



BHAMADA
 Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan
<http://ejournal.bhamada.ac.id/index.php/jik>
 email: jitkbhamada@gmail.com



EFEKTIFITAS OVITRAP DENGAN ATRAKTAN AIR RENDAMAN JERAMI SEBAGAI PERANGKAP JENTIK NYAMUK DEMAM BERDARAH DENGUE

Arif Rakhman¹⁾, Dwi Budi Prastiani²⁾, Sriantika Putri³⁾, Khodijah⁴⁾

^{1),2),3), 4)}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bhamada Slawi

Email: arif.rakhman@bhamada.ac.id – 082134916054

Info Artikel

Sejarah artikel,
 Diterima : Maret 2023
 Disetujui : April 2023
 Dipublikasi : April 2023

Kata kunci:

DBD, Ovitrap, Jentik Nyamuk

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit berbahaya yang disebabkan oleh infeksi virus dengue melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Langkah penanggulangan DBD yaitu dengan melakukan 3M-Plus. Arti Plus dalam 3M-Plus yaitu salah satunya adalah menggunakan alat ovitrap sebagai perangkap jentik untuk memutuskan siklus perkembangan nyamuk *Aedes*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas penggunaan ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami sebagai perangkap jentik nyamuk demam berdarah. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan rancangan penelitian *quasy experiment* melalui pendekatan *Post-test only nonequivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah rumah-rumah di Desa Yamansari dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu sebanyak 34 rumah. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok control yang masing-masing berjumlah 17 rumah. Alat penelitian yang digunakan adalah ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami pada kelompok intervensi dan ovitrap dengan atraktan air setempat pada kelompok control serta lembar observasi untuk menghitung jumlah jentik. Hasil analisis menggunakan uji Mann Whitney didapatkan hasil p-value $0,000 < 0,05$ yang berarti ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami lebih efektif menangkap jentik nyamuk dibandingkan dengan ovitrap dengan atraktan air setempat. Ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami dapat digunakan sebagai perangkap jentik nyamuk dengan

cara diletakkan di tempat-tempat yang dianggap sebagai sarang nyamuk sehingga keluarga terhindar dari penyakit DBD.

Keywords:

DHF, Ovitrap, Mosquito Larvae

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a dangerous disease caused by dengue virus infection by the bite of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* mosquitoes. The steps for preventing DHF are 3M-Plus program. Plus in 3M-Plus program is also using the ovitrap as a larva trap to break the *Aedes* mosquito cycle of life. This aims to determine the effectiveness of ovitrap with straw soaking water attractant as a trap for dengue fever mosquito larvae. This is a quantitative research using a quasi experimental research design with the Post-test only nonequivalent control group approach. The population of this study were houses in Yamansari village. The sampling technique that used was simple random sampling with a total of 34 houses. The sample was divided into 2 groups, there are the intervention group and the control group, which consisted of 17 houses each group. The research used ovitrap with straw soaking water attractant in the intervention group and ovitrap with local water attractant in the control group, and also an observation sheet to count the number of larvae. The results of the analysis using the Mann Whitney test showed $p\text{-value } 0.000 < 0.05$ which means that ovitrap with straw soaking water attractant is more effective to catch mosquito larvae compared with ovitrap with local water attractant. Ovitrap with straw soaking water attractant can be used as a mosquito larva trap by placing it in places that are considered as mosquito nests, thus families are protected from DHF.

Alamat Korespondensi:

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Bhamada Slawi

PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah-satu masalah kesehatan masyarakat baik secara global, nasional dan lokal dapat berpotensi mengakibatkan kematian, khususnya di negara-negara tropis dan sub tropis. Penyebaran kasus Dengue oleh nyamuk *aedes aegypti* banyak tersebar luas di wilayah perkotaan atau pedesaan (WHO, 2011). Penyakit ini telah terjadi diseluruh dunia dalam beberapa dekade terakhir. Salah-satu perkiraan terakhir menunjukkan 390 juta jiwa di 128 negara berada pada resiko terinfeksi DBD petahun (WHO, 2015).

Di Indonesia data kejadian DBD tahun 2017 dilaporkan berjumlah 68.407 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 439 orang. Angka kesakitan

DBD tahun 2017 menurun dibandingkan dengan kasus 2016, yaitu dari 78, 85 % menjadi 26, 10% per 100.000 penduduk. Namun penurunan Case Fatality Rate (CFR) dari tahun sebelumnya tidak terlalu tinggi, yaitu 0,78% pada tahun 2016, menjadi 0,72% pada tahun 2017 (Riskesdas, 2017).

Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal (2020) di wilayah Kabupaten Tegal, pada Tahun 2019 ditemukan 79 kasus, ditemukan 2 meninggal dan tahun 2020 ditemukan 219 kasus, meninggal dunia 4 orang (Dinkes Kabupaten Tegal, 2020). Data di Puskesmas Lebaksu tahun 2019 ditemukan 24 kasus tidak ada yang meninggal. Tahun 2020 terdapat 22 kasus ditemukan tidak ada yang meninggal (Puskesmas, Lebaksu, 2020).

Penyakit DBD disebabkan oleh virus *dengue*, yang dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk aedes (Zulkoni, 2011). Terdapat dua jenis nyamuk *aedes* yaitu *aedes aegypti* dan *aedes albopictus*. Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki ciri-ciri seperti warna hitam-cokelat dengan bintik-bintik putih di kepala, dada, perut dan kaki. *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dapat dibedakan dari bagian torak kepala yang putih dan bentuknya yang bulat. Sedangkan *Aedes albopictus* memiliki bentuk torak yang lurus (Kemenkes RI, 2013). Nyamuk ini biasanya beraktifitas mulai pagi sampai sore hari, antara jam 08.00-10.00 dan 15.00-17.00 (Zen, 2014). Tempat perkembanganbiakan utama nyamuk *Aedes* adalah di dalam atau di sekitar rumah atau tempat umum seperti sekolah yang berupa genangan air yang berada pada suatu tempat atau wadah (Haryono, 2018). Nyamuk *aedes* bertelur dengan rata-rata jumlah telurnya adalah 100 butir telur. Larva atau jentik nyamuk aedes dapat hidup di perairan yang jernih dan tenang serta banyak mengandung bahan organik. Larva berkembang menjadi kepompong (pupa) dalam waktu 5-6 hari (Mawardi & Busra, 2019).

Langkah penanggulangan DBD yaitu dengan memutuskan mata rantai nyamuk *aedes* diantaranya dengan melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) seminggu sekali dengan kegiatan 3M-Plus, (Kemenkes, 2019). Direktorat Jenderal PPM-PLP Kementerian Kesehatan RI menyatakan cara paling efektif dan tepat untuk mencegah dan memberantas DBD adalah melalui Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) seminggu sekali dengan kegiatan 3M-Plus yang melibatkan partisipasi seluruh lapisan masyarakat. Kegiatan 3M-Plus terdiri dari 3M yaitu menguras dan menutup rapat tempat penampungan air, memanfaatkan kembali barang bekas yang berpotensi menjadi perkembangbiakan nyamuk penular DBD. Arti Plus yaitu mengganti air vas bunga, minuman burung, memperbaiki saluran dan talang air rusak, membersihkan tempat yang dapat menampung air seperti pelepah pisang, pekarangan dan kebun, memelihara ikan cupang, ikan kepala timah, menggunakan obat anti nyamuk, melakukan larvasidasi, menggunakan ovitrap, larvitrap, maupun mosquito trap dan menanam tanaman pengusir nyamuk seperti lavender, kantong semar,

serih, zodiac, geranium dan lain (Kurniawati & Ekawati, 2020).

Ovitrap digunakan sebagai alat perangkap nyamuk untuk bertelur di dalamnya. Ovitrap mudah dilakukan dan dapat diterapkan dimana saja serta tidak menimbulkan dampak negatif lingkungan seperti halnya pengasapan. Pemakaian botol plastik bekas atau kaleng bekas merupakan kelebihan tersendiri dalam mengaplikasikan 3M yaitu bagian mendaur ulang barang bekas sekaligus menurunkan populasi jentik nyamuk *Aedes aegypti* (Kurniawati & Ekawati, 2020). Alat ini dikembangkan oleh Fay dan Elianson pada tahun 1996 dan disebarluaskan oleh *Central Of Diseases And Prevention* (CDC) dalam surveilans *Aedes Sp.* (Sayono, 2008).

Ovitrap dinilai efektif untuk memberantas nyamuk DBD dengan memutuskan siklus perkembangan nyamuk *aedes* (Tanjung, 2018). Ovitrap memiliki banyak kelebihan karena dapat sangat membantu dalam upaya pengendalian vektor demam berdarah. Beberapa kelebihan dari penggunaan ovitrap antara lain murah dan sederhana, karena komponennya dapat dibuat sendiri dengan menggunakan barang bekas yang mudah ditemukan di setiap rumah seperti kaleng bekas, kepingan bambu atau kayu. Ovitrap sangat mudah dirawat dan dibersihkan karena hanya perlu mengganti airnya setiap minggu dan menyikat bagian dalam bejananya (Latifa, Arusyid, Iswidaty, & Sutiningsih, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Fadhilillah, Santjaka, dan Widyanto (2016) yang berjudul pengaruh berbagai jenis atraktan pada Lethal Ovitrap terhadap nyamuk yang terperangkap di kelurahan karangklesem kecamatan purwokerto selatan kabupaten banyumas menunjukkan data efektivitas Lethal Ovitrap. Setelah pemasangan lethal ovitrap selama 14 hari menunjukkan perbedaan hasil penghitungan larva pada berbagai jenis atraktan. Pada lethal ovitrap yang berisi air rendaman jerami ditemukan sejumlah 71 ekor (97%), sedangkan pada lethal ovitrap yang berisi air rendaman gula tidak memperoleh nyamuk satupun (0%), dan pada lethal ovitrap yang berisi air setempat memperoleh nyamuk sejumlah 2 ekor (3%). Penelitian ini menunjukkan bahwa lethal ovitrap yang berisi atraktan air rendaman jerami yang paling kuat menarik nyamuk. Air rendaman

jerami padi memiliki daya hisap yang lebih kuat daripada air yang direndam dalam gula atau air setempat. Hal ini dimungkinkan karena air yang direndam dalam jerami mengalami proses metabolisme yang dapat menghasilkan zat berupa amonia dan CO₂, tanda visual ini dapat ditangkap oleh reseptor nyamuk, sehingga nyamuk memutuskan untuk bertelur di ovitrap.

Data di Puskesmas Lebaksiu Kaputan Tegal tahun 2019 ditemukan 24 kasus DBD sedangkan pada tahun 2020 terdapat 22 kasus. Dari survey pendahuluan pada tanggal 18 Februari 2022 di Desa Yamansari didapatkan data bahwa di kolam kamar mandi beberapa rumah warga terdapat jentik nyamuk, warga mengaku jarang menguras bak mandinya, hanya menguras sebulan sekali yaitu jika sudah benar-benar kotor. Beberapa warga juga menyampaikan bahwa belum mengetahui tentang alat penangkap nyamuk yang disebut dengan ovitrap.

Kasus DBD masih sering terjadi di Desa Yamansari, upaya penanganan sudah dilakukan oleh Puskesmas Lebaksiu namun belum optimal yang dibuktikan dengan masih adanya kasus DBD. Kolam kamar mandi di rumah warga Desa Yamansari juga jarang dibersihkan sehingga masih terdapat banyak jentik nyamuk. Warga Desa Yamansari tidak mengetahui dan belum pernah menggunakan ovitrap sebagai perangkap nyamuk. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang tentang efektifitas penggunaan ovitrap dengan air rendaman jerami padi sebagai perangkap jentik nyamuk demam berdarah dengue di di Desa Yamansari Kecamatan Lebaksiu Kabupaten Tegal.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif karena jenis penelitian ini yang lebih mendekati percobaan yang sesungguhnya dan menekan pada aspek pengukuran secara objektif terhadap fenomena sosial (Arikunto, 2016). Rancangan penelitian ini menggunakan *quasy experiment* dengan pendekatan *Post-test only nonequivalent control group*. Pada penelitian terdapat dua kelompok yang dilakukan observasi yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol (Dharma, 2017). Kelompok intervensi pada penelitian ini diberikan

perlakuan berupa pemasangan alat ovitrap dengan atraktan air rendaman Jerami, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan yaitu pemasangan ovitrap dengan atraktan air setempat. Setelah pemasangan ovitrap pada kelompok intervensi dan kelompok control, kemudian dilakukan observasi penghitungan jumlah jentik nyamuk yang terperangkap dalam ovitrap.

Alat penelitian yang digunakan adalah ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami pada kelompok intervensi dan ovitrap dengan atraktan air setempat pada kelompok control yang dibuat oleh peneliti sendiri menggunakan barang bekas antara lain botol plastic bekas, plastic hitam, gunting dan plester atau perekat. Atraktan air rendaman jerami dibuat dengan cara mengeringkan jerami padi terlebih dahulu sampai berwarna kecoklatan. Proses pengeringan dengan menjemur jerami di bawah sinar matahari selama tiga hari. Jika jerami sudah kering lalu direndam dengan air dengan menggunakan ember yang tertutup selama 5 hari. Apabila warna air dari sudah berubah maka atraktan air rendaman jerami langsung ditempatkan di dalam ovitrap. Atraktan air setempat diambil dari air kran dalam kamar mandi masing-masing rumah warga dan ditempatkan pada ovitrap. Ovitrap diletakkan di dalam rumah yang dianggap sebagai sarang nyamuk seperti di bawah tempat tidur atau di bawah meja.

Populasi dalam penelitian ini adalah rumah-rumah di Desa Yamansari Kecamatan Lebaksiu Kabupaten Tegal dengan menggunakan teknik simple random sampling yaitu sebanyak 34 rumah. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang masing-masing berjumlah 17 rumah.

Setelah satu minggu (7 hari) pemasangan ovitrap baik pada kelompok intervensi maupun kelompok control, peneliti menghitung jumlah jentik yang terperangkap di dalam ovitrap dan mendokumentasikannya dalam lembar observasi.

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk menganalisis efektif atau tidaknya antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu ovitrap air rendaman Jerami sedangkan variable terikat adalah jumlah jentik nyamuk. Uji analisis yang digunakan adalah Uji Non Parametrik menggunakan *Mann Whitney Test* (derajat kesalahan 5% = 0,05) dengan

membandingkan antara jumlah nyentik nyamuk yang terperangkap di dalam ovitrap kelompok intervensi dan kelompok control.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Jentik Nyamuk pada Ovitrap dengan Atraktan Air Rendaman Jerami

Tabel 1 Jumlah jentik nyamuk pada ovitrap dengan atraktan air rendaman Jerami

Post-test	Value
N	17
Mean	42.65
Median	43.00
Modus	40
SD	8.930
Min	26
Max	58

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil rata-rata jumlah jentik yang berada didalam ovitrap air rendaman jerami berjumlah 42.65 yang dikategorikan tinggi dengan nilai modus 40 yang artinya beberapa ovitrap menangkap jumlah yang sama yaitu 40 ekor jentik. Jumlah terbanyak jentik nyamuk yang terperangkap yaitu 58 ekor dan jumlah paling seikit adalah 26 ekor jentik nyamuk.

Jumlah jentik nyamuk yang tertangkap pada ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami termasuk ke dalam kategori tinggi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhlillah, Widyanto, dan Santjaka (2016) di Kelurahan Karangklesem Kecamatan Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas. Pada penelitian tersebut, pemasangan lethal ovitrap yang berisi air rendaman jerami yang dipasang selama 14 hari ditemukan sebanyak 900 ekor larva nyamuk (98%) yang terperangkap. Penelitian tersebut membuktikan bahwa lethal ovitrap yang mengandung air rendaman jerami padi memiliki daya tarik yang kuat untuk menangkap larva nyamuk. Hal ini terjadi karena air rendaman jerami mengalami proses metabolisme yang menghasilkan zat berupa ammonia, CO₂ dan etanol mengeluarkan bau yang menyengat dan dapat mempengaruhi saraf reseptor penciuman nyamuk, sehingga nyamuk memutuskan untuk bertelur pada lethal ovitrap dengan atraktan tersebut. Zat disebut atraktan apabila nyamuk betina gravid

menunjukkan gerakan aktif menuju sumbernya untuk meletakkan telur. Zat O₂, asam laktat, dan oktenol merupakan atraktan yang sangat baik bagi nyamuk. Aroma asam lemak yang dihasilkan dari flora normal kulit efektif pada jarak 7–30 meter, bahkan dapat mencapai 60 meter untuk beberapa spesies. Adanya CO₂ yang terkandung pada air rendaman jerami, dianggap oleh nyamuk sebagai CO₂ yang dihasilkan dari proses respirasi makhluk hidup karena nyamuk tertarik pada aktivitas makhluk hidup dengan cara mendeteksi keberadaan CO₂ pada saat bernafas, radiasi tubuh dan bau keringat.

Penelitian lain yang menunjukkan hasil yang sama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ridha, Hairani, Melyanie, Sembiring, Fadilly, dan Rosanji (2020) bahwa Jumlah telur paling banyak ditemukan pada ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami padi yaitu sebanyak 1054 telur (36,1%). Konsentrasi atraktan air rendaman Jerami padi yang digunakan pada penelitian ini sebesar 15%. Atraktan tersebut memiliki kecenderungan untuk nyamuk lebih tertarik bertelur pada dibandingkan pada media yang lain. Media dengan atraktan mengandung senyawa organik dan anorganik berpengaruh terhadap aroma yang dapat menjadi daya tarik bagi nyamuk *Ae. aegypti* betina dalam memilih media untuk meletakkan telurnya

Ovitrap merupakan salah satu alat yang digunakan sebagai jebakan untuk nyamuk yang cara pemasangannya di dalam atau di luar rumah. Ovitrap dipasang dalam waktu satu minggu pada tempat yang gelap dan lembab. Setelah satu kali penggunaan, dilakukan pemeriksaan ada tidaknya telur nyamuk dalam alat tersebut (Depkes RI, 2009). Ovitrap juga memiliki fungsi monitoring dan pengendalian nyamuk *aedes*. Kelebihan dari survey entimologi dengan menggunakan ovitrap adalah dapat menghasilkan data yang lebih spesifik, ekonomis, dan sensitif untuk pengambilan sampel populasi dengan area yang lebih luas (Puspitasari dkk, 2012).

Ovitrap dapat dijadikan alat jebakan alternatif untuk nyamuk yang berada didalam rumah, khususnya nyamuk aedes yang dapat menyebabkan penyakit DBD. Ovitrap diletakkan di tempat-tempat yang sering dihinggapi nyamuk terutama tempat dengan pencahayaan yang gelap.

Jumlah Jentik Nyamuk pada Ovitrap dengan Atraktan Air Setempat

Tabel 2 Jumlah jentik nyamuk pada ovitrap dengan atraktan air setempat

Post-test	Value
N	17
Mean	18.94
Median	18.00
Modus	18
SD	5.285
Min	5
Max	31

Tabel 2 menunjukkan hasil penelitian rata-rata jumlah jentik yang berada di dalam ovitrap berisi air setempat sebanyak 18.94 ekor yang dikategorikan rendah, dengan dengan nilai modus 18 yang artinya beberapa ovitrap menangkap jumlah yang sama yaitu 18 ekor jentik. Jumlah jentik terbanyak yang terperangkap ovitrap yaitu 31 ekor jentik dan jentik nyamuk yang paling sedikit terperangkap yaitu 5 ekor jentik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pramudyta, Santjaka, dan Widyanto (2016) juga menunjukkan hasil serupa. Ovitrap dengan jenis atraktan air lokal/setempat menangkap sebanyak 1.258 butir telur nyamuk (35%). Air setempat didapatkan dari air yang bersumber dari sumur gali. Sedangkan nyamuk *Aedes sp* menyukai air bersih untuk bertelur. Tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* di genangan-genangan air yang tertampung disuatu wadah atau kontainer dan tidak pada genangan-genangan air di tanah. Kebanyakan kontainer yang disukai nyamuk adalah yang berair dan berwarna gelap, terbuka, terlindung dari sinar matahari, dan umumnya ditemukan berada di dalam atau di luar rumah.

Air setempat yang didapatkan dari sumber air rumah warga merupakan air dari sumur gali. Ovitrap yang berisi air setempat ditemukan larva nyamuk yang sedikit. Hal ini dimungkinkan karena air yang digunakan adalah air sumur gali dimana masih terdapat kandungan tanah sehingga nyamuk kurang tertarik terhadap ovitrap yang berisi air setempat.

Efektifitas Ovitrap dengan Atraktan Air Rendaman Jerami sebagai Perangkap Jentik Nyamuk

Tabel 3 Hasil Uji Mann Whitney

	Intervensi	Kontrol
Mean	42.65	18.94
Median	43.00	18.00
Modus	40	18
SD	8.930	5.285
U	-4.919	
<i>p-value</i>	0,000	

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan menggunakan uji *Mann Whitney* didapatkan *p-value* 0,000 < 0,05 sehingga disimpulkan terdapat perbedaan jumlah jentik pada ovitrap atraktan air rendaman Jerami dengan ovitrap atraktran air setempat. Ovitrap dengan air rendaman jerami dapat menangkap jentik nyamuk lebih banyak dibandingkan dengan ovitrap air setempat. Hal ini dibuktikan pada jumlah jentik yang terperangkap lebih banyak dari atraktan air setempat dengan selisih rata-rata yaitu sebanyak 23.71 ekor jentik nyamuk.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Ridha, Hairani, Melyanie, Sembiring, Fadilly, dan Rosanji (2020) yang menemukan bahwa terdapat perbedaan jumlah jumlah telur nyamuk yang ditemukan pada ovitrap dengan atraktan air rendaman Jerami padi dibandingkan dengan atraktan air aquadest dengan hasil *p-value* 0,000 < 0,05. Pada penelitian tersebut membuktikan bahwa air rendaman Jerami padi dapat menangkap telur lebih banyak yaitu sebanyak 1054 (36,1 %) dibandingkan dengan air aquadest yang hanya 178 telur (6,1%).

Penelitian yang dilakukan oleh Fadhlillah, Widyanto, dan Santjaka (2016) juga membuktikan atraktan air rendaman Jerami lebih efektif dalam menarik nyamuk untuk bertelur dibandingkan dengan air setempat. Hasil penelitian tersbut menghasilkan nilai beda mean sebesar 0,77902 dengan nilai signifikansi *p-value* 0,000 < 0,05, artinya air rendaman jerami dapat menarik nyamuk kedalam lethal ovitrap sebesar 0,77902. Larva yang didapat selama 14 hari pemasangan lethal ovitrap berisi air rendaman Jerami yaitu sejumlah 900 ekor larva (98%), sedangkan pada lethal

ovitrap berisi air setempat hanya terdapat sebanyak 14 ekor (2%).

Ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami terbukti efektif sebagai perangkap jentik nyamuk. Hal ini dibuktikan dengan lebih banyaknya jentik nyamuk yang terperangkap di dalam ovitrap dengan atraktan air rendaman Jerami dibandingkan dengan ovitrap dengan atraktan air setempat. Jumlah jentik nyamuk yang terperangkap didalam ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami paling banyak adalah 58 ekor jentik, sedangkan pada ovitrap dengan atraktan air setempat paling banyak menangkap 31 ekor jentik nyamuk. Dapat disimpulkan bahwa ovitrap dengan atraktan air rendaman jerami memiliki daya tarik paling kuat untuk menarik nyamuk bertelur didalamnya, dan sangat efektif dalam pemberantasan nyamuk *aedes*, sehingga dapat mengurangi terjadinya kasus demam berdarah dengue.

Ovitrap selain sebagai alat perangkap jentik nyamuk yang efektif, juga efisien dalam pada segi ekonomi. Ovitrap dapat dibuat dari bahan-bahan bekas sehingga tidak membutuhkan banyak biaya. Tabung ovitrap dibuat dari botol plastik bekas air mineral, dan dibalut dengan plastik hitam bekas juga, sehingga pembuatannya hamper tanpa biaya. Atraktan untuk ovitrap dibuat dari rendaman Jerami padi yang sudah kering. Jerami direndam selama 5 hari hingga warna air berubah. Jerami padi sangat mudah didapat dan merupakan bahan yang sudah tidak digunakan lagi di sawah. Sehingga atraktan ini menjadi atraktan yang murah dan mudah didapat.

Dengan pemasangan ovitrap dengan jenis atraktan yang paling menarik nyamuk untuk bertelur, akan menghindarkan nyamuk untuk bertelur di tempat-tempat yang tidak diinginkan seperti bak mandi, pot bunga, penampung air pada dispenser, dan tempat lainnya. Jentik nyamuk yang terperangkap pada ovitrap dapat langsung dibuang ke tanah sehingga tidak berkembang menjadi nyamuk demam berdarah dengue.

SIMPULAN

Ovitrap dengan jenis atraktan air rendaman Jerami padi terbukti efektif sebagai perangkap nyamuk dibandingkan dengan ovitrap dengan atraktan air setempat. Ovitrap merupakan alat perangkap nyamuk yang bertujuan untuk memutus

mata rantai penyebaran nyamuk terutama nyamuk *aedes*. Pemasangan ovitrap yang tepat seperti diletakkan di tempat gelap di dalam dan di luar rumah yang dicurigai sebagai sarang nyamuk dapat menghindarkan nyamuk untuk bertelur di tempat-tempat yang tidak diinginkan. Jentik nyamuk yang terperangkap akan mengurangi populasi nyamuk penyebab demam berdarah dengue.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan. (2018). Profl Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- WHO. (2011). Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever. . Revised and expanded edition. In SEARO Technical.
- WHO. (2015, maret selasa 22). Dengue and severe dengue. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/ss117/en/>
- Zulkoni, H. A. (2011). Parasitologi. Yogyakarta: Nuha Medika
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal (2020). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan kabupaten Tegal. <http://data.tegalkab.go.id/ar/dataset/kasus-demam-berdarah-dengue-dbd-kab-tegal-tahun-2020>
- Kemenkes RI. (2013). Pedoman Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Penyakit dan Penyehatan Lingkungan
- Zen, S. (2014). Kemelimpahan dan aktivitas menggigit nyamuk *Aedes Sp* pada daerah endemis demam berdarah dengue di kota metro, lampung. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2), 151-155
- Haryono. (2018). Pengaruh Pemasangan Ovitrap Terhadap Angka Bebas Jentik Nyamuk Demam Berdarah Dengue (ABJ-DBD)Di Kelurahan Slerok Wilayah Kerja Puskesmas Slerok Kota Tegal, Skripsi.
- Mawardi, & Busra, R. (2019). Studi Perbandingan Jenis Sumber Air Terhadap Daya Tarik

- Nyamuk *Aedes aegypti* Untuk Bertelur. Serambi Engineering, 4, 593-602.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesi. (2019). Kesiapsiagaan Menghadapi Peningkatan Kejadian Demam Berdarah Dengue Tahun 2019 Retrieved from <http://p2p.kemkes.go.id/kesiapsiagaan-menghadapi-peningkatan-kejadian-demam-berdarah-dengue-tahun-2019/>
- Kurniawati, R.D. & Ekawati. (2020). Analisis 3M PLUS sebagai upaya pencegahan penularan demam berdarah dengue di Wilayah Puskesmas Margaasih Kabupaten Bandung. *Vektora*, Vol 12(1), 1–10.
- Sayono. 2008. Pengaruh Modifikasi Ovitrap Terhadap Jumlah Nyamuk *Aedes* yang Terperangkap. Skripsi
- Tanjung, N.U. (2018). Sitematic review penerapan model difusi inovasi dalam pemanfaatan ovitrap oleh ibu rumah tangga di Kota Medan. *Public Health Journal*, 5 (1), 10-18
- Latifa, K.N., Arusyid, W.B., Iswidaty, T., & Sutiningsih, D. (2013). Pengaruh Ovitrap Sebagai Monitoring Keberadaan Vektor *Aedes sp* di Kelurahan Bulusan Kecamatan Tembalang Kota Semarang, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 3(1), 26-29
- Dharma, K. K. (2017). Metodologi Penelitian Keperawatan Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian. . Jakarta:CV: Trnas Info Media.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. . Jakarta: Rineka Cipta
- Fadlillah, I. Santjaka, A., & Widyanto, A. (2016). Pengaruh Berbagai Jenis Atraktan Pada Lethal Ovitrap Terhadap Nyamuk Yang Terperangkap Di Kelurahan Karangklesem Kecamatan Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas . *Buletin Keslingmas*, 36(3), 289-298.
- Pramurditya, R., Santjaka, A., & Widyanto, A. (2016). Efektifitas Beberapa Jenis Atraktan Dalam Menangkap Telur Nyamuk *Aedes Sp* Di Kelurahan Teluk Kecamatan Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas Tahun 2016. *Buletin Keslingmas*, 36(3), 244–254. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v36i3.2998>
- Ridha, M.R., Hairani, B., Melyanie, G., Sembiring, W.S.R.G., Fadilly, A., & Rosanji, A. (2020). Efektifitas campuran rendaman jerami padi (*oryza sativa* l) dan temefos sebagai atraktan terhadap lethal ovitrap *aedes aegypti* l. *JURNAL EKOLOGI KESEHATAN: The Indonesian Journal of Health Ecology*, 19 (2), 112-118