

PENGUKURAN INDEKS OVITRAP TERHADAP POPULASI TELUR *Aedes sp.*

Ovitrap Index Measurement on Egg Population Aedes sp

Soraya Soraya¹, Yunita Anggraeni², Hani Setiawati²,

¹Poltekkes Genesis Medicare Depok

²Analisis Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha Bandung

Email: soraya.genesismedicare@gmail.com

ABSTRACT

The mosquito Aedes sp. is capable of carrying a number of diseases, including dengue fever (DBD). One setting where the DBD sickness could spread is an educational one. Naturally, the government's PPKM policy reduces the effectiveness of student activities on campus during a pandemic like this one, which causes the cleaning staff to work less diligently to maintain this building. The purpose of this study was to ascertain the percentage value of the Ovitrap index (OI) in relation to the presence and density of Aedes sp. mosquitoes in the campus environment of Politeknik Piksi Ganesha Bandung. Counting IO and watching Ovitrap are the research methods used. Every building on campus has Ovitrap installed, both outside and interior. According to the study's findings, out of the 28 Ovitrap that were installed at Politeknik Piksi Ganesha Bandung, 12 of them were positive, making up 42.85% of the total Ovitrap index. With a score of 4 (IO ≥ 40%) on the Ovitrap index criterion for research locations, the area is considered to have a high potential for DBD disease insecurity. Further research is required in relation to the free number of the flick and identification of Aedes species found in the campus area. Subsequent studies must focus on labeling and socialization of ovitrap deployment.

Keywords: *Aedes sp.*, *Ovitrap Index*

ABSTRAK

Aedes sp. merupakan nyamuk yang dapat berperan sebagai vector berbagai macam penyakit, diantaranya demam berdarah dengue (DBD). Lingkungan pendidikan merupakan salah satu tempat yang potensial untuk penyebaran penyakit DBD. Pada masa pandemi seperti sekarang ini, tentunya membuat aktivitas mahasiswa menjadi kurang efektif di kampus dikarenakan adanya kebijakan PPKM dari Pemerintah, sehingga membuat petugas kebersihan menjadi kurang intense dalam membersihkan gedung ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kehadiran serta kepadatan nyamuk *Aedes sp.* dengan nilai persentase Indeks Ovitrap (IO) yang berada di lingkungan kampus Politeknik Piksi Ganesha Bandung. Metode penelitian dilakukan dengan cara mengamati ovitrap, dan menghitung Indeks Ovitrap. Pemasangan ovitrap diletakkan di dalam dan diluar ruangan di setiap gedung kampus. Hasil penelitian menunjukkan dari 28 Ovitrap yang dipasang di kampus Politeknik Piksi Ganesha Bandung, jumlah Ovitrap positif sebanyak 12 dengan persentase Indeks Ovitrap sebesar 42,85%. Kriteria Indeks Ovitrap untuk lokasi penelitian memiliki skor 4 (IO ≥ 40%) yang menunjukkan wilayah tersebut memiliki potensi kerawanan penyakit DBD tinggi. Pada penelitian selanjutnya perlu memperhatikan pelabelan dan sosialisasi terhadap pemasangan Ovitrap, serta perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan angka bebas jentik serta identifikasi terhadap spesies *Aedes* yang berada di lingkungan kampus.

Kata kunci: *Aedes sp.*, *Indeks Ovitrap*

PENDAHULUAN

Penyebaran beberapa penyakit pada manusia disebabkan oleh vector nyamuk *Aedes sp.* Nyamuk *Aedes sp.* yang membawa virus Dengue adalah

Aedes aegypti dan *Aedes albopictus*, keduanya tersebar di seluruh dunia. *Aedes aegypti* adalah salah satu spesies nyamuk yang menjadi vektor untuk menyebarkan berbagai penyakit yang disebabkan oleh Arbovirus, termasuk Chikungunya, demam kuning (Yellow fever/YF), demam berdarah Dengue/DBD (Dengue Haemorrhagic Fever/DHF), dan demam dengue (Dengue Fever/DF). Penyakit-penyakit ini berdampak negatif pada produktivitas masyarakat, salah satunya adalah DBD, yang dapat menyebabkan kematian.¹

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah salah satu penyakit menular yang menjadi masalah besar bagi masyarakat, terutama di negara-negara berkembang dan tropis seperti Indonesia. DBD pertama kali ditemukan di Indonesia pada tahun 1968 yaitu di Jakarta dan Surabaya. Angka kejadian kasus DBD di Indonesia cenderung tidak stabil per tahun. Pada tahun 2014, ada 100.347 kasus (IR=39,80/100.000 penduduk) dan kemudian meningkat menjadi 129.650 kasus pada tahun 2015, dengan angka kematian 1.071 (CFR=0,83%). Pada tahun 2016, tercatat 2014.171 kasus (IR=78,85/100.000 penduduk) dengan angka kematian 1.598 (CFR=0,78).²

Menurut Dinas Kesehatan Kota Bandung, kasus penderita demam berdarah dengue (DBD) meningkat pada Januari 2021, mencapai 119 kasus dibandingkan bulan Januari 2020 sebanyak 24 buah kasus.³ Pengendalian *Aedes sp.* yang paling umum dilakukan oleh masyarakat adalah dengan menggunakan insektisida. Abate® dan senyawa golongan adalah insektisida yang paling sering digunakan.

Nyamuk *Aedes sp.* adalah genus nyamuk yang berasal dari lingkungan tropis dan subtropis. Nyamuk ini menyebarkan beberapa penyakit berbahaya, seperti demam berdarah dan demam kuning, jadi namanya berasal dari bahasa Yunani "aedes", yang berarti "tidak menyenangkan". *Aedes* hanya dapat menyebar di daerah kurang dari 1000 meter di atas permukaan air laut. Dua jenis

Aedes yang menularkan dengue adalah *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*.⁴

Pada siang hari, Nyamuk *Aedes* aktif menghisap darah, dikenal sebagai day biting mosquito, dengan dua puncak aktivitas: pukul 08.00-12.00 dan pukul 15.00-17.00. Di dalam rumah, *Aegypti* lebih suka menghisap darah manusia daripada binatang karena bersifat antropoflik, dan lebih suka tempat yang gelap. Nyamuk betina lebih suka darah manusia untuk pematangan sel telur, sedangkan nyamuk jantan memakan sari tumbuhan. Di dalam rumah, *Aegypti* dapat hidup di genangan air bersih, bukan di got atau comberan. Di luar rumah, *Aegypti* dapat hidup di bak mandi, tempayan, vas bunga, dan tempat air minum burung.⁵

Organophosporester (senyawa yang biasa digunakan untuk fogging ruangan) namun, penggunaan berulang dapat menyebabkan masalah baru, seperti risiko kontaminasi lingkungan oleh residu dan resistensi terhadap beberapa spesies nyamuk yang menyebabkan penyakit.⁶ Untuk itu diperlukan metode pengendalian alternatif yang aman dan tidak menimbulkan masalah tambahan, yaitu penggunaan ovitrap. Alat yang disebut "oviposition trap", juga disebut "ovitrap", adalah botol yang terbuat dari bambu, plastik, kaleng, atau gelas yang diisi air. Alat ini digunakan untuk mengidentifikasi nyamuk *Aedes sp.* dan menghilangkan larvanya.⁷

Nyamuk *Aedes* bergerak di siang hari dan menghisap darah pada dua puncak waktu, yaitu pada pukul 08.00–12.00 dan 15.00–17.00. Selain itu, fakta bahwa banyak orang di kampus A sebagian besar bekerja di siang hari adalah salah satu alasan utama penyebaran penyakit DBD karena banyak mahasiswa, dosen, dan staf lainnya menghabiskan waktu di sana di siang hari. Oleh karena itu, kampus A dapat menjadi lokasi penularan jika terjadi kasus DBD dan vektornya di lingkungan kampus. Penelitian lain menunjukkan bahwa taman sari kampus UNISBA belum bebas dari *Aedes sp.* Karena nilai indeks ovitrap berjumlah 41% yang menunjukkan level

tinggi, peneliti ingin mengetahui nilai indeks ovitrap di Politeknik Piksi Ganesha Bandung untuk menentukan area mana yang bebas dari *Aedes sp.*

Klasifikasi Nyamuk *Aedes sp.*

Nyamuk *Ae. Aegypti*

Nyamuk *Ae. aegypti* adalah vektor utama penyebaran penyakit DBD karena merupakan jenis nyamuk pemukiman yang hidup di habitat stadium pra dewasa di tempat penampungan air yang relatif bersih. Menurut Wormack⁹, nyamuk *Aedes sp.* biasanya diklasifikasikan sebagai phylum: artropoda dan Kingdom: Animalia. Insekta Kelas: Diptera Ordo: Culicidae Family: Culicidae Genus: *Aedes* Spesies: *Aedes Aegypti*.

Nyamuk *Ae. Albopictus*

Nyamuk *Ae. albopictus* sering disebut sebagai nyamuk kebun karena habitatnya di kebun atau di pinggir hutan. Mereka dapat berkembang biak di lubang pohon yang berair dan meletakkan telurnya di atas permukaan air di lubang pohon tersebut. Menurut Wormack¹⁰, nyamuk *Ae. albopictus* diklasifikasikan sebagai berikut: Kerajaan: Hewan, Phylum: Arthropoda, Kelas: Insekta, Ordo: Diptera, Famili: Cucilicidae Genus : *Aedes*, Spesies : *Aedes albopictus*.

Siklus Hidup Nyamuk *Aedes sp.*

Siklus hidup nyamuk *Aedes sp* adalah holometabola. Stadium dewasa berada di lingkungan udara, sedangkan stadium telur hingga pupa berada di lingkungan air.

a. Telur

Telur *Aedes sp.* sangat kecil dengan berat $\pm 0,0013$ mg saat diletakkan, berwarna putih selama 15 menit, menjadi abu-abu selama 15 menit, dan menjadi hitam selama 40 menit. Telurnya berbentuk lonjong seperti torpedo dengan sudut sedikit lancip di kedua ujungnya. Dindingnya menyerupai kain kasa. Selama perindukan, nyamuk betina menempelkan telurnya di dekat air. Rata-rata, seekor nyamuk betina meletakkan seratus telur per dua hari, telur tersebut dapat berubah menjadi larva, tahan terhadap kekeringan,

dan dapat bertahan dalam suhu dari -20 derajat Celcius hingga 40 derajat Celcius.¹¹

b. Larva

Setelah telur menetas, larva, atau jentik-jentik, mengalami empat tahapan pertumbuhan dan perkembangan yang disebut instar. Keempat instar dapat selesai dalam waktu empat hari hingga dua minggu tergantung pada suhu, air, dan ketersediaan makanan. Perkembangannya agak lambat pada air yang agak dingin¹². Empat tingkat larva (instar) sesuai dengan pertumbuhan larva:

1) Larva instar I paling kecil, berukuran 1-2 mm atau satu sampai dua hari setelah telur menetas, memiliki duri-duri (spinae) pada dada yang tidak terlihat dan corong pernapasan (siphon) belum menghitam.

2) Larva instar II, berukuran 2,5 hingga 3,5 mm, berumur dua sampai tiga hari setelah telur menetas, memiliki duri-duri pada dada yang tidak terlihat dan corong pernapasan (siphon) belum menghitam.

3) Tiga hingga empat hari setelah telur menetas, larva instar III berukuran 4–5 mm berumur, dan duri-duri dada mulai jelas dan corong pernapasan berwarna coklat kehitaman.

4) Larva instar IV, yang berukuran paling besar antara 5 dan 6 mm, berumur empat hingga enam hari setelah telur menetas dan memiliki kepala gelap. Tidak seperti stadium lain, larva stadium III atau IV lebih mudah dilihat karena alat tubuh sudah terbentuk lengkap dan relatif stabil terhadap faktor luar. Ada perbedaan mendasar antara *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* pada stadium larva. Larva *Ae. aegypti* memiliki satu baris sisik sikat (*comb scale*) yang memiliki duri pada sisi lateralnya. Larva *Ae. albopictus* memiliki gigi pecten (pectin teeth) pada sifon dengan satu berkas rambut, dan sikat ventral memiliki lima pasang rambut. Gigi pecten, juga dikenal sebagai gigi pecten, memiliki dua cabang dan empat pasang rambut di sikat ventral.¹³

Masa hidup pupa biasanya antara satu hingga dua hari atau pada suhu kamar

antara satu hingga tiga hari. Stadium pupa biasanya berlangsung selama dua hari. Pupa memiliki cephalothorax yang tebal, abdomen yang dapat digerakkan vertikal setengah lingkaran, warna yang awalnya agak pucat berubah menjadi kecoklatan dan akhirnya menjadi hitam ketika dewasa, dan di kepalanya terdapat corong untuk bernapas yang berbentuk seperti terompet panjang dan ramping.¹⁴

Warna dasar *Ae. aegypti* adalah hitam dengan bintik-bintik putih pada bagian badanya, terutama pada kakinya. Nyamuk terkenal dengan bentuk morfologinya yang khas, yang menyerupai lira (bentuk lyre) dengan punggung putih. Nyamuk *Ae. aegypti* panjangnya sekitar 3-4 mm dan memiliki bintik hitam dan putih di thorak dan kepalanya. Bagian kakinya memiliki ring putih. Bentuk bercak khas thorak dorsal terdiri dari dua garis sejajar di tengah dan dua garis lengkung di tepi.¹⁵ Anatomi nyamuk *Ae. Albopictus* sangat mirip dengan *Ae. aegypti*, tetapi bagian thorak dan stripnya berbeda. Skutumnya berwarna hitam dan memiliki garis putih tebal di dorsalnya.¹⁶

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kehadiran serta kepadatan nyamuk *Aedes sp.* dengan nilai Persentase Indeks Ovitrap (IO) yang berada di lingkungan kampus Politeknik Piksi Ganesha Bandung.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Politeknik Piksi Ganesha Bandung pada bulan Juli-Agustus 2021. Pendekatan yang digunakan adalah secara deskriptif dan dilakukan dalam beberapa tahap. Mulai dengan survei lokasi tempat meletakkan ovitrap, kemudian dikumpulkan telur *Aedes sp* untuk dihitung dan diidentifikasi. Pengumpulan telur *Aedes sp* dilakukan dengan menggunakan ovitrap, atau perangkap telur. Ovitrap dibiarkan selama satu minggu, kemudian dihitung telur yang didapat, data diolah, dan kemudian dibuat kesimpulan. Ovitrap berjumlah 28 buah dipasang, masing-masing tersebar di 7 gedung, termasuk Gedung Akademik, Parkir Gedung A, Toilet Gedung A, Mushola Gedung A, Parkir Gedung B, Toilet Gedung B, dan Gedung C. Setiap

Ovitrap memiliki dua di dalam ruangan dan dua lainnya di luar atau di halaman. Nilai indeks ovitrap (IO) dapat dihitung dengan mewarnai bagian luar gelas plastik dengan cat semprot hitam, kemudian diisi air sebanyak 2/3 gelas, dan kemudian letakkan kertas saring di dalam air. Ovitrap dipasang dan dipantau selama satu minggu.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian indeks ovitrap terhadap jumlah telur nyamuk Di Politeknik Piksi Ganesha Bandung diantaranya : Kamera Digital 1, Counter – 1, Mikroskop 40x obj 1

Bahan yang digunakan antara lain gelas plastik 350 ml 28 pcs, cat semprot warna hitam 1 kaleng, kertas saring 5 x 15 cm 28 pcs, kertas label 3 x 5 cm 2 pcs, kaca objek 25,4 x 75,5 mm 6 pcs, kaca pelindung 3 x 4 cm 6 pcs, dan baki plastik 25 x 35 cm 4 pcs.

Prosedur Penelitian

1. Pembuatan Ovitrap¹⁷

Bagian dalam gelas plastik dicat berwarna gelap, cat semprot warna hitam digunakan untuk mewarnai bagian luarnya. Kemudian, potongan kertas saring ukuran 5 x 15 cm dipotong ke dalam gelas plastik dan diisi dengan air hingga 2/3 bagian. Setelah itu, kertas saring dipasang atau ditempelkan ke dalam air.

2. Pemasangan Ovitrap¹⁷

Ovitrap yang diberi label dipasang dua buah di dalam ruangan, terutama di tempat gelap dan lembab yang dapat menyimpan nyamuk *Aedes sp.*, seperti di sudut ruangan dan dekat kamar mandi. Ovitrap yang dikemudikan dipasang dan dipantau setiap hari selama satu minggu.

3. Perhitungan Indeks ovitrap¹⁷

Setelah diamati setiap hari, ovitrap yang telah dipasang kemudian dikumpulkan dan persentasenya dihitung. Proses ini berlangsung selama satu minggu. Hasilnya ditunjukkan dalam Skala IO.

Pengukuran Indeks Ovitrap

Salah satu cara untuk mengetahui seberapa padat populasi nyamuk di suatu tempat adalah dengan melihat Indeks Ovitrap (IO), yang menunjukkan berapa

banyak ovitrap yang positif telur yang ditemukan dari total ovitrap yang dilihat. IO ini menjadi cara menggambarkan aktivitas bertelur nyamuk dewasa baik di dalam maupun di luar rumah¹⁸. Pusat distribusi per ovitrap ditentukan dari indeks IO dengan perhitungan menurut FEHD (2020) sebagai berikut:

Indeks Ovitrap = Jumlah Kertas dengan telur X 100 % : Jumlah kertas diperiksa.

HASIL

Distribusi *Aedes sp* didasarkan pada indeks ovitrap yang dipasang di Politeknik Piksi Ganesha Bandung. Indeks ini berjumlah 28 buah di setiap gedung, tersebar di tujuh gedung, dengan dua di dalam ruangan dan dua di luar atau di halaman. Nilai indeks ovitrap dapat digunakan untuk mengetahui berapa banyak ovitrap yang memiliki nilai positif.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Terhadap Jumlah Ovitrap Positif dan Nilai Indeks Ovitrap

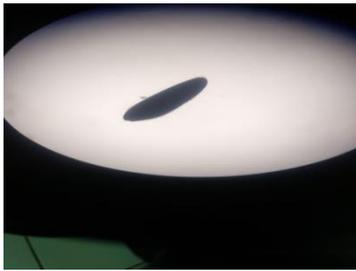
	Indoor		Outdoor		Total	% Positif
	Ovitrap (+)	Ovitrap (-)	Ovitrap (+)	Ovitrap (-)		
Gedung Akademik	1	1	1	1	4	50
Parkiran Gedung A	1	1	0	2	4	25
Toilet Gedung A	1	1	2	0	4	75
Mushola Gedung A	0	2	0	2	4	0
Parkiran Gedung B	1	1	0	2	4	25
Toilet Gedung B	2	0	1	1	4	75
Gedung C	1	1	1	1	4	50
Jumlah	7	7	5	9		42,85

Hasil ovitrap yang disebarluaskan di sekitar Politeknik Piksi Ganesha Bandung pada tabel 1 menunjukkan bahwa hampir seluruh gedung menunjukkan vektor penyakit demam berdarah dengue, yaitu 26 nyamuk betina *Aedes sp.* dewasa. Dengan hasil persentase indeks ovitrap (IO) sebesar 42,85%, masing-masing gedung memiliki persentase yang berbeda, seperti berikut: gedung Akademik memiliki persentase IO sebesar 50%, parkiran gedung A sebesar 25%, toilet gedung A 75%, mushola gedung A 0%, parkiran gedung B sebesar 25%, toilet gedung B 75%, dan gedung C sebesar 50%. Berdasarkan data ini, toilet gedung A dan B memiliki persentase IO tertinggi, masing-masing. Sedangkan hasil persentase IO terendah terdapat pada mushola gedung A

yaitu sebesar 0%. Hasil pengamatan terhadap ovitrap positif mengandung telur menunjukkan bahwa ovitrap positif yang disimpan di dalam ruangan lebih banyak daripada di luar ruangan.

Hasil Identifikasi

Hasil identifikasi telur yang menempel pada kertas saring di dalam ovitrap menunjukkan bahwa telur memiliki dinding bergaris-garis berbentuk bangunan yang mirip dengan telur *Aedes sp.*, dengan bentuk torpedo lonjong dengan sudut sedikit lancip di kedua ujungnya.¹¹



Gambar 1. Hasil Identifikasi Telur (40x Obj)

PEMBAHASAN

Telur nyamuk ditemukan di ovitrap di kampus Politeknik Piksi Ganessa Bandung. Telurnya memiliki karakteristik yang mirip dengan telur *Aedes sp.* yaitu dindingnya bergaris-garis dan berbentuk bangunan seperti kain kasa, lonjong seperti torpedo dengan sudut lancip di kedua ujungnya, dan sangat kecil. Pada umumnya, telur akan menetas menjadi jentik dalam waktu dua hari setelah telur terendam dalam air. Jika tidak terendam dalam air, telur dapat bertahan selama dua hingga tiga bulan. Jika musim hujan tiba dan botol air tidak cukup, telur akan terendam lagi dan menetas menjadi jentik.¹¹ Sebagai vektor penular penyakit DBD, Nyamuk *Aedes sp.* harus diwaspadai. Memahami klasifikasi dan bionomik *Aedes sp.* sangat penting untuk mengendalikan vektor DBD. Bionomik vector terkait dengan kesukaan memilih tempat perindukan (*breeding place*), kesukaan menggigit (*feeding habit*), kesukaan tempat hinggap untuk istirahat (*resting place*), dan jarak terbang.¹⁹ Hasil pengamatan terhadap ovitrap positif mengandung telur menunjukkan bahwa lebih banyak ovitrap positif yang disimpan di dalam ruangan daripada di luar ruangan. Ini menunjukkan bahwa nyamuk *Aedes* yang tinggal di kampus Politeknik Piksi Ganessa Bandung lebih suka tinggal di dalam ruangan. Hasil survei telur ovitrap menunjukkan bahwa persentase indeks ovitrap (IO) tertinggi berada di dua tempat di area kampus Politeknik Piksi Ganessa Bandung: toilet gedung A dan toilet gedung B. Jika diperhatikan lebih jauh, toilet gedung B adalah gedung yang paling ramai dan kurang dimasuki sinar matahari. Persentase IO secara keseluruhan adalah 42,85%. Selanjutnya, hasil persentase tersebut

dibandingkan dengan kriteria skala IO menurut FEHD. Hasil IO pada level 4 atau skala tinggi menunjukkan bahwa hampir setengah dari wilayah atau area yang di survei dipenuhi oleh nyamuk. Data menunjukkan bahwa area kampus adalah tempat yang cukup rawan untuk penyebaran penyakit DBD. Studi di Mexico menunjukkan bahwa lingkungan sekolah, atau kampus, adalah tempat yang potensial untuk penyebaran penyakit DBD²⁰. Ventilasi, populasi manusia sebagai penyedia darah, dan sanitasi yang buruk adalah faktor utama yang memengaruhi penyebaran nyamuk. Pemanasan global, yang disebabkan oleh pergeseran ekosistem dan degradasi lingkungan, adalah faktor lain yang dapat berkontribusi pada peningkatan kejadian Demam Berdarah. Nyamuk *Aedes aegypti*, vektor penyebar penyakit, adalah vektor penyebar penyakit, dan berkembang biak dan hidup di daerah panas. Dengan demikian, penyakit ini lebih banyak berkembang di daerah perkotaan yang panas dibandingkan dengan daerah pegunungan yang dingin. Namun, sebagai akibat dari pemanasan global, suhu di daerah pegunungan juga mulai meningkat, memberikan ruang baru (ekosistem) untuk nyamuk berkembang biak.²¹ FEHD menyarankan untuk melakukan operasi khusus dan operasi mingguan rutin untuk menghilangkan semua tempat berkembang biak yang mungkin. atau lebih dikenal di masyarakat Indonesia sebagai "Menguras, Menutup, dan Mengubur", yang berarti membersihkan tempat penampungan air secara teratur, minimal seminggu sekali. Karena 30 telur nyamuk membutuhkan waktu tujuh hingga sepuluh hari untuk berubah menjadi nyamuk, selain itu, tempat penampungan air ditutup untuk mencegah nyamuk berkembang biak di sana, dan menyingkirkan barang bekas yang berisi air. Selain itu, tindakan kontrol tambahan perlu dilakukan dengan menggunakan larvasida). Pembatasan aktivitas di kampus untuk penderita diperlukan agar nyamuk *Aedes* tidak menular ke orang lain jika pengendalian vektor belum dilakukan dengan baik. Salah satu faktor yang mendukung penularan DBD adalah sifat nyamuk *Aedes sp.* yang menghisap darah

penderita DBD beberapa kali selama periode penghisapan darah untuk pematangan telur. Dengan demikian, apabila nyamuk Aedes menghisap darah penderita DBD, nyamuk tersebut dapat menyebarkan virus dengue ke beberapa orang di sekitar penderita. Salah satu hambatan selama penelitian adalah ovitrap yang dipasang di dalam dan di luar ruangan terkadang tumpah, yang dapat mengeringkan kertas saring dan mencegah nyamuk meletakkan telur. Beberapa ovitrap bahkan sempat hilang meskipun diberi label penelitian. Selain itu, karena penelitian ini dilakukan selama musim penghujan, air hujan kadang-kadang memasuki ovitrap di luar ruangan (di luar ruangan) sehingga menghambat proses peletakan telur nyamuk, yang biasanya menempel pada kertas saring yang tidak terendam oleh air.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 28 ovitrap yang dipasang, 12 ovitrap positif, dan persentase IO secara keseluruhan sebesar 42,85%. Untuk lokasi penelitian, kriteria indeks ovitrap memiliki skor 4 (IO setidaknya 40%), yang menunjukkan bahwa daerah tersebut memiliki risiko penyakit DBD yang tinggi.

SARAN

Politeknik Piksi Ganesha Bandung harus melakukan operasi khusus dan program mingguan rutin untuk menghilangkan semua tempat berkembang biak nyamuk vector. Untuk mengurangi masalah kehilangan ovitrap, penelitian selanjutnya harus fokus pada pelabelan dan sosialisasi pemasangan ovitrap. Selain itu, perlu dilakukan penelitian tambahan tentang jumlah jentik bebas dan bagaimana mereka ditemukan.

DAFTAR RUJUKAN

1. Nadhiroh S.A, Cahyati W.H, Siwiendrayanti A. perbandingan modifikasi ovitrap tempurung kelapa dan ovitrap standar dalam memerangkap telur Aedes sp : Higeia Journal Of Public Health. 2018 : 137-148.
2. Sandra T, Sofro M.A, Suhartono S, Martini M, Hadisaputro S. faktor-faktor yang berpengaruh

terhadap kejadian demam berdarah dengue pada anak usia 6-12 tahun di Kecamatan Tembalang . 4, s.l. : Jurnal Epidemiologi kesehatan Komunitas, 2019, Vol. 1.

3. Aminah. Epidemiologi kesehatan komunitas Jumlah penderita DBD di Kota Bandung. Bandung :2019. (<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20201203/2335899/data-kasus-terbaru-dbd-indonesia/>)

4. Yustin A.S, Sorisi A, Pijoh V.D. indeks jentik dan pupa nyamuk aedes sp Di wilayah Kombos Timur Kota Manado . Manado : kandidat skripsi fakultas kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, 2016.

5. Mawardi M, Bursa R. studi perbandingan jenis sumber air terhadap daya tarik nyamuk aedes aegypti untuk bertelur : jurnal serambi engineering , 2019:Vol. 2.

6. Hidayah W.N, Hidayat J.W, Rahadian R. 2013. Ovitrap bermedia air rendaman jerami pendahuluan demam berdarah dengue (DBD). Jurnal Biologi, Volume 2 No.4, Oktober 2013. Hal. 25-34.

7. Nadhiroh S.A, Cahyati W.H, Siwiendrayanti. Ovitrap standar untuk memerangkap aedes sp : higeia journal of public health, 2019: 125-127.

8. Astuti R.D, Ismawati, Siswanti L.H, Suhartini A. sebaran vektor penyakit demam berdarah di Kampus Universitas Islam Bandung : global medical & Health Communication (GMHC), 2016: Vol. 2.

9. Subekti, wahyudi. Pengaruh berbagai konsentrasi ekstrak daun kluwek (pangium edule) terhadap mortalitas larva aedes aegypti sebagai sumber belajar biologi. Malang: Jurnal Stikes Ahmad Yani Cimahi, 2018.

10. Zulkoni. parasitologi. Yogyakarta : Muha Medika. 2011.

11. T, Fatmawati. Distribusi dan kelimpahan Populasi Aedes sp Di Kelurahan Sukorejo Gunung Pati Semarang berdasarkan Peletakan Ovitrap. Semarang : Life Science, 2014.

12. A.N, Azizah. Uji Mikrobiologi kandungan makanan jentik nyamuk Aedes aegypti . makassar : Universitas Negeri Alauddin, 2016.

13. E.D, Ayunigtyas. 2013. perbedaan keberadaan jentik aedes aegypti berdasarkan karakteristik kontaniner di daerah endemis

demam berdarah dengue . Semarang : skripsi 18-44.

14. Sumarni. 2016. identifikasi larva Aedes sp pada tempat penampungan air masyarakat di rw 0 kelurahan Pandaleu Kecamatan Kambu Kota Kendari Sulawesi Tenggara : poktekes kesehatan kendari.Vol. 2.

15. Arisanti, M., dkk. 2021. Kejadian Demam berdarah Dengue (DBD) Di Indonesia Tahun 2010-2019. Jurnal SPIRAKEL, Vol. 13, No.1, 2021: 34-41.

16. I.W, Supartha. Pengendalian terpadu vektor virus demam berdarah Dengue, Aedes Aegypti, Aedes albopictus. 2008.

17. Hidayati L, Hadi U.K , Soviana S. kejadian demam berdarah dengue di kota Sukabumi berdasarkan kondisi iklim. Sukabumi : jurnal serambi engineering, 2017.

18. Kemenkes RI. DBD Di Indonesia Tahun 1968-2009. Buletin jendela epidemiologi. 2010 : Vol. 2.

19.Sembiring. Survey tempat perkembangbiakan dan kepadatan dalam kecamatan kaban jahe kabupaten Karo. Medan : Jurnal Politeknik kesehatan kemenkes Medan, 2018 : Vol. 3.

20. Garcia-Rejon J.E, Lorono-Pino M.A, Farfan Ale J.A. Mosquito infestation and dengue virus infection in aedes aedypti females in schools in merida. Mexico : The american jurnal of tropical medicine and hygiene. 2011: Vol. 3.

21. McMichael, Anthony J, Woodruff, Rosalie E. climate change and human health : Present and future risks. Lancet Journal 2006 Mar 11;367(9513):859-69.