

DAFTAR PUSTAKA

- Adler PH, & Courtney GW. (2019). Ecological and Societal Services Of Aquatic Diptera. *Insects*, 10(3): 1–23.
- Aisah S, Sulistiyowati E, & Eko SD. (2017). Biomonitoring Anggota Ordo Plecoptera Sebagai Indikator Kualitas Ekosistem Hulu Sungai Gajah Wong Dan Sungai Code Yogyakarta. *Integrated Lab Journal*, 5(1) :29–34.
- Andriani B, & Faizah U. (2025). Biodiversitas Capung sebagai Bioindikator Kualitas Perairan di Kawasan Wisata Air Terjun Dlundung , Mojokerto Dragonfly Biodiversity as a Bioindicator of Water Quality in the Dlundung Waterfall Tourism Area , Mojokerto. *Sains Dan Matematika*, 10(1): 16–22.
- Bakonyi G, & Seres A. (2024). Among-population variation in sexual size dimorphism of *Nepa cinerea* (Heteroptera: Nepomorpha). *Animal Taxonomy and Ecology*, 70(4): 364–379.
- Bowles DE, & Sites RW. (2015). Alderflies, Fishflies and Dobsonflies (Insecta: Megaloptera) of the Interior Highlands, U.S.A. *Transactions of the American Entomological Society*, 141(3): 405–429.
- Brower JE, & Zar JH. (1977). Field and Laboratory Methods for General Ecology. WMC Brown Comp. Publisng Co. In Inc. New York.
- Desmawati I, Adany A, & Java CA. (2020). Studi Awal Makrozoobentos di Kawasan Wisata Sungai Kalimas, Monumen Kapal Selam Surabaya. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 8(2): 2337–3520.
- Ejiadi, Badrun Y, & Gesriantuti N. (2017). Serangga Air Sebagai Bioindikator Di Sungai Siak Kota Pekanbaru. *Prosiding 2nd Celscitech UMRI*, 2: 1–9.
- Ernawati NM, & Restu IW. (2021). Kondisi Parameter Fisika Dan Kimia Perairan Teluk Benoa, Bali. *Jurnal Enggano*, 6(1): 25–36.
- Ferianto HY. (2015). *Keanekaragaman Serangga Air Sebagai Penduga Kualitas Perairan pada Sungai Maron dan Sungai Sempur, Seloliman, Trawas, Mojokerto*. [Skripsi]. Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Airlangga: 1–77.
- Firga NL, Sulasmi A, Wahyudin Abd & Karim NS. (2022). Keanekaragaman Serangga Permukaan Air di Sungai Batu Gong Desa Tataba Kecamatan Buko Kabupaten Banggai Kepulauan. *JBB: Jurnal Biologi Babasal*, 1(2): 51–58.
- Handayani TA. (2024). Karakteristik Habitat Capung Jarum (Sub Ordo Zygoptera) Di Kawasan Bukit Mayana Kabupaten Kuningan. *Journal of Forestry And Environment*, 7(2): 1–10.

- Ilhamdi ML, Idrus AAl, Syazali M, & Raksun A. (2021). Species Richness Of Beetle (Hexapoda: Coleoptera) In Suranadi Nature Recreation Park, Lombok Island. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(4): 535–541.
- Isdianto A, Kurniawan A, Wicaksono AD, Taufik MZ, Putri BM, Fathah AL, Setyanto A, Luthfi OM, Pratiwi DC, & Harahab N. (2023). Assessment of Community Structure of Macroinvertebrates, Coral Cover and Water Quality in Sempu Strait, Malang Regency, East Java. In *Journal of Ecological Engineering* 24(12): 99-111.
- Kadim MK, & Arfiati D. (2022). Efek Polutan Terhadap Fisiologis Makroinvertebrata Sungai : Review. *EnviroScienteeae*, 18 (1): 65–67.
- Kafrianto M, Hasriyanty, & Pasaru F. (2018). Keanekaragaman Serangga Air Di Aliran Sungai Pondo Lembah Palu. *Jurnal Agroland*, 25(3): 238–247.
- Kartini J, Syachruddin S, & Ilhamdi ML. (2022). Diversity Of Dragonflies (Odonata) In The Joben Resort Area, East Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*, 22 (2): 675–688.
- Koneri R, Marnix, & Langoy MJ. (2015). Keanekaragaman Serangga Air di Sungai Ranayapo Sulawesi Utara. *Prosiding Semnas Biodiversitas*, 4(2): 84–89.
- Lilies, C. (1991). Kunci determinasi serangga. In *Kanisius*. Yogyakarta.
- Lu'ul ML, & Wahyuningsih E. (2022). Keanekaragaman Larva Diptera Di Sungai Logawa Kabupaten Banyumas. *Jurnal Bioshell: Jurnal Pendidikan Biologi, Biologi, Dan Pendidikan IPA*, 11(1): 41–54.
- Magurran A. (2004). Measuring Biologcial Diversity. In *Blackwell Publishing company, USA. AUSTRALIA*.
- Marpaung SM, Muhammad F & Wasiq J. (2014). Keanekaragaman Dan Kemelimpahan Larva Insekta Akuatik Sebagai Bioindikantor Kualitas Air Di Sungai Garang,Semarang. *Jurnal Biologi*, 3(4): 1–8.
- Meliawati M., Suyamto S, Abdillah NA, Mujijah M, & Setiawan U. (2024). Inventarisasi Serangga Air Di Desa Bungurcopong Kecamatan Picung Pandeglang Banten. *Bioscientiae*, 21(1): 1.
- Nuraeni S, Khusna HMA, & Sadapotto A. (2019). Keanekaragaman Serangga Air Dan Biomonitoring Berbasis Indeks Famili Biotik. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 16(2): 147–157.
- Odum, EP. (1996). *Dasar-Dasar Ekologi. Edisi Ketiga. Penerjemah: Samingan, T.* UGM Press. Yogyakarta.

- Omokunle B, & Funmilayo O. (2020). Diversity And Seasonal Abundance Of Aquatic Insects Associated With The Littoral Zone Of A Tropical Inland Water. *Fota Journal Of Life Sciences*, 4(1): 14–21.
- Peiró DF, Do Amaral GF, & Saulino HHL. (2015). Structure Community Of Aquatic Insects Associated With Different Macrophytes In Ornamental Lakes In A Savanna Region, Southeastern Brazil. *Pan-American Journal Of Aquatic Sciences*, 10(4): 273–282.
- Putri AS. (2024). *Biodiversitas dan Karakteristik Habitat Serangga Air di Vegetasi Riparian Situ Gintung*. [Skripsi] Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta.
- Rahmawati L, Fajri SR, & Armiani S. (2019). Keanekaragaman Capung Jarum (Zygoptera) Di Taman Wisata Alam Kerandangan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 7(1): 16.
- Rattanachan K, Sangpradub N, & Keetapithchayakul TS. (2022). Description Of The Larva Of Vestalis Gracilis (Rambur, 1842) (Zygoptera: Calopterygidae) From Thailand. *International Journal Of Odonatology*, 25(1): 1–6.
- Ricco F, Kustiati K, & Riyandi R. (2019). Keanekaragaman Serangga Di Kawasan Iuphkh-Hti Pt. Muara Sungai Landak Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat. *Jurnal Protobiont*, 8(3): 122–128.
- Rokhmah E, Setyawati SM, & Hidayat S. (2020). Biodiversitas Capung Subordo Anisoptera di Sekitar Aliran Sungai Muria Desa Colo Kudus. *Journal Of Biology Education*, 3(1): 90.
- Rosyidatun ES, Azzahra L, Wijayanti F, Rumblat W., & Mardiansyah M. (2023). Vegetasi Riparian dan Komunitas Makrozoobentos di Situ Gintung Sebagai Pendukung Konservasi Air Kawasan Kampus UIN Syarif Hidayatullah Jakarta *Al-Kauniyah. Jurnal Biologi*, 17(1): 230–237.
- Sartori M, & Brittain JE. (2015). Order Ephemeroptera. *Thorp and Covich's Freshwater Invertebrates: Ecology and General Biology: Fourth Edition*, 1(11): 873–891.
- Setiawan B, & Atmowidi T. (2022). Breddin (Hemiptera : Gerridae) di Sungai Ciliwung dalam kaitannya dengan kualitas air The abundance of water strider Ptilomera dromas Breddin (Hemiptera : Gerridae) in Ciliwung River related to water quality. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 19(1): 1–8.
- Silaban E, Widya K, & Meilinda SH. (2023). Pengaruh Aktivitas Manusia Terhadap Kualitas Air Sungai Deli. *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 251–256.

- Subramanian KA, & Basu S. (2018). Insecta: Hemiptera (Aquatic Bugs) Of Himalayan And Sub-Himalayan Regions Of West Bengal, India. *Threatened Taxa*, 10 (12): 12619–12714.
- Suci RW. (2016). serangga air sebagai indikator biologis cemaran air disungai cikaniki, desa cilacap, Tn. gunung halimun salak, jawa barat. *Risenologi KPM UNJ*, 1(2): 65–69.
- Sujitha S, Sreejai R, & Beena SK. (2023). Aquatic Insects as Bioindicators of Water Quality in the Achenkovil River, Kerala, India. *Current World Environment*, 18 (3): 1192–1202.
- Sumarni S. (2018). Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) Di Desa Nibung Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu. *Piper*, 14(26): 253–266.
- Suwarno. (2015). Keragaman Serangga Akuatik Sebagai Bioindikator Kualitas Air Di Danau Laut Tawar , Takengon Biodiversity of Aquatic Insects As Bioindicator of Water Quality in Laut Tawar Lake , Takengon. *Prosiding Semirata*: 461–470.
- Tania E, Tanjung NDQ, Kurattul A, Yulia TS, Anggun W, Falahudin I, Armanda F, & Anggun DP. (2021). Serangga Akuatik Sebagai Biondikator: Jenis Dan Pemanfaatannya Dalam Mengukur Kualitas Lingkungan Perairan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*: 55–62.
- Thomas FB. (2022). The Role Of Purposive Sampling Technique as a Tool For Informal Choices in a Social Sciences In Research Methods. *Just Agriculture*, 2(5): 2582–8223.
- Trianto M, Nuraini N, Sukmawati S, & Dahri KM. (2020). Keanekaragaman Genus Serangga Air sebagai Bioindikator Kualitas Perairan. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(2): 61.
- Triplehorn. (2005). Pengenalan Pelajaran Serangga (Asli: An Introduction to the Study of Insects). In *CA Borron and Delong's Study of Insects (7th ed.)*. Thomson Brook/Cole, United States of America.
- Uma G, Sharma L, & Uma GS. (2023). The Role of Insects in Nutrient Cycling: Unsung Heroes of Ecosystem Health. *Vigyan Varta*, 4(9): 40–42.
- Wakhid W, Koneri R, Tallei T, & Maabuat PV. (2014). Kelimpahan Populasi Capung Jarum (Zygoptera) di Kawasan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone, Sulawesi Utara (Population Abundance of Damselfly (Zygoptera) in Bogani Nani Wartabone National Park, North Sulawesi). *Jurnal Bios Logos*, 4(2): 42–47.

- Wasahlan A, & Kurnia I. (2022). Keanekaragaman Jenis Capung Pada Berbagai Tipe Habitat Di Desa Cipeuteuy Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Biosilampari : Jurnal Biologi*, 5 (1), 67–80.
- Wahyuni T, Wiharti T, & Anwari AN. (2021). Diversity of Water Insects in Colo Dam, Sukoharjo Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(3): 1073–1080.
- Wijayanti F, Salsabila A, & Fitriana N. (2024). Biodiversitas dan Karakteristik Habitat Serangga Air di Vegetasi Riparian Situ Gintung. *Prosiding semnasbio Universitas Negeri Padang*, 4(2): 701–715.
- Wulandari AA, Safaraz BR, Atha D, Aimar F, Konservasi S, & Invasif S. (2024). Keanekaragaman Dan Status Konservasi Serangga Di Aliran Sungai Nglorog Desa Ngrombo, Baki, Sukoharjo. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(4): 16367–16375.
- Yolanda Y. (2023). Analisa Pengaruh Suhu, Salinitas dan pH Terhadap Kualitas Air di Muara Perairan Belawan. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 11(2): 329–337.

L

A

M

P

I

R

A

N

1. Lokasi Penelitian



Peta Lokasi



Bagian Hulu Sungai



Bagian Tengah Sungai



Bagian Hilir Sungai

2. Alat dan Bahan



Alat Dan Bahan Penelitian

3. Pengambilan Sampel



Pengambilan Sampel Menggunakan *Kick Net*



Pengambilan Sampel Menggunakan *Hand Picking*



Sampel Yang Dimasukan Kedalam Microtube Yang Berisi Pengawet
(Alkohol 50%)

4. Pengukuran faktor ekologi



Pengukuran Suhu Air



Pengukuran pH Air



Pengukuran Kuat Arus



Pencatatan Faktor Ekologi

RIWAYAT HIDUP



Vika Apriliani lahir pada 16 April 2003 di Air latak Kecamatan Seluma Barat Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dari padangan Bapak Dodi Agustian dan Ibu Juita Hartati. Pendidikan yang telah ditempuh adalah SDN 40 Seluma, SMPN 26 seluma, SMAN 03 Seluma. Penulis melanjutkan studi ke perguruan tinggi dan diterima menjadi mahasiswi

Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu pada tahun 2021, selama menjadi mahasiswa penulis banyak mendapatkan pengalaman dan ilmu, dimulai dari mengikuti kegiatan organisasi Himpunan Mahasiswa Pendidikan Biologi, megikuti program Kampus Megajar di SMPN 23 Bengkulu Selatan pada tahun 2023.

Sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan di program studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu, penulis melakukan penelitian skripsi dengan judul” Keanekaraman Serangga Air di Sungai Kungkai Desa Pagar Agung Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu”.