

## RINGKASAN

DILLA SAHILLA. Struktur Komunitas Moluska (Gastropoda dan Bivalvia) di Perairan Pulau Terkulai Kota Tanjungpinang. Dibimbing oleh SUSIANA dan DEDY KURNIAWAN.

Gastropoda dan bivalvia merupakan salah satu hasil tangkapan para nelayan di perairan Pulau Terkulai Kota Tanjungpinang. Namun, belum terdapat kajian penelitian mengenai moluska khususnya gastropoda dan bivalvia. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis gastropoda dan bivalvia, struktur komunitas gastropoda dan bivalvia, serta hubungan struktur komunitas moluska dengan parameter lingkungan di perairan Pulau Terkulai. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Agustus 2023. Penentuan titik sampling menggunakan metode random sampling sebanyak 30 titik dengan plot sampling berukuran 1x1m. Gastropoda yang ditemukan pada tipe substrat pasir sedikit kerikil berlumpur sebanyak 8 spesies yaitu spesies *Batillaria attramentaria* dengan nilai kepadatan 11,50 ind/m<sup>2</sup>. Tipe substrat pasir kerikil diperoleh sebanyak 13 spesies yaitu spesies *Nassarius reticulatus* dan *Nassarius siquijorensis* dengan nilai kepadatan 1,17 ind/m<sup>2</sup>. Adapun bivalvia yang ditemukan pada tipe substrat pasir sedikit kerikil berlumpur sebanyak 10 spesies dan tipe substrat pasir kerikil terdiri dari 2 spesies. Spesies *Circe scripta* merupakan spesies dengan kepadatan tertinggi di kedua tipe substrat dengan nilai 0,37 ind/m<sup>2</sup> dan 0,20 ind/m<sup>2</sup>. Struktur komunitas berdasarkan tipe substrat pasir sedikit kerikil berlumpur dan pasir berkerikil didapatkan untuk nilai keanekaragaman ( $H'$ ) gastropoda berkisar 0,919 dan 2,040. Nilai keseragaman (E) berkisar 0,339 dan 0,753. Nilai dominansi (D) berkisar 0,556 dan 0,155. Untuk bivalvia, nilai keanekaragaman ( $H'$ ) berkisar 1,804 dan 0,562. Nilai keseragaman (E) berkisar 0,784 dan 0,244. nilai dominansi (D) didapatkan berkisar 0,253 dan 0,625. Hasil pengukuran parameter fisika kimia perairan masih berada pada ambang batas yang layak untuk kehidupan gastropoda dan bivalvia. Analisis *Principal Component Analysis* (PCA) menunjukkan kepadatan gastropoda dan bivalvia dengan parameter perairan mempunyai korelasi positif terhadap TSS, bahan organik, suhu, salinitas, DO, dan pH.

Kata kunci: Bivalvia, Gastropoda, Pulau Terkulai, Struktur Komunitas

## SUMMARY

DILLA SAHILLA. Community Structure of Molluscs (Gastropods and Bivalves) in the Waters of Terkulai Island, Tanjungpinang City. Supervised by SUSIANA and DEDY KURNIAWAN.

Gastropods and bivalves are one of the catches of fishermen in the waters of Terkulai Island, Tanjungpinang City. However, there are no research studies on mollusks, especially gastropods and bivalves. The purpose of this study was to determine the types of gastropods and bivalves, community structure of gastropods and bivalves, and the relationship between mollusc community structure and environmental parameters in the waters of Terkulai Island. This research was conducted in April-August 2023. Determination of sampling points using random sampling method as many as 30 points with sampling plots measuring 1x1m. Gastropods found in the type of muddy sand and gravel substrate were 8 species, namely *Batillaria attramentaria* species with a density value of 11,50 ind/m<sup>2</sup>. The gravel sand substrate type obtained 13 species, namely *Nassarius reticulatus* and *Nassarius siquijorensis* species with a density value of 1,17 ind/m<sup>2</sup>. The bivalves found in the muddy gravel sand substrate type were 10 species and the gravel sand substrate type consisted of 2 species. *Circe scripta* was the species with the highest density in both substrate types with values of 0,37 ind/m<sup>2</sup> and 0,20 ind/m<sup>2</sup>. Community structure based on the substrate type of sand slightly silty gravel and gravelly sand obtained for gastropod diversity value (H') ranged from 0,919 and 2,040. Uniformity values (E) ranged from 0,339 and 0,753. Dominance (D) values ranged from 0,556 and 0,155. For bivalves, diversity values (H') ranged from 1,804 and 0,562. Uniformity (E) values ranged from 0,784 and 0,244. dominance (D) values were found to range from 0,253 and 0,625. The measurement results of the physico-chemical parameters of the waters are still at a feasible threshold for the life of gastropods and bivalves. Principal Component Analysis (PCA) analysis shows that the density of gastropods and bivalves with water parameters has a positive correlation with TSS, organic matter, temperature, salinity, DO, and pH.

Keywords: Bivalves, Gastropods, Terkulai Island, Community Structure