantri@gmail.com)

### ABSTRACT

This research was motivated by the high incidence of mosquito-borne diseases, especially *Aedes aegypti*. This study aims to identify the larvae of *Aedes aegypti* mosquitoes in the bath in the toilet on campus V of the University of East Indonesia Makassar. This research is descriptive, the population in this study is all water in the bath from 15 toilets on campus V of the University of East Indonesia Makassar. The sample used is 5 samples of bathtub water. From the results of the study it can be concluded that there is no larva of *Aedes aegypti* in the bath in the toilet campus V University of East Indonesia Makassar

*Keywords: mosquito larvae, aedes aegypti*

### PENDAHULUAN

Di area modern ini masih banyak masalah kesehatan yang ditimbulkan oleh serangga, salah satunya adalah masalah tentang Nyamuk. Nyamuk merupakan salah satu vektor penyakit yang dapat dikatakan berbahaya dikarenakan ada jenis nyamuk yang dapat menyebabkan penyakit yang berdampak kematian kepada manusia. Nyamuk dapat berkembangbiak di tempat-tempat air yang tergenang. Jenis nyamuk dapat dilihat dari tempat perkembangbiakannya.

Nyamuk adalah serangga yang sukses memanfaatkan air lingkungan termasuk air alami, air sumber buatan yang sifatnya permanen maupun temporer. Siklus hidup nyamuk

dipengaruhi oleh tersedianya air sebagai media perkembangbiak dari telur sampai menjadi nyamuk dewasa. Nyamuk memerlukan tiga macam tempat untuk kelangsungan hidupnya yaitu tempat berkembangbiak, tempat istirahat dan tempat mencari darah. Ketiga tempat tersebut merupakan suatu sistem yang saling terkait untuk menunjang kelangsungan hidup nyamuk (Elita, A., 2013).

Telah banyak penyakit yang ditemukan pada manusia yang disebabkan oleh nyamuk salah satunya adalah demam berdarah yang disebabkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Di Indonesia untuk kasus demam berdarah pada tahun 2003 jumlah penderita dilaporkan sebanyak 51.516 kasus dengan angka kematian

1,5 % dan angka insiden sebesar 23,87 % kasus per 100.000 penduduk (Widiyanto, 2013).

Demam Berdarah adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dari genus *Flavivirus* family *Flaviviridae*. Demam berdarah ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes sp* yang terinfeksi virus dengue. Nyamuk *Aedes aegypti* di atas ketinggian > 1.000 m di atas permukaan air laut tidak dapat berkembangbiak, karena pada ketinggian tersebut suhu udara terlalu rendah sehingga tidak memungkinkan bagi kehidupan nyamuk tersebut. Demam berdarah dengue terjadi selain karena vektornya (nyamuk *Aedes aegypti*). Banyaknya vektor terjadi karena banyak tempat-tempat perkembangannya (Depkes RI 2008).

Demam berdarah dengue (DBD) banyak ditemukan di daerah tropis dan sub tropis. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. *World Health Organization* (WHO) mencatat Negara Indonesia sebagai Negara kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara. Tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* adalah penampungan air bersih dan tidak bersentuhan langsung dengan tanah. Nyamuk *Aedes aegypti* suka meletakkan telurnya pada air bersih sehingga perlu untuk memperhatikan kondisi bak penampungan air (Widiyanto, 2013).

Banyak faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit demam berdarah dengue (DBD) antara lain faktor hospes. Lingkungan yaitu kondisi geografis dan kondisi demografis. Kampus Universitas Indonesia Timur Makassar merupakan geografis yang sangat rentan terhadap perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* karena parasit tersebut dapat hidup dan tumbuh pada daerah yang memiliki tingkat kelembaban yang tinggi serta sangat didukung oleh

tingkat perilaku hidup bersih (Ditjen P2PL, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RT 04 RW 15 Padukuhan Dero, Desa Codongcatur terdapat 50 rumah dengan 157 kontainer. Dari 50 rumah yang diperiksa ditemukan 20 rumah yang positif larva nyamuk dan dari 157 kontainer yang diperiksa ditemukan 20 kontainer yang positif larva nyamuk. Hasil pemeriksaan laboratorium yang dilakukan, jenis larva yang ditemukan adalah larva *Aedes aegypti* (Indah Permata sari, 2016).

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah terdapat Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* pada Bak Mandi di Toilet Kampus V Universitas Indonesia Timur Makassar?"

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi Jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada bak mandi di toilet kampus V Universitas Indonesia Timur Makassar.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk mengetahui ada atau tidaknya jentik nyamuk *Aedes aegypti*, pada Bak Mandi di Toilet kampus V Universitas Indonesia Timur Makassar.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 di Laboratorium D-III Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur Makassar.

Adapun prosedur kerja penelitian ini yaitu sebagai berikut:

### 1. Alat dan Bahan Penelitian

- a) Alat yang digunakan
  - 1) mikroskop 1 buah
  - 2) objek glass 5 buah
  - 3) pipet tetes 5 buah
  - 4) beaker gelas 5 buah

- b) Bahan yang digunakan  
Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah air yang diambil dari bak mandi sebanyak 100 mL tiap sampel.

## 2. Cara Kerja Pemeriksaan Jentik

- a) Persiapan Sampel  
Air yang diambil pada bak mandi dimasukkan kedalam beaker gelas kemudian amati pertumbuhan jentik Nyamuk *Aedes aegypti*.
- b) Pemeriksaan
- 1) air (jentik) yang dimasukkan ke dalam beaker glass diambil dengan menggunakan pipet tetes
  - 2) meletakkan diatas objek glass
  - 3) memeriksa menggunakan mikroskop dengan pembesaran objektif 10x.

## 3. Pasca Analitik

Pelaporan hasil positif bila ditemukan jentik *Nyamuk Aedes aegypti* pada bak mandi. Ciri-ciri jentik nyamuk *Aedes aegypti* sebagai berikut:

- a) berwarna putih
- b) pergerakan naik turun
- c) bentuk siphon besar dan pendek yang terdapat pada abdomen trakhir
- d) bentuk comb seperti sisir
- e) pada bagian thoraks terdapat stroot spine
- f) Umumnya berada pada air yang tidak terlalu keruh.

Hasil dari penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel yang selanjutnya dianalisa secara deskriptif.

## HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada bulan agustus 2018, diperoleh hasil sesuai dengan tabel di bawah ini:

**Tabel 1 Hasil Pemeriksaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* pada Bak Mandi di Toilet Kampus V Universitas Indonesia Timur Makassar**

No	Kode Sampel	Hasil Penelitian
1	Sampel A	Negatif
2	Sampel B	Negatif
3	Sampel C	Negatif
4	Sampel D	Negatif
5	Sampel E	Negatif

Dari hasil penelitian terhadap 5 sampel air pada bak mandi di toilet kampus V Universitas Indonesia Timur Makassar menunjukkan bahwa tidak terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti*, pada sampel A, B, C, D dan E tidak terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Jika ditemukan adanya jentik nyamuk *Aedes aegypti*, maka hal tersebut menunjukkan peluang timbulnya wabah demam berdarah (DBD). Upaya pencegahan terhadap penyakit DBD dilakukan dengan memutuskan rantai penularan dengan cara memutuskan siklus hidup dari nyamuk *Aedes Aegypti*. Dengan cara menjalankan program pemerintah 3M 'plus' (menguras, menutup, dan menimbun) kepada masyarakat adapun upaya lain dapat dilaukan adalah engan pengasapan, melainkan untuk memberantaskan nyamuk dewasa, memeberikan bubuk abate pada tempat-tempat penampungan air untuk membunuh jentik dan telur, menggunakan lation anti nyamuk. Memeriksa jentik secara berkala sesuai kondisi setempat. Akan tetapi dalam penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa jentik nyamuk yang diambil dari bak mandi di toilet kampu V Universitas Indonesia Timur

Makassar tidak ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Tempat penampungan air berpotensi untuk menjadikan tempat perinduan nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini disebabkan karena tempat penampungan air yang tidak ditutup, lembab, terlindungi dari sinar matahari langsung dan nyamuk *Aedes aegypti* bertelur pada air jernih, sehingga nyamuk dapat membuat siklus hidupnya pada tempat tersebut yaitu dari telur-jentik-pupa dan kemudian menjadi nyamuk dewasa.

Untuk menekan peningkatan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Perlu adaptasi oleh semua komponen masyarakat maupun mahasiswa dalam memberantas sarang nyamuk, dimana sering dilakukan penyuluhan-penyuluhan tentang pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti*, dan bahaya penyakit DBD di mahasiswa, baik langsung dari petugas kesehatan yang ada di wilayah Abdul Kadir khususnya Universitas Indonesia Timur sehingga kasus DBD dapat di tekan sekecil mungkin

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang identifikasi jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada bak mandi yang diteliti dari 5 sampel air dapat disimpulkan bahwa sampel A, B, C, D, dan E tidak terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2010. Larva dan Perkembangan Nyamuk Pemakan Darah, <http://friend.smansakra.sch.id/blogs/entry/Harun-Yahya-Nyamuk-Mei-Pemakan-Darah>, Diakses tanggal 23 Mei 2018.

Depkes RI, 2008. *Asosiasi Pengendalian Nyamuk Indonesia*, (Serisal On The Internet diakses pada tanggal 23 Mei 2018 Available From: Kesehatan Andalas.

Depkes RI, 2010, *Penegulan Tentang Nyamuk.*, Jakarta: Erlangga.

Ditjen P2PL., Modul *Pengendalian Demam Berdarah Dengue*, Jakarta: Kemenkes RI, 2012

Elita, A, 2013. Studi preferensi tempat bertelur dan berkembangbiak larva nyamuk *Aedes aegypti* pada air terpolusi. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor.

Indah Permata Sari, 2016, *Hubungan Kepadatan Larva Aedes aegypti*, Jurnal, *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta; ECG.

Natadisastra, D.,2015. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: ECG

Noor.,N. Nasry. 2003.: "*Epidemiologi*", *Epidemiologi Surveilans*. Jakarta: PT.Rineka Cipta

Pratamawati, 2012. *Peran Jurnal Sistem Kewaspadaan Dini Demam Berdarah Dengue di Indonesia*, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional: Badan Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit.

Rini Fitrianiingsih, 2015. *Nyamuk Aedes aegypti* (ONLINE) (Aegypti<http://rinifitrianiingsih.blogspot.com//nyamuk-aedes-aegypti.html> Tanggal akses 24 Mei 2018)

Safar, R., 2014. *Parasitologi Kedokteran; Protozoologi; entomologi, dan hematologi: Bandung*. CV. Yrama Wiya

Soegijanto, S., 2013. *Demam Berdarah Dengue*. Surabaya: Airlangga University Surabaya.

Spielman, A., and M, D'Antonio, 2011. *Mostquito: A Natural History Of Our Most Persistent and Deadly Foe*. Hyperion Press, New York

Suhendro. dkk, 2009. *Demam Berdarah Dengue*. Dalam Sudoyo dkk (Ed). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi V*, 2773-2779. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Suroso, T. 2012. *Strategis Penanggulangan DBD di Indonesia*, Jakarta: Depkes RI

WHO, 2012, *Demam Berdarah Dengue*, Edisi Ke 2. Jakarta: ECG

Widiyanto, Teguh. *Kajian Manajemen Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Purwokerto*. Jawa Tengah. Kesehatan Lingkungan. UNDIP 2013

Zulkoni, A., 2011. *Parasitologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.