

## **Bentos yang Ditemukan Di kawasan Air Terjun Kawasan Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman**

**Imam Afiz Zikri<sup>1</sup>, Nurhadi<sup>2</sup>, Abizar<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

e-mail: [imamafizzikri@gmail.com](mailto:imamafizzikri@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2023 yang bertujuan untuk mengetahui Genus Bentos yang ditemukan di Kawasan Air Terjun Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pengambilan sampel langsung dilapangan (observasi). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling di Kawasan Air Terjun Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman. Sampel bentos yang didapatkan diidentifikasi dilaboratorium botani dengan menggunakan buku identifikasi. Hasil penelitian yang dilakukan didapatkan 12 genus Bentos yaitu Eubrianax, Sepedon, Isoperla, Neureclipsis, Ischnura, Gomphus, Caenis, Maccaffertium, Hydropsyche, Trepobates, Macrobrachium, Litopenaeus.

**Kata kunci:** *Genus, Bentos, Air Terjun Sungai Geringging*

### **Abstract**

This research is a descriptive research. This research was conducted in July 2023, which aims to determine the genus Bentos found in the River Geringging Waterfall area, Padang Pariaman Regency. The method used in this study is a survey method with direct sampling in the field (observation). Sampling was carried out using the purposive sampling method in the Geringging River Waterfall Area, Padang Pariaman Regency. The Bentos samples obtained were identified in the botanical laboratory using an identification book. The results of the study obtained 12 genus of bentos namely Eubrianax, Sepedon, Isoperla, Neureclipsis, Ischnura, Gomphus, Caenis, Maccaffertium, Hydropsyche, Trepobates, Macrobrachium, Litopenaeus.

**Keywords :** *Genus, Bentos, and Geringging River Waterfall*

### **PENDAHULUAN**

Bentos yaitu organisme hewan yang hidup menempel atau di dalam substrat, baik pada substrat pasir, lumpur, kerikil, maupun batuan, serasah, potongan kayu dengan gerakan relatif terbatas (Odum, 1998). Bentos dibedakan menjadi tiga yaitu

makrobentos (berukuran  $> 0,1$  mm), meiobentos ( $0,1$  mm -  $0,1$  mm), dan mikrobentos ( $< 0,1$  mm). Bentos juga bisa dijadikan sebagai indikator biologis dalam pencemaran air sungai. Bentos hidup relatif menetap, sehingga dapat digunakan sebagai petunjuk kualitas lingkungan, karena selalu kontak dengan limbah yang masuk ke habitatnya. Makhluk ini juga memegang peranan penting di dalam perairan seperti penghancur dan menetralkan material organik yang memasuki perairan serta menduduki beberapa tingkatan dalam rantai makanan (Sastrawijaya, 2009).

Makrozoobentos merupakan makroinvertebrata yang sebagian atau seluruh siklus hidupnya berada di substrat dasar perairan. Pada umumnya makrozoobentos di dalam perairan terdiri dari kelompok Crustacea, Amphipoda, Decapoda, Oligochaeta, Mollusca, Nematoda, Annelida. Komposisi dan struktur komunitas makrozoobentos ditentukan oleh lingkungannya. Oleh karena itu, makrozoobentos dapat digunakan sebagai indikator pencemaran di perairan (Cummins, 1975).

Menurut Michael (1994) berdasarkan cara hidupnya bentos hidup pada permukaan baik dalam bentuk melekat atau yang bergerak yaitu Epifauna dan ada yang hidup sampai di dalam substratnya dan hidup dalam lingkungan atau terowongan yaitu Infauna. Keberadaan hewan bentos pada suatu perairan dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan biotik ataupun abiotik (Fachrul, 2007).

Berdasarkan cara bentos untuk memperoleh makanannya maka dibedakan menjadi beberapa kelompok yaitu Filter feeder merupakan hewan yang menyaring partikel makanan di air. Lalu Deposit feeder yaitu hewan yang memakan sisa makanan di substrat air. Lalu Grazer yaitu hewan yang memakan alga seperti periifiton. Lalu Predator yaitu hewan yang memakan organisme bentik lainnya (Zairon, 2003).

Berdasarkan survei yang dilakukan di air terjun Batu Basurek dan air terjun Dua Bidadari di Padang Pariaman, menunjukkan bahwa kondisi perairan bersih dari air terjun sampai bagian hulu sungai. Pada air terjun Batu Basurek ini terdapat lokasi yang jauh dari pemukiman warga setempat yang berkisar 1 km. Sedangkan pada air terjun Dua Bidadari terdapat lokasi yang dekat dengan pemukiman warga setempat yang berkisar 500 m, dan digunakan sebagai tempat objek wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan populasi makrozoobentos di air terjun batu basurek dan air terjun dua bidadari. Pada saat ini belum ada data dan laporan ilmiah tentang identifikasi bentos yang ditemukan di Air Terjun Kawasan Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu penelitian tentang identifikasi Bentos di Air Terjun Kawasan Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis telah melakukan penelitian tentang Bentos Yang ditemukan Di Kawasan Air Terjun Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pengambilan sampel langsung dilapangan (observasi). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling di Kawasan Air Terjun Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman.

Metode purposive sampling dimulai dari jatuhan Air Terjun Batu Basurek sampai sepanjang aliran air sejauh 10 meter.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kawasan air terjun Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman ditemukan 12 Genus Bentos yang terdiri dari 2 kelas, 8 ordo, 12 family, yang dapat dilihat pada Tabel 1

**Tabel 1. Klasifikasi Bentos yang ditemukan dikawasan Air Terjun Kawasan Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman**

Class	Ordo	Famili	Genus
Insecta	Diptera	Sciomizidae	1. Sepedon
	Coleoptera	Psephenidae	2. Eubrianax
	Ephemeroptera	Caenidae	3. Caenis
		Heptagenidae	4. Maccaffertium
	Hemiptera	Gerridae	5. Trepobates
	Odonata	Coenagrionidae	6. Ischnura
		Gomphidae	7. Gomphus
	Plecoptera	Perlidae	8. Isoperla
	Trichoptera	Hydropsychidae	9. Hydropsyche
		Policentropidae	10. Neureclipsis
Malacostraca	Decapoda	Palaemonidae	11. Macrobrachium
		Penaeidae	12. Litopenaeus

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa bentos yang ditemukan di kawasan air terjun Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman yaitu 12 genus yang terdiri dari 2 kelas, 8 ordo, 12 famili. Kelas yang banyak didapatkan yaitu dari kelas insecta yang terdiri dari 7 ordo, 10 famili, 10 genus yaitu Eubrianax, Sepedon, Isoperla, Neureclipsis, Ischnura, Gomphus, Caenis, Maccaffertium, Hydropsyche, Trepobates. Menurut Pennak (1978) bahwa kelas Insekta sangat menyukai substrat berbatu dan berpasir, dimana pada

batu menyediakan mikro habitat yang luas serta menyediakan makanan untuk kelas ini sekaligus sebagai tempat perkembang biakan.

Pada kelas insecta, ordo yang palik banyak ditemukan di kawasan air terjun tersebut yaitu ordo Trichoptera, Odonata, Ephemeroptera. Pada ordo Trichoptera terdapat genus *Neureclipsis* dan *Hydropsyche*. Genus *Neureclipsis* hidup dalam air yang cepat dan terbatas, hampir seluruhnya ke daerah berbukit atau bergunung-gunung, beberapa hanya ditemukan di aliran dingin (Edmondson, 1959). Pada genus *Hydropsyche* ditemukan dibalik bebatuan yang aliran air sungainya deras dan bersih (Borror, 1992). Pada ordo odonata terdapat genus *Ischnura* dan *Gomphus*. Pada genus *Ischnura* terdapat di berbagai habitat terutama sepanjang aliran-aliran air, yang lainnya di kolam dan rawa-rawa (Borror, 1992). Pada genus *Gomphus* merupakan nimfa dari hewan-hewan yang akif di atas air, baik air berarus maupun danau, biasanya hewan-hewan ini mencari makan di air, mereka hidup di sedimen berpasir maupun berlumpur (Edmondson, 1959). Selanjutnya yaitu pada ordo ephemeroptera terdapat genus *Caenis* dan *Maccaffertium*. Menurut Borror (1992) Genus *Caenis* ini terdapat di sebelah sisi bawah batu-batuan di aliran air, tetapi beberapa terdapat disungai sungai yang berpasir dan kolam-kolam yang banyak endapannya. Sedangkan pada genus *Maccaffertium* memiliki bagian belakang tubuhnya terdapat dua atau tiga benang panjang, kadang berbulu halus, dan biasanya hidup di darat dekat genangan air.

Dilihat dari tipe makannya famili yang ditemukan pada penelitian ini memiliki berbagai macam tipe antara lain karnivora (predator) yaitu famili *Perlolidae* dan *Gomphidae*. Kelompok kolektor (filter feeder dan deposit feeder) terdapat pada substrat halus dan juga penyaring makanan yang terlarut dalam air, yaitu famili *Heptageniidae* dan *Hydropsychidae*. Kelompok filter feeder adalah collector yang mengambil makanan dengan cara menyaring materi yang terlarut di dalam air, yaitu famili *pshephenidae*. Kelompok deposit feeder adalah collector yang mengambil makanan yang ada di permukaan dasar perairan, yaitu famili *Policentropopidae*.

Jumlah kelas Malacostraca merupakan yang paling sedikit ditemukan yaitu 1 ordo, 2 family, 2 genus, yaitu *Macrobrachium*, *Litopenaeus*. Habitat dari genus ini lebih banyak ditemukan dibawah bebatuan dan serasah. Mereka biasanya dikumpulkan didaerah vegetasi akuatik. Dengan ukuran tubuh yang paling kecil sampai terbesar.

## **SIMPULAN**

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ditemukan sebanyak 12 genus Bentos di kawasan air terjun Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman. yaitu *Eubrianax*, *Sepedon*, *Isoperla*, *Neureclipsis*, *Ischnura*, *Gomphus*, *Caenis*, *Maccaffertium*, *Hydropsyche*, *Trepobates*, *Macrobrachium*, *Litopenaeus*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Borror, D. J., N. F. Johnson and C. A. Triplehorn. (1992). *Pengenalan Pelajaran Serangga*, edisi ke enam. Terjemahan Soetiyono. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Cummins, K.W. (1975). Macroinvertebrates. Hal. 170. In Whitton, B.A (Ed). River Ecology. Blackwell Scientific Publication. Oxford
- Edmonson, W. T. (1959). Freshwater Biology. New York: Mc Graw-Hill BookCompany.
- Fachrul, M.F (2007). Metode Sampling Biologi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hutchinson, G.E. (1993). A Treatise On Limnologi (I). New York: John Wiley and Sons, Inc
- Michael, P. (1994). Metode Ekologi Untuk Penyelidikan Ladang Dan Laboratorium. UI Press, Jakarta.
- Odum, E. P. (1998). Dasar-dasar Ekologi. Diterjemahkan dari Fundamental of Ecology oleh T. Samingan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Pennak R.W (1978). Fresh-Water Invertebrates of the united states. USA Academic press.
- Sastrawijaya , A.T. (2009). Pencemaran Lingkungan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Zairon, (2003). Dampak Pembangunan Terhadap Biota Air. Makalah Kursus AMDAL. Institut Pertanian Bogor: Bogor.