

# ASPIRATOR

## Jurnal Penelitian Penyakit Tular Vektor (*Journal of Vector-borne Diseases Studies*)

VOLUME 12 NOMOR 2 DESEMBER 2020

<https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/aspirator/>

Aspirator	Vol. 12	No. 2	Hal. 63 - 136	Pangandaran, Desember 2020	ISSN 2085-4102
-----------	---------	-------	---------------	-------------------------------	-------------------

TERAKREDITASI KEMENRISTEKDIKTI SK No.21/E/KPT/2018



Kementerian Kesehatan Republik Indonesia  
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan  
Loka Litbang Kesehatan Pangandaran

# ASPIRATOR

Jurnal Penelitian Penyakit Tular Vektor  
(*Journal of Vector-borne Diseases Studies*)

TERAKREDITASI KEMENRISTEKDIKTI SK No.21/E/KPT/2018

ISSN (PRINT) 2085-4102

ISSN (ONLINE) 2338-7343

#### Pemimpin Redaksi/*Editor In-Chief*

Muhammad Umar Riandi, M.Si (Epidemiologi & Biostatistik - Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

#### Anggota Dewan Redaksi (*Editors*)

Mara Ipa, SKM, M.Sc (Epidemiologi & Biostatistik, Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Lukman Hakim, SKM, M.Epid (Epidemiologi & Biostatistik, Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

dr Hadjar Siswantoro, MSc (Biomedik - Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Pandji Wibawa Dhewantara, S.Si, M.IL (Epidemiologi & Biostatistik, Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Roy Nusa Rahagus Edo Santya, SKM, M.Si (Epidemiologi & Biostatistik, Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Andri Ruliansyah, SKM, M.Sc (Epidemiologi & Biostatistik - Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Rohmansyah Wahyu Nurindra, S.Sos (Epidemiologi & Biostatistik - Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Aryo Ginanjar, SKM, MPH (Epidemiologi & Biostatistik, Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Sunaryo, SKM, M.Sc (Epidemiologi & Biostatistik, Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Meliana Sari, M.KM (Epidemiologi & Biostatistik, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia)

Arda Dinata, S.K.M, MPH (Epidemiologi & Biostatistik - Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

drh. Tri Wahono, M.Sc (Epidemiologi & Biostatistik - Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

#### Redaksi Pelaksana (*Management Boards*)

Dani Arif Cahyadi, S.Sos, M.A

Yoke Astriani, S.Si

#### Mitra Bebestari (*Scientific Editorial Board*)

Prof Dr. M. Soedomo (Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Prof. dr. Agus Suwandono MPH, DrPH (Universitas Diponegoro )

Prof. Dr. drh. Upik Kesumawati Hadi, MS (Institut Pertanian Bogor)

Drs. Muhammad Hasyimi, MKM (Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Dr. Dra. Dewi Susanna, M.S. (Universitas Indonesia)

Helena Ullyartha, M.Biomed (Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

Agung Dwi Laksono, M.Kes. (Badan Litbang Kesehatan, Indonesia)

#### Perwajahan (*Layout*)

Cucu Suhendar, S.Si

Usman Syarifuddin, S.Kom

*Jurnal ini memuat artikel hasil penelitian, systematic review, case reports, dan komunikasi pendek, yang berkaitan dengan penyakit tular vektor yang diterbitkan secara berkala **dua kali dalam setahun** (Juni dan Desember). Sebelum diterbitkan, setiap naskah yang masuk, terlebih dahulu ditelaah oleh Mitra Bebestari (peer-reviewer).*

Diterbitkan oleh Loka Litbang Kesehatan Pangandaran. Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

ASPIRATOR—Jurnal Penelitian Penyakit Tular Vektor terindeks oleh:





# ASPIRATOR

Jurnal Penelitian Penyakit Tular Vektor  
(*Journal of Vector-borne Diseases Studies*)

## DAFTAR ISI

### EDITORIAL

- Urgensi Kebijakan Peraturan Daerah tentang Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kota Tasikmalaya Berdasarkan Pendekatan Analisis *Stakeholder*  
*Aryo Ginanjar, Laksono Trisnantoro, Dwi Handono Sulistyo* ..... 63 – 72
- Pemberdayaan Keluarga Sebagai Upaya Menurunkan Kepadatan Larva *Aedes* spp. dalam Pencegahan Penularan Demam Berdarah Dengue  
*Lukman Hakim, Endang Puji Astuti, Heni Prasetyowati, Andri Ruliansyah* ..... 73 – 84
- Karakteristik Klinis dan Virologis Penderita Demam Berdarah Dengue di Kota Bandar Lampung  
*Nurminha, Tori Rihiantoro, Mara Ipa* ..... 85 – 92
- Studi Epidemiologi dan Gambaran Program Eliminasi Filariasis Limfatik di Kabupaten Bogor  
*Muhammad Nirwan, Upik Kesumawati Hadi, Susi Soviana, Surachmi Setyaningsih, Fadjar Satrija* ..... 93 – 104
- Sebaran Nyamuk Pradewasa Berdasarkan Tipe Ekosistem dan Habitat Spesifik di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten  
*Arda Dinata, Endang Puji Astuti, Suwarno Hadisusanto* ..... 105 – 114
- Nyamuk Dewasa yang Terperangkap pada Jenis Attraktan Berbeda di Kelurahan Tembalang Kota Semarang  
*Zainul Ambiya, Martini, Firda Yanuar Pradani* ..... 115 – 122
- Habitat *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* sebagai Vektor Potensial Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Ranomeeto Barat, Provinsi Sulawesi Tenggara  
*Asti Tri Pramadani, Upik Kesumawati Hadi, Fadjar Satrija* ..... 123 – 136

**LEMBAR ABSTRAK**  
*Abstract Sheet*  
**(Volume 12 Nomor 2 Desember 2020)**

**Lembar abstrak ini boleh digandakan tanpa izin dan biaya**  
*This abstract sheet may reproduced/copied without any permission and/or charge*

**Urgensi Kebijakan Peraturan Daerah  
tentang Pengendalian Demam Berdarah  
Dengue di Kota Tasikmalaya Berdasarkan  
Pendekatan Analisis Stakeholder**

*The Urgency of Dengue Hemorrhagic Fever Control  
Regional Regulations in Tasikmalaya City Based on  
the Stakeholder Analysis Approach*

Aryo Ginanjar, Laksono Trisnantoro, Dwi Handono Sulistyo

**Abstract.** *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is still a public health problem that is difficult to deal with in Tasikmalaya City, West Java Province. In 2019, the region experienced very significant cases increase leading to an Outbreak. Various attempts have been made without optimal results. DHF control program managers expressed the urgent need for strong policies, but no empirical studies have been carried out. It is important to analyze evidence as justification for urgency and impetus in the policy agenda. This policy research with naturalistic qualitative research with Analysis for Policy approach aims to explore evidence on the urgency of DHF control regional regulations at policy stakeholders' aspect. The results of this study revealed the evidence of DHF Control Regional Regulation's establishment urgency. Those are increasing community endangering situation of DHF cases; the urgent need of policies for program managers; and the corroborating evidence, as the results of stakeholder analysis, in the form of majority stakeholder are the main policy stakeholder who have the power and strong interest in supporting the policies' urgency. The urgency level of DHF control Regional Regulation based on this research has reached an emergency level, so there should be efforts to establish DHF control Regional Regulation in Tasikmalaya City.*

**Keywords:** *Stakeholders, Policy Urgencies, Regional Regulations, DHF*

**Abstrak.** Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang sulit ditangani di Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Pada tahun 2019, Kota Tasikmalaya mengalami peningkatan kasus yang sangat signifikan mengarah kepada Kejadian Luar Biasa. Berbagai upaya telah dilakukan namun belum mendapatkan hasil yang optimal. Kebutuhan mendesak akan kebijakan yang kuat diungkapkan oleh pengelola program, namun belum pernah dilakukan studi empiris. Penting untuk menganalisis bukti sebagai justifikasi urgensi dan pendorong dalam agenda kebijakan dalam bentuk Peraturan Daerah (Perda) tentang pengendalian DBD di Kota Tasikmalaya. Penelitian ini merupakan riset kebijakan dengan jenis penelitian kualitatif naturalistik yang bertujuan mengeksplorasi bukti urgensi Perda tentang Pengendalian DBD pada aspek *stakeholder* kebijakan. Proses analisis kebijakan menggunakan pendekatan *Analysis for Policy*. Hasil penelitian ini mengungkapkan bukti perlunya pembentukan Perda tentang Pengendalian DBD. Bukti pertama adalah situasi kasus DBD yang semakin membahayakan masyarakat. Bukti kedua adalah kebutuhan adanya kebijakan bagi pengelola program yang semakin mendesak. Bukti selanjutnya yang menguatkan adalah hasil analisis *stakeholder* menunjukkan bahwa mayoritas *stakeholder* merupakan *stakeholder* kebijakan utama yang memiliki kekuatan dan ketertarikan yang kuat untuk mendukung urgensi kebijakan. Tingkat urgensi berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan Perda Pengendalian DBD telah berada pada tingkat darurat sehingga perlu segera dilakukan upaya-upaya untuk pembentukan Perda tentang Pengendalian DBD di Kota Tasikmalaya.

**Kata Kunci:** *Stakeholder, Urgensi Kebijakan, Peraturan Daerah, DBD*

## **Pemberdayaan Keluarga Sebagai Upaya Menurunkan Kepadatan Larva Aedes spp. dalam Pencegahan Penularan Demam Berdarah Dengue**

*Family Empowerment Effort to Reduce the Density of Larvae Aedes spp. in Dengue Hemorrhagic Fever Transmission Prevention*

Lukman Hakim, Endang Puji Astuti, Heni Prasetyowati, Andri Ruliansyah

**Abstract.** One House One Jumantik Programme (GIR1J) has been launched by the Indonesian government since 2015. This programme emphasizes the participation of family members as jumantik rumah by monitoring and controlling larvae in their houses. Family's coaching in the GIR1J's programme is carried out by each jumantik coordinator. Tasikmalaya and Cimahi were Dengue endemic areas with high cases in the last five years. This study aimed to determine the effect of family empowerment by the Jumantik Coordinator in reducing the density of Aedes spp. larvae, reducing the number of DHF cases and increasing family participation in vector surveillance. The study was located in the Tasikmalaya and Cimahi areas and conducted with an intervention. The interventions included RW-level workshops, coaching, and observation by jumantik coordinator. The sample unit is a family, consist of 400 unit in the intervention area and 200 unit in the comparison area. The results showed that there were significant differences in the status of community participation in eradicating mosquito nests (PSN). The presence of dengue patients and the presence of Aedes spp mosquito larvae were different between before and after the intervention both in Tasikmalaya and Cimahi. In addition, there are significant differences in the status of community participation in PSN, the presence of dengue cases, the presence of Aedes spp. larvae and the implementation of vector surveillance by families in the intervention and comparison areas. The results concluded that family coaching interventions and observations by the Jumantik Coordinator, proved to have an effect on community participation in PSN, decreasing dengue cases, increasing larvae free index (ABJ) and vector surveillance implementation by families..

**Keywords:** Society participation, Dengue cases, Jumantik House, One House One Jumantik

**Abstrak.** Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik (G1R1J) sudah diluncurkan oleh pemerintah sejak tahun 2015. Tujuan gerakan ini adalah menekankan keikutsertaan anggota keluarga sebagai jumantik rumah dalam pemantauan dan pemberantasan jentik di rumahnya. Pembinaan keluarga dalam G1R1J dilakukan oleh masing masing koordinator jumantik. Kota Tasikmalaya dan Cimahi merupakan daerah endemis Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan

kasus tinggi dalam lima tahun terakhir. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberdayaan keluarga oleh Koordinator Jumantik dalam menurunkan kepadatan larva nyamuk Aedes spp, menurunkan jumlah penderita DBD serta meningkatkan peran serta keluarga dalam surveilans vektor. Penelitian dilakukan di wilayah Kota Tasikmalaya dan Cimahi. Penelitian dilakukan dengan adanya pretest dan posttest. Intervensi yang dilakukan adalah kalakarya tingkat RW serta pembinaan dan pengamatan oleh Koordinator Jumantik. Unit sampel adalah keluarga, terdiri dari 400 unit di daerah intervensi dan 200 unit di daerah pembanding. Hasil analisis data menunjukkan bahwa diantara Kota Tasikmalaya dan Cimahi, terdapat perbedaan bermakna pada status peran serta masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN), keberadaan penderita DBD dan keberadaan jentik nyamuk Aedes spp antara sebelum dan sesudah intervensi. Selain itu, terdapat perbedaan bermakna pada status peran serta masyarakat dalam PSN, keberadaan penderita DBD, keberadaan jentik nyamuk Aedes spp dan pelaksanaan surveilans vektor oleh keluarga di daerah intervensi dan pembanding. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa intervensi pembinaan keluarga serta pengamatan oleh Koordinator Jumantik, terbukti berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam PSN, penurunan penderita DBD, peningkatan Angka Bebas Jentik (ABJ), serta pelaksanaan surveilans vektor oleh keluarga.

**Kata Kunci:** Partisipasi masyarakat, Penderita DBD, Surveilans vektor oleh keluarga, Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik

## **Karakteristik Klinis dan Virologis Penderita Demam Berdarah Dengue di Kota Bandar Lampung**

*Clinical and Virological Characteristics of Dengue Patients in Bandar Lampung City*

Nurminha, Tori Rihiantoro, Mara Ipa

**Abstract.** Clinical symptoms of dengue virus (DENV) infection range from asymptomatic mild dengue fever (DF), more severe dengue hemorrhagic fever (DHF) up to dengue shock syndrome. One of the determinants of dengue infection severity was virus virulence. This study aimed to determine the clinical and virological characteristics of dengue virus infection patients based on the severity degree. A cross-sectional study was conducted in RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, Lampung Province between July-November 2016 with 56 dengue patients as samples selected using purposive sampling. The serological test was done using a rapid diagnostic test. Blood samples for DENV serotype identification were examined using reverse-transcription polymerase chain reaction.

*Classification of DENV infection severity was obtained from the patient's medical record. The results showed that the most common clinical manifestations were fever, headache, and retro-orbital pain, appearing in all patients from every degree of severity. There were Grade I DHF patients who experienced Myalgia (15.6%) and petechiae (22.2%). Laboratory results showed that thrombocytopenia appeared in every grade, even though 13.3% of grade I patients did not experience it. Secondary infection was found in 92.9% of samples, and all DENV serotype can be detected in 39.2% samples: DENV-1 (46.7%), DENV-2 (6.7%), DENV-3 (26.7%), and DENV-4 (20%). This study concluded that the majority of clinical characteristics in DHF patients are in line with the degree of severity, with the bleeding as the dominant manifestation in patients with grade II-IV. Virological characteristics of DENV-1 are dominant in all patients with DHF grade I-IV.*

**Keywords:** dengue virus, serotype, severity, secondary infection, Bandar Lampung

**Abstrak.** Manifestasi klinis infeksi virus dengue (DENV) dapat berupa demam dengue (DD), hingga demam berdarah dengue (DBD) dan sindrom syok dengue (DSS). Salah satu determinan keparahan dengue adalah oleh virulensi virus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan karakteristik klinis dan virologis penderita DBD berdasarkan derajat keparahan. Penelitian deskriptif berbasis rumah sakit dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dengan rancangan studi cross sectional. Sampel sebanyak 56 dipilih dari penderita DBD secara purposive pada bulan Juli-November 2016. Uji serologis menggunakan rapid diagnostic test (RDT). Sampel darah diambil untuk penentuan serotipe dengue dengan teknik reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR). Derajat keparahan infeksi virus dengue diperoleh dari penelusuran rekam medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manifestasi klinis yang paling sering ditemukan adalah demam, sakit kepala dan nyeri retro-orbital, yang muncul pada semua penderita mulai derajat keparahan DBD. Penderita grade I yang mengalami Myalgia (15,6%) dan Petechiae (22,2%). Hasil uji laboratorium memperlihatkan trombositopenia pada semua derajat keparahan (I-IV), meskipun 13,3% pasien grade I tidak mengalaminya. Infeksi sekunder ditemukan sebanyak pada 92,9% sampel. Semua serotipe virus dengue terdeteksi pada 22 sampel (39,2 %), yaitu DENV-1 (46,7%), DENV-2 (6,7%), DENV-3 (26,7%), dan DENV-4 (20%). Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa karakteristik klinis mayoritas pada penderita DBD sesuai dengan derajat keparahannya dengan manifestasi berupa perdarahan dominan pada penderita grade II-IV. Karakteristik virologis DENV-1 dominan pada seluruh penderita DBD grade I-IV.

**Kata Kunci:** virus dengue, serotype, derajat keparahan, infeksi sekunder, Bandar Lampung

## Studi Epidemiologi dan Gambaran Program Eliminasi Filariasis Limfatik di Kabupaten Bogor

*Epidemiology Study and Overview of Lymphatic Filariasis Elimination Program in Bogor Regency*

Muhammad Nirwan, Upik Kesumawati Hadi, Susi Soviana, Surachmi Setyaningsih, Fadjar Satrija

**Abstract.** Filariasis is still a health problem in Bogor Regency. The discovery of filariasis sufferers has growing during the year since 2004 until now with a total of 117 people. The mass prevention drug administration program (POPM) has been implemented since 2015. This study aims to identify the epidemiological distribution of clinical filariasis sufferers and an overview of the achievement of filariasis elimination program in Bogor district. The research using descriptive design with a quantitative approach. The data in this study used secondary data from Bogor District Health Office and Bogor Central Bureau of Statistics. Data were analyzed descriptively and identify differences and relationships between variables used the chi-square test. The results of the study showed the epidemiological distribution of filariasis in Bogor Regency with predominantly female patients (59.8%) and productive age (36-45 years). The results from chi-square test showed that there was a significant difference between the age groups and the incidence of filariasis from year to year with a P value (0.000) < 0.05, while the relationship between sex and the incidence of filariasis from year to year did not show a significant difference with the P value (0.07) > 0.05. The spread of filariasis tends to fluctuate and continues to increase (75%). The results of the relationship test showed that there was no significant relationship between the number of cases and the level of family welfare with a P value (0.279) > 0.05. The implementation of POPM, both treatment outcomes and treatment success rates, has exceeded the national target.

**Keywords:** Epidemiology, Filariasis, POPM, Bogor, Indonesia

**Abstrak.** Filariasis masih merupakan masalah kesehatan di Kabupaten Bogor. Penemuan penderita filariasis terus berkembang dari tahun ke tahun sejak tahun 2004 hingga sekarang dengan jumlah penderita sebesar 117 orang. Program pemberian obat pencegahan massal (POPM) telah dilaksanakan sejak tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengidentifikasi sebaran epidemiologi penderita filariasis klinis serta gambaran pencapaian program eliminasi filariasis di kabupaten Bogor. Desain penelitian adalah deskriptif dengan

pendekatan kuantitatif. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dari dinas kesehatan Kabupaten Bogor dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor. Data dianalisis secara deskriptif dan untuk melihat perbedaan dan hubungan antar variabel digunakan uji *chi-square*. Hasil studi menunjukkan sebaran epidemiologi filariasis di Kabupaten Bogor dengan penderita dominan pada perempuan (59,8%) dan umur produktif (36-45 tahun). Hasil uji chi-square menunjukkan ada perbedaan signifikan antara kelompok umur dengan kejadian Filariasis dari tahun ke tahun dengan *P value* (0,000) < 0,05, sedangkan hubungan antara jenis kelamin dan kejadian Filariasis dari tahun ke tahun tidak menunjukkan perbedaan signifikan dengan *P value* (0,07) > 0,05. Penyebaran filariasis cenderung fluktuatif dan terus bertambah wilayahnya (75%). Hasil uji hubungan menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara jumlah kasus dengan tingkat kesejahteraan keluarga dengan *P value* (0,279) > 0,05. Pelaksanaan POPM baik angka capaian pengobatan dan angka keberhasilan pengobatan sudah melebihi dari target nasional.

**Kata Kunci:** Epidemiologi, Filariasis, POPM. Bogor, Indonesia

### Sebaran Nyamuk Pradewasa Berdasarkan Tipe Ekosistem dan Habitat Spesifik di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten

*Distribution of Mosquito Larvae Based on Ecosystem Type and Specific Habitat in Pandeglang District Banten Province*

Arda Dinata, Endang Puji Astuti, Suwarno Hadisusanto

**Abstract.** The vector-borne disease remains a health problem in Pandeglang District. Entomological data is important in the strategy of controlling the vector-borne disease. This study aimed to determine the distribution of mosquito larvae based on specific habitat and ecosystem typea. This research is a secondary data analysis of Rikhus Vektora 2016 in Pandeglang, Banten Province. This type of observational research with cross-sectional study design. The purposive sampling technique is used based on geographical and ecosystem stratification. We found 12 types of environments of the six types of ecosystems (HDP, HJP, NHDP, NHJP, PDP, and PJP) that had larvae: forest (secondary, homogeneous, and coastal); lagoon; brackish water swamp; bamboo clumps; rice fields; plantations; and residential areas. The most ecosystem types were larvae in HJP (160 larvae) and the least larvae in NHDP (9 larvae). Species of larvae are 16 types: rice fields (*Cx. vishui*, *Cx. tritaeniorhynchus*, *An. barbirostris*); small hole in the ground (*Anopheles sp.*, *Culex sp.*);

*coconut shell* (*Ae. albopictus*, *Ar. malayi*, *Ar. kuchingensis*, *Malaya sp*, *Culex sp.*); *armpit taro leaves and banana leaves* (*Ae. albopictus*, *Malaya genurostris*); *freshwater swamp* (*Cx. vishnui*, *Cx. gelidus*) and *brackish water* (*Anopheles sp.*); *riverside* (*Anopheles sp.*, *Cx. quinquefasciatus*); *ditch* (*Culex sp.*); *pool* (*Cx. quinquefasciatus*); *lagoon* (*Anopheles sp.*, *Culex sp.*); *bamboo stumps* (*Ae. albopictus*); *Limnocharis flava garden* (*Culex sp.*); and *used bottles* (*Ae. albopictus*). The characteristics of larvae habitat: temperature (25-33°C); pH 8-9 (67.3%); light intensity (115-32,000 lux); vegetation (12.7%); algae (3.6%); water is temporary (61.6%), inundated (78.2%) and clear (50,9%)e.

**Keywords:** *Habitat, Ecosystem, Larvae Vector, Pandeglang*

**Abstrak.** Penyakit tular vektor masih menjadi masalah kesehatan di Kabupaten Pandeglang. Data vektor penting dalam strategi pengendalian penyakit tular vektor. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sebaran jentik nyamuk berdasarkan habitat spesifik dan tipe ekosistem. Penelitian ini merupakan analisa data sekunder Rikhus Vektora 2016 di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. Jenis penelitian observasional dengan rancangan studi potong lintang. Teknik *purposive sampling*, digunakan berdasarkan stratifikasi geografis dan ekosistem. Didapatkan 12 jenis lingkungan yang berhasil diidentifikasi dari enam tipe ekosistem (HDP, HJP, NHDP, NHJP, PDP, dan PJP) dengan jentik, yaitu: hutan (sekunder, homogen, pantai); laguna; rawa air payau; rumput bambu; sawah; perkebunan (salak, pisang, kelapa, kopi); daerah pemukiman. Tipe ekosistem terbanyak jentik di HJP (160 jentik) dan sedikit jentik di NHDP (9 jentik). Habitat spesifik jentik ada 16 jenis, yaitu: sawah (*Cx. vishui*, *Cx. tritaeniorhynchus*, *An. barbirostris*); kobakan (*Anopheles sp.*, *Culex sp.*); tempurung kelapa (*Ae. albopictus*, *Ar. malayi*, *Ar. kuchingensis*, *Malaya sp*, *Culex sp.*); ketiak daun talas dan daun pisang (*Ae. albopictus*, *Malaya genurostris*); rawa air tawar (*Cx. vishnui*, *Cx. gelidus*) dan air payau (*Anopheles sp.*); tepi sungai (*Anopheles sp.*, *Cx. quinquefasciatus*); parit (*Culex sp.*); kolam (*Cx. quinquefasciatus*); laguna (*Anopheles sp.*, *Culex sp.*); tungkul bambu (*Ae. albopictus*); kebun genjer (*Culex sp.*); serta botol bekas (*Ae. albopictus*). Karakteristik habitat jentik pada: suhu (25-33°C); pH 8-9 (67,3%); intensitas cahaya (115-32.000 lux); vegetasi (12,7%); alga (3,6%); air bersifat sementara (61,6%), tergenang (78,2%) dan jernih (50,9%).

**Kata Kunci:** *Habitat, Ekosistem, Jentik Vektor, Pandeglang*

## Nyamuk Dewasa yang Terperangkap pada Jenis Atrakta Berbeda di Kelurahan Tembalang Kota Semarang

*Adult Mosquitoes Trapped in Different Types of Attractants in Tembalang Village Semarang City*

Zainul Ambiya, Martini, Firda Yanuar Pradani

**Abstract.** Tembalang Village is one of the endemic areas of DHF in the city of Semarang (IR 479,6/100.000 population). The discovery of chemical resistance cases in mosquitoes requires another alternative as an effort to control dengue that is environmentally friendly, cheap and effective, namely by using mosquito traps with attractants. This study aims to determine the differences in the types of effective attractant materials to be used in mosquito traps as an effort to control mosquitoes. This type of research is experimental with the Post-Test Only Control Group Design method. The sample of this study was 64 houses with repetitions of 6 times. Testing of attractants was carried out on 3 types of attractants, namely brown sugar yeast, sugar yeast, straw soaking water and PAM water as a control. Environmental observations were carried out to determine the density of mosquitoes in Tembalang Village. The results showed that the type of attractant most favored by mosquitoes was brown sugar yeast (73,37%) and sugar yeast (26,62%). Meanwhile, the mosquito density in Tembalang sub-district was low at 1.375 with the most found mosquito population being Culex (55,7%) and the highest fishing place in the house (59%).

**Keywords:** Tembalang Village, Vector Control, Attractant, Mosquito Density

**Abstrak.** Desa Tembalang merupakan salah satu daerah endemis DBD di Kota Semarang (IR 479,6/100.000 penduduk). Resistensi pada nyamuk terhadap insektisida kimiawi mendorong penelitian tentang alternatif upaya penanggulangan DBD yang ramah lingkungan, murah dan efektif. Salah satu upaya tersebut adalah dengan mengembangkan perangkap nyamuk menggunakan atraktan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan jenis bahan atraktan sebagai perangkap nyamuk. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan metode Post-Test Only Control Group Design. Sebanyak 64 rumah diambil sebagai sampel dengan pengulangan sebanyak 6 kali. Pengujian atraktan dilakukan pada 3 jenis atraktan yaitu ragi gula merah, ragi gula, dan air rendaman jerami. Air PAM digunakan sebagai kontrol. Dilakukan penghitungan jumlah nyamuk yang tertangkap untuk menghitung kepadatan nyamuk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

jenis atraktan yang paling disukai nyamuk adalah ragi gula merah (73,37%) dan ragi gula putih (26,62%). Kepadatan nyamuk di Kecamatan Tembalang tergolong rendah yaitu 1,375 dengan populasi nyamuk terbanyak ditemukan adalah Culex spp (55,7%) dan Aedes spp (44,3%). Berdasarkan lokasi penangkapan, nyamuk lebih banyak tertangkap di dalam rumah (59%).

**Kata Kunci:** Desa Tembalang, Pengendalian Vektor, Atraktan, Kepadatan Nyamuk

---

## Habitat *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* sebagai Vektor Potensial Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Ranomeeto Barat, Provinsi Sulawesi Tenggara

*Habitats of Aedes aegypti and Aedes albopictus as Potential Vectors of Dengue in Ranomeeto Barat District, Sulawesi Tenggara Province*

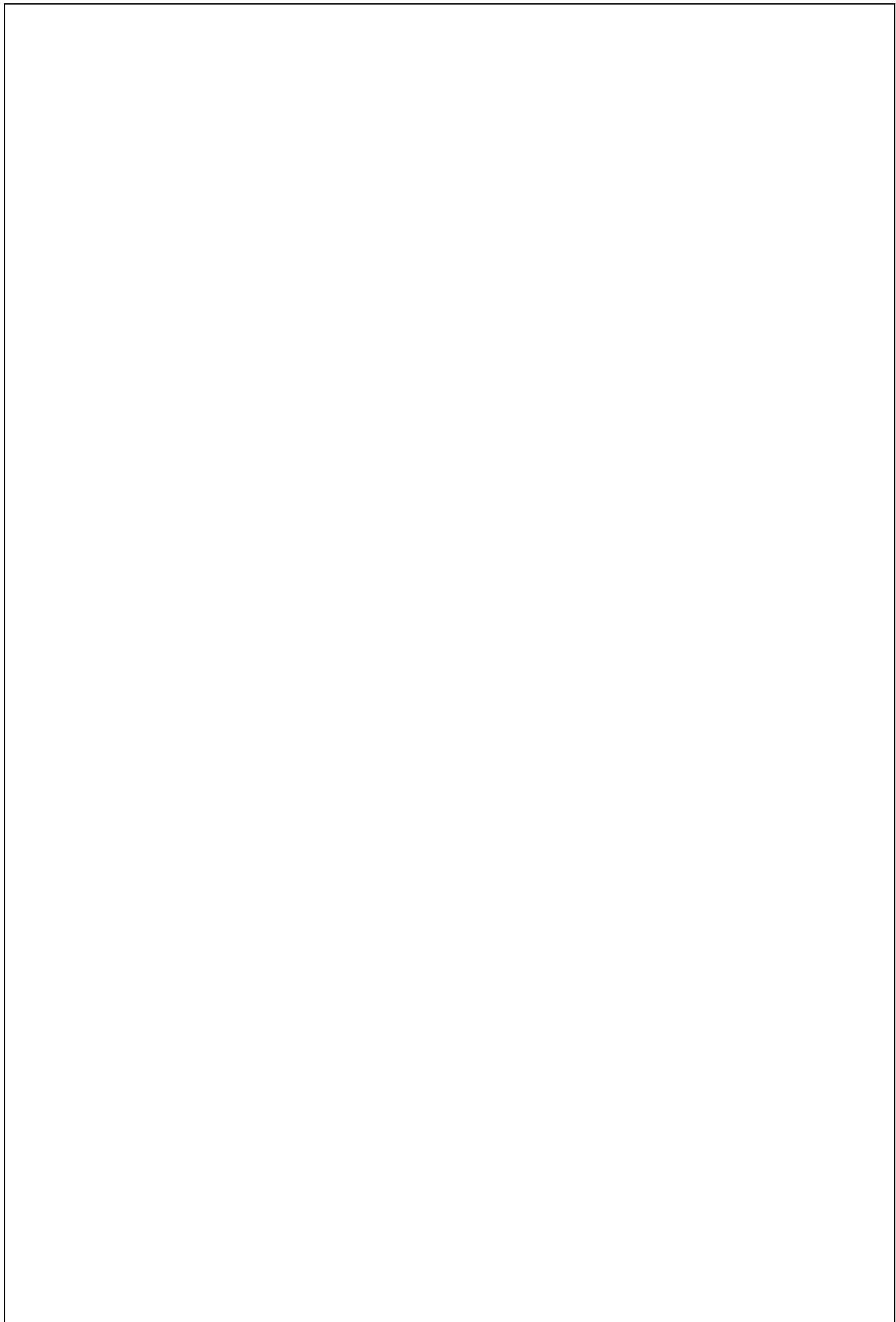
Asti Tri Pramadani, Upik Kesumawati Hadi, Fadjar Satrija

**Abstract.** Dengue hemorrhagic fever (DHF) is still a problem in some countries, resulting in 390 million infections a year in the world. DHF vaccine has not found so the treatment is focused on vector controls. Entomological data describing the bio ecology of vectors in the region can help vector control diseases more effectively. The study aims at assessing distribution, characteristic and risk factors in the habitat of *Aedes larva* in the DHF endemic region of West Ranomeeto subdistrict of Southeast Sulawesi province. This study is an analytic observational study with a sectional study approach. Data collection was carried out using single larva method in 600 houses by purposive sampling. Data analysis uses chi square's descriptive analysis and logistics multinomial regression. The result shows larva density in Sindangkasih higher than Jati Bali. Ae. aegypti dominated in Sindangkasih and Ae. albopictus dominated in Jati Bali. Buckets, dispenser tray, refrigerator tray, container made of cements and plastics and container with volume <1 L and 20-100 L are risk factors affected the exixtence of larvae in Sindangkasih ( $p<0.05$ ). Plastic containers and dark-colored container are risk factors that influence the larva's existence in Jati Bali ( $p<0.05$ ). Differences in charateristics of the larvae affect mosquito oviposition in Sindangkasih and Jati Bali. Therefore, it is important to monitor vector populations dynamic and breeding mosquito to prevent outbreak..

**Keyword:** Ae. aegypti, Ae. albopictus, Sindangkasih, Jati Bali, Larval Habitat

**Abstrak.** Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit arbovirus yang masih menjadi masalah di beberapa negara dan mengakibatkan 390 juta orang terinfeksi per tahun di dunia. Belum ditemukannya vaksin DBD, penanganan difokuskan pada pengendalian vektor. Data entomologi yang menggambarkan bioekologi vektor di wilayah dapat membantu pengendalian penyakit tular vektor lebih efektif. Penelitian ini bertujuan menganalisis distribusi, karakteristik serta faktor risiko habitat larva *Aedes* spp di daerah endemis DBD Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional study*. Pengumpulan data dilakukan dengan *single larva method* di 600 rumah secara *purposive sampling*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif *chi square* dan *regresi logistik multinomial*. Hasilnya menunjukkan kepadatan larva di Sindangkasih lebih tinggi daripada Jati Bali. *Ae. aegypti* mendominasi di Sindangkasih dan *Ae. albopictus* mendominasi di Jati Bali. Ember, tatakan dispenser, penampungan air pada kulkas, wadah berbahan semen dan plastik, serta wadah bervolume air >1 L dan 20-100 L merupakan faktor risiko yang memengaruhi keberadaan larva di Sindangkasih ( $p<0,05$ ). Wadah berbahan plastik dan wadah berwarna gelap merupakan faktor risiko yang memengaruhi keberadaan larva di Jati Bali ( $p<0,05$ ). Adanya perbedaan karakteristik habitat larva yang memengaruhi perilaku oviposisi nyamuk di Sindangkasih dan Jati Bali. Oleh karena itu, penting dilakukan pemantauan dinamika populasi vektor, dan perkembangbiakan nyamuk untuk mencegah terjadinya lonjakan kasus.

**Kata Kunci:** : *Ae. aegypti*, *Ae. albopictus*,  
*Sindangkasih*, *Jati Bali*, *Habitat Larva*



## EDITORIAL

Salam Sehat!

Tahun 2020 bisa jadi merupakan tahun yang sangat berat bagi semua orang, terutama mereka yang kecimpung di bidang kesehatan. Bagaimana tidak, tahun yang diawali dengan beberapa kejadian bencana alam hingga merebaknya pandemi Covid-19 yang tak seorang pun tahu kapan akan berakhir. Penerapan protokol kesehatan pada berbagai sendi kehidupan sedikit banyak telah mengubah gaya hidup dan perilaku masyarakat secara drastis. Namun, roda kehidupan akan selalu berputar dan kita harus beradaptasi secara cepat hingga ditemukan solusi bagi pandemi Covid-19 ini.

Pengendalian penyakit tular vektor tidak berhubungan secara langsung dengan Covid-19 sehingga selayaknya tidak mengalami penurunan usaha yang berarti selama masa pandemi. Diperlukan upaya-upaya nyata pada level kebijakan yang berpihak kepada pengendalian penyakit tular vektor. Hal inilah yang menjadi fokus pada artikel pembuka Aspirator – Jurnal Penelitian Penyakit Tular Vektor Volume 12 No. 2 Desember 2020. Artikel berjudul “Urgensi Kebijakan Peraturan Daerah tentang Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kota Tasikmalaya Berdasarkan Pendekatan Analisis Stakeholder” yang ditulis oleh Aryo Ginanjar, Laksono Trisnantoro, dan Dwi Handono Sulistyo menekankan pentingnya dukungan membuat kebijakan suatu daerah dalam upaya pengendalian penyakit tular vektor.

Artikel berjudul “Pemberdayaan Keluarga Sebagai Upaya Menurunkan Kepadatan Larva *Aedes* spp. dalam Pencegahan Penularan Demam Berdarah Dengue,” menjadi artikel kedua pada edisi kali ini. Artikel yang ditulis oleh Lukman Hakim, Endang Puji Astuti, Heni Prasetyowati, dan Andri Ruliansyah ini merupakan penelitian evaluasi terhadap Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik, sebuah model pemberdayaan keluarga dalam upaya pengendalian vektor penyakit dengue.

Nurminha, Tori Rihiantoro, dan Mara Ipa menulis artikel ketiga dengan judul “Karakteristik Klinis dan Virologis Penderita Demam Berdarah Dengue di Kota Bandar Lampung.” Artikel ini membahas gejala klinis serta serotipe virus dengue yang menjangkiti penderita di wilayah Kota Bandar Lampung. Diharapkan informasi ini berguna bagi kewaspadaan dan pengendalian penyakit dengue di wilayah tersebut.

Artikel selanjutnya berjudul “Studi Epidemiologi dan Gambaran Program Eliminasi Filariasis Limfatik di Kabupaten Bogor” ditulis oleh Muhammad Nirwan, Upik Kesumawati Hadi, Susi Soviana, Surachmi Setyaningsih, dan Fadjar Satrija. Artikel bertemakan penyakit tular vektor filariasis ini merupakan studi evaluasi dari upaya program eliminasi filariasis limfatik yang telah dilakukan di wilayah tersebut. Hasil ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi keberhasilan program eliminasi filariasis secara umum.

Artikel berjudul, “Sebaran Nyamuk Pradewasa Berdasarkan Tipe Ekosistem dan Habitat Spesifik di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten” menjadi artikel kelima pada edisi ini. Artikel yang ditulis oleh Arda Dinata, Endang Puji Astuti, dan Suwarno Hadisusanto ini merupakan salah satu upaya identifikasi ekosistem dan habitat vektor yang sangat diperlukan sebagai dasar dalam pengendaliannya. Diharapkan dengan informasi seperti ini, upaya pengendalian dapat lebih fokus dan terarah.

Salah satu informasi penting dalam upaya pengendalian vektor penyakit menular nyamuk lainnya ditulis dalam artikel keenam edisi ini. Artikel berjudul “Nyamuk Dewasa yang Terperangkap pada Jenis Atraktan Berbeda di Kelurahan Tembalang Kota Semarang,” ditulis oleh Zainul Ambiya, Martini, dan Firda Yanuar Pradani ini memberikan informasi alternatif lain yang dapat digunakan

dalam pengendalian vektor. Dalam pengendalian vektor nyamuk, penggunaan atraktan sebagai penarik nyamuk untuk mengurangi populasinya masih dalam tahap pengembangan dan dapat menjadi metode pengendalian yang menjanjikan.

Sebagai penutup, artikel berjudul “Habitat *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* sebagai Vektor Potensial Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Ranomeeto Barat, Provinsi Sulawesi Tenggara” menjadi artikel terakhir dalam edisi ini. Artikel yang ditulis oleh Asti Tri Pramadani, Upik Kesumawati Hadi, dan Fadjar Satrija memberikan informasi habitat vektor penyakit dengue di wilayah Kecamatan Ranomeeto Barat Provinsi Sulawesi Tenggara. Informasi ini tentunya penting bagi upaya pengendalian vektor di wilayah tersebut, sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengendalian penyakit dengue.

Demikianlah susunan artikel dalam terbitan Aspirator Volume 12 Nomor 2 Desember 2020. Kami harap terbitan kali ini dapat memberikan manfaat yang baik dalam upaya pengendalian penyakit tular vektor. Kami mengucapkan terima kasih kepada Mitra Bebestari dan para editor yang telah melakukan penelaahan naskah hingga layak diterbitkan, serta seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, yang telah membantu terbitnya edisi ini. Kami berdo'a semuanya senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat dan selalu menerapkan protokol kesehatan dalam beraktivitas sebagai upaya pencegahan penularan Covid-19. Semoga solusi bagi pandemi ini dapat segera terwujud, amiin.

Salam,  
**Dewan Redaksi**

Penerbitan dan Distribusi ASPIRATOR: Jurnal Penelitian Penyakit Tular Vektor ini dibiayai oleh DIPA Loka Litbang Kesehatan Pangandaran, Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2020