

## ABSTRAK

FIKRI MAULANA SANJAYA. 2023. **STUDI KEANEKARAGAMAN PORIFERA DI ZONA LITORAL PANTAI SANCANG KAB. GARUT SEBAGAI SUPLEMEN BAHAN AJAR BIOLOGI.** Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

---

Pantai Sancang merupakan pantai yang berada dalam kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang dengan Zona Litoral yang cukup luas, perairan pasang surut Pantai Sancang merupakan habitat bagi berbagai biota laut, salah satunya yaitu Porifera. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keanekaragaman porifera di Zona Litoral Pantai Sancang sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 08 april 2022 – 21 juni 2022. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif yaitu pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan ciri utama dari sampling ini ialah anggota sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitian, dengan bantuan *belt transect*. Pengambilan sampel Porifera dilakukan di 3 Stasiun terdiri dari Stasiun 1 berada di daerah Pantai Ciporeang, Stasiun 2 berada di daerah Pantai Cikujangjambe, dan Stasiun 3 berada di daerah Pantai Cibako. Setiap Stasiun memiliki satu *belt transect* sepanjang 100 meter dengan ukuran setiap plot 1x1 meter. Perhitungan indeks ekologi meliputi indeks Keanekaragaman ( $H'$ ), indeks Kemerataan ( $E'$ ), indeks Komposisi Jenis dan Densitas (D). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 11 jenis Porifera yang terdiri dari 7 famili, 10 genus dengan jumlah total Porifera 479 individu. Nilai rata-rata indeks ekologi yang didapat, meliputi indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) 2,10 dengan kategori sedang, indeks Kemerataan ( $E'$ ) berkisar antara 0,83 – 0,94, indeks komposisi jenis tertinggi terdapat pada spesies *Theonella* sp. dengan nilai Komposisi Jenis 24,8% dan terdapat pada stasiun 2 dan 3, dan Densitas (D) berkisar antara 1,2 – 1,87 ind/m<sup>2</sup>.

**Kata kunci:** Porifera, Keanekaragaman, Zona Litoral, Pantai Sancang, Suplemen Bahan Ajar Biologi

## **ABSTRACT**

**FIKRI MAULANA SANJAYA. 2023. STUDY OF SPONGE DIVERSITY IN THE LITTORAL ZONE OF SANCANG BEACH GARUT DISTRICT AS A SUPPLEMENT TO BIOLOGY TEACHING MATERIALS.** Departement of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education. Siliwangi University.

---

*Sancang beach is a beach located in the Leuweung Sancang Nature Reserve Area with a fairly wide littoral zone, the tidal waters of sancang beach are a habitat for various marine biota, one of them is porifera. This study aims to the diversity of sponges in the littoral zone of sancang beach as a supplement to biology teaching materials. This research was conducted on 08 april 2022 – 21 june 2022. This research uses a descriptive quantitative method, namely collecting data from natural settings by utilizing the researcher himself as a key instrument, the sampling technique used purposive sampling with the main characteristic of this sampling is when the sample members are selected specifically based on research objectives, with the help of belt transect. Porifera sampling was carried out at 3 stations consisting of Station 1 in the Ciporeang Beach area, Station 2 in the Cikujangjambe Beach area, and Station 3 in the Cibako Beach area. Each station has a 100 meter long transect belt with a plot size of 1 x 1 meter. Ecological index calculations include diversity index, evenness index, species composition index and density. The results showed that there were 11 species of sponges consisting of 7 families, 10 genera with a total number of sponges 479 individuals. The average ecological index values obtained include the diversity index ( $H'$ ) 2.10 in the medium category, the evenness index ( $E'$ ) ranges from 0.83 to 0.94, the highest species composition index is found in *Theonella* sp. with a species composition value of 24.8% and found at stations 2 and 3, and densities ranging from 1.2 – 1.87 ind/m<sup>2</sup>.*

**Keywords:** *Porifera, Diversity, Littoral Zone, Sancang Beach, Biology Teaching Material Supplements*