

## ABSTRAK

### **STRUKTUR KOMUNITAS PERIFITON *EPILITHIC* PADA ZONA EULITORAL DAN SUBLITORAL ATAS DI ALIRAN SUNGAI WAY SUKAMAJU, TELUK BETUNG TIMUR, BANDAR LAMPUNG**

Oleh

**DHEA NABILAH**

Perifiton merupakan organisme akuatik yang melekat secara kuat pada substrat, tetapi tidak menembus atau memasukinya. Perifiton *epilithic* ialah kelompok perifiton yang melekat pada substrat batu di dasar perairan, sehingga memudahkan dalam merespon perubahan lingkungan di perairan secara cepat. Zona eulitoral adalah daerah pinggiran yang masih mendapat percikan air, zona sublitoral atas yaitu zona perairan yang masih dapat ditembus sinar matahari. Sungai Way Sukamaju dimanfaatkan masyarakat sekitar sebagai tempat pembuangan limbah rumah tangga dan industri serta sarana MCK (mandi, cuci, kakus). Masukkan buangan dari kegiatan-kegiatan tersebut dapat memengaruhi kondisi lingkungan perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari keanekaragaman perifiton pada zona eulitoral dan sublitoral atas dan hubungan antara parameter kualitas air terhadap kelimpahan perifiton *epilithic* pada zona eulitoral dan sublitoral atas di aliran Sungai Way Sukamaju, Teluk Betung Timur, Bandar Lampung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2022. Analisis yang digunakan adalah *principal component analysis* (PCA) dengan parameter fisika dan kimia yang diukur, di antaranya: suhu, kecepatan arus, kecerahan, kedalaman, salinitas, pH, oksigen terlarut (DO) dan nitrat. Berdasarkan hasil yang diperoleh, diketahui bahwa perifiton di zona eulitoral kelas chlorophyceae, bacillariophyceae, rhizopoda dan ciliata. Perifiton di zona sublitoral atas terdiri dari perifiton pada kelas chlorophyceae, bacillariophyceae, dinophyceae dan rhizopoda.

Kata Kunci: Perifiton, *epilithic*, eulitoral, sublitoral atas.

## **ABSTRAK**

### **THE COMMUNITY STRUCTURE OF EPILITHIC PERIPHYTON AT EULITORAL AND UPPER SUBLITORAL ZONES IN SUKAMAJU RIVER, TELUK BETUNG TIMUR, BANDAR LAMPUNG**

**By**

**DHEA NABILAH**

Periphyton is an aquatic organism that firmly be right next to the substrate, but do not penetrate or enter it. Epilithic periphyton is a group of periphyton attached to the rock substrate at the bottom of the waters, making it easier to respond to changes in the aquatic environment quickly. The eutlitoral zone is the outskirts area that still gets splashes of water, the upper sublittoral zone is the water zone that can still be penetrated by sunlight. The Way Sukamaju River is utilized by the surrounding community as a place for disposing of household and industrial waste as well as toilet facilities (bathing, washing, toilet). Enter the waste from these activities can affect the condition of the aquatic environment. This study aimed to learn the diversity of eulitoral and upper sublittoral zone and the relationship between water quality parameters and the abundance of epilithic periphyton in the upper eulitoral and sublittoral zones in the Way Sukamaju River, Teluk Betung Timur, Bandar Lampung. This research was conducted in August-September 2022. The analysis used was *principal component analysis* (PCA) with physical and chemical parameters measured including: temperature, current speed, brightness, depth, salinity, pH, dissolved oxygen (DO) and nitrate. Based on the results obtained, it is known that the periphyton in the eulitoral zone consists of classes chlorophyceae, bacillariophyceae, rhizopoda and ciliata. Periphyton in the upper sublittoral zone consists of classes chlorophyceae, bacillariophyceae, dinophyceae and rhizopoda.

**Keywords:** Periphyton, epilithic, eulitoral, upper sublittoral.