

EFEKTIVITAS IKAN GUPPY (*Poecilia reticulata*) DAN IKAN MANFISH (*Pterophyllum scalare*) SEBAGAI PREDATOR LARVA NYAMUK *Aedes aegypti*. DI UPTD LABORATORIUM LINGKUNGAN DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PEMUKIMAN DAN LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA TAHUN 2023

EFFECTIVENESS OF GUPPIES (*Poecilia reticulata*) AND MANFISH FISH (*Pterophyllum scalare*) AND AS PREDATORS OF *Aedes aegypti* MOSQUITO LARVAE IN UPTD ENVIROMENTAL LABORATORY RESIDENTIAL, SETTLEMENT AREA AND ENVEIROMENT FOR HULU SUNGAI UTARA DISTRICT IN 2023

Muhammad Hifzhi Anshari¹, Norsita Agustina², Mahmudah³

¹Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan
Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin, NPM 19070004

²Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan
Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin, NIDN 1101088903

²Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan
Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin, NIDN 1116058901
e-mail. hifzhianshari10@gmail.com

Abstrak

Dinas Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Utara menyatakan dalam rentang waktu Januari sampai dengan Februari 2023 ini sudah tercatat 63 kasus DBD. Maka dapat dipahami dari data tersebut ada peningkatan kasus dalam rentang waktu satu bulan. Hal ini menjadi suatu problem kesehatan masyarakat Kabupaten Hulu Sungai Utara. Salah satu upaya pengendalian penyakit demam berdarah bisa dengan melakukan pembatasan vektor. Pengendalian vektor secara biologis merupakan pengendalian vektor yang memanfaatkan predator larva yang salah satunya adalah ikan hias. Dengan hal itu ikan yang paling cocok yaitu ikan yang hidup di air tawar seperti ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) dan ikan Manfish (*Pterophyllum spesies*). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) dan ikan Manfish (*Pterophyllum scalare*) sebagai predator larva nyamuk *Aedes aegypti*.

Metode yang digunakan adalah metode true eksperimen dengan desain *post test only control group design*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan data dan pengolahan data. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Independent T Test*. Hasil penelitian ini dapat dilihat dari hasil uji *Independent T Test* yang menghasilkan nilai Sig, 0,000 yang berarti adanya perbedaan rata-rata antara jumlah larva nyamuk yang dimakan ikan Guppy dan Ikan Manfish.

Berdasarkan hasil uji analisis data dapat diketahui bahwa ikan Manfish lebih efektif sebagai predator larva nyamuk *Aedes aegypti* dimasyarakat. Saran penelitian ini adalah diharapkan dapat melakukan pengamatan dengan metode dan rancangan penelitian yang berbeda dan lebih memperhatikan rentang atau jeda waktu pengamatan.

Kata Kunci: ikan guppy, ikan manfish, larva *Aedes aegypti*

Abstract

Health department of Hulu North River district said in the period of January to February 2023 this has been recorded 63 cases of DBD. So it's understandable from the data there's an increase in cases within a month. It's becoming a public health problem in Hulu North River district. One attempt to detect hemorrhagic fever can be by doing vector restriction. Biologically, vector control is a vector control that utilizes a predator of larvae, one of which is an ornamental fish. Thus, the most suitable fish are those that live in fresh water, such as the Guppy (*Poecilia reticulata*) and the Manfish. (*Pterophyllum spesies*). The aim of this study is to find out the effectiveness of Guppy fish (*Poecilia reticulata*) and Manfish fish (*Pterophyllum scalare*) as predators of the larvae of the mosquito *Aedes aegypti*.

The method used is true experimental method with *post test only control group design*. Data collection techniques are done by means of data observation and data processing. Data analysis is done using the *Independent T Test*. The results of this study can be seen from the results of the *Independent T Test* which yielded a Sig value, 0,000 which means there was an average difference between the number of mosquito larvae eaten by the Guppy fish and the Manfish fish.

Based on the results of data analysis, it can be found that Manfish fish is more effective as a predator of the larvae of the mosquito *Aedes aegypti* in society. These research recommendations are expected to be observed with different methods and designs and pay more attention to the intervals or intervals of observation.

Keywords: guppy fish, manfish fish, larva *Aedes aegypti*

DAFTAR PUSTAKA

- Ayunitami, Q., Susmaneli, H. and Purba, C.V.G. (2021) 'Analisis Pelaksanaan Program Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Puskesmas Karya Wanita Kota Pekanbaru: Analysis Of The Implementation Of Dengue Hemorrhagic Fever (Dhf) Program At Karya Wanita Public Health Center Pekanbaru City', *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1(2).
- Aztisyah, D. (2021) 'Implementasi Logika Fuzzy Mamdani Pada pH Air dalam Sistem Otomatisasi Suhu dan pH Air Aquascape Ikan Guppy', *Journal of Informatics Information System Software Engineering and Applications (INISTA)*, 4(1).
- Dinas Kesehatan Kabupaten HSU (2022) 'Laporan Bulanan Penemuan Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD)'.
- Dinas Kesehatan Kabupaten HSU (2023) 'Laporan Bulanan Penemuan Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD)'.
- Handayani, F. *et al.* (2021) 'Pemanfaatan Sampah Anorganik Agar Bernilai Ekonomis Untuk Perbaikan Resapan Air Hujan Pada Tanah Rawa di Kecamatan Amuntai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Utara', *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary*, 7(2).
- Hariningtyas, M. (2010). Perbedaan Kapasitas Makan Ikan Manvis (*Pterophyllum altum*), Ikan Sepat Biru (*Trichogaster trichopterus*), dan Ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) Sebagai Predator Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*.
- Harsono, S. (2019) 'Metode Biokontrol Ikan Cupang (*Betta splendens*) sebagai Pengendali Vektor Penyakit DBD di Kartasura Kabupaten Sukoharjo', *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*, 2(2). Available at: <https://doi.org/10.32585/jmiak.v2i02.455>.
- Hartati, A. T., & Rusmartini, T. (2019). Uji Kemampuan Ikan Manfish (*Pterophyllum altum*), Ikan Cupang (*Betta splendens*), dan Ikan Cere (*Gambusia affinis*) Sebagai Predator Larva *Aedes aegypti* dalam Upaya Penanggulangan DBD.
- Hasyim, Z. *et al.* (2018) 'Potention of Giving Earth-Worm Food *Lumbricus rubellus* Toward Colour Alteration To The Guppy *Poecilia reticulata*', *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 9(1). Available at: <https://doi.org/10.20956/jal.v9i17.4004>.
- Hermalia, S. (2016) *Efektivitas Ikan Tiger Barb (*Puntius tetrazona*) dan Ikan Manfish (*Pterophyllum spesies*) sebagai Predator Larva Nyamuk *Aedes sp.* Tahun 2016*. Politeknik Kesehatan Banjarmasin.
- M Fattah *et al.* (2021) 'Komoditas Unggulan Ikan Air Tawar Pulau Kalimantan', *JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research)*, 5(2).
- Mahdalena, V. and Ni'mah, T. (2019) 'Potensi dan Pemanfaatan Mikroorganisme dalam Pengendalian Penyakit Tular Nyamuk', *SPIRAKEL*, 11(2).
- Santoso, H. *et al.* (2022) 'Daya Predasi Ikan Pemakan Jentik Nyamuk *Aedes Sp* Sebagai Sumber Belajar untuk Menyusun Panduan Praktikum Biologi SMA', *BIOEDUKASI Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(1).
- Yuningsih, R. (2018) 'Kebijakan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Tangerang', *Jurnal Masalah Masalah Sosial*, 9(2).
-