

RINGKASAN

ALISA MAIZATUL AKMA. Indeks Ekologi dan Pola Sebaran Gastropoda pada Zona Intertidal di Perairan Tanah Merah Desa Penaga Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. Dibimbing oleh DEDY KURNIAWAN, S.Pi, M.Si dan SUSIANA, S.Pi, M.Si

Gastropoda merupakan salah satu invertebrata dari kelompok moluska yang dijumpai di perairan estuari hingga perairan laut. Keberadaan gastropoda sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekologi wilayah pesisir karena gastropoda salah satu dekomposer awal untuk pengurai serasah/bahan organik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui indeks ekologi dan pola sebaran gastropoda serta untuk mengetahui parameter perairan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 – November 2022. Penentuan stasiun penelitian menggunakan metode *Random Sampling* menggunakan *Software Visual Sampling Plan*. Wilayah penelitian dibagi menjadi 30 titik yang tersebar secara acak di sepanjang zona intertidal Perairan Tanah Merah Desa Penaga. Pengamatan sampel gastropoda dilakukan pada saat kondisi air surut dengan cara pengambilan gastropoda yang ada di dalam kuadran (1 m x 1 m) gastropoda yang diambil berada di permukaan substrat dan di dalam substrat. Hasil penelitian ditemukan enam jenis gastropoda yaitu *Cerithium coralium*, *Cerithideopsisilla alata*, *Rhinolavis articulate*, *Pusionella vulpine*, *Nassarius reticulatus*, *Laevistrombus canarium*. Hasil analisis indeks ekologi dan pola sebaran yang diperoleh yaitu, nilai kepadatan gastropoda yang paling tinggi di perairan Desa Penaga Kabupaten Bintan, yaitu *Cerithium coralium* dan *Cerithideopsisilla alata* sebanyak 2,70 ind/m². Sedangkan *Laevistrombus canarium* memiliki nilai kepadatan terendah dengan nilai 0,50 ind/m². Nilai indeks keanekaragaman sedang. Nilai keseragaman tinggi/stabil. Nilai indeks dominasi rendah. Pola sebaran dalam kategori merata dan parameter perairan baik bagi kehidupan gastropoda.

Kata kunci: Gastropoda, Indeks Ekologi, Penaga

SUMMARY

ALISA MAIZATUL AKMA. Ecological Indices and Distribution Patterns of Gastropods in the Intertidal Zone in Tanah Merah Waters, Penaga Village, Bintan Regency, Riau Archipelago Province. Supervised by DEDY KURNIAWAN, S.Pi, M.Si dan SUSIANA, S.Pi, M.Si

*Gastropods are one of the invertebrate from the mollusk group that are found in estuary waters to marine waters. The presence of gastropods is very important in maintaining the ecological balance of coastal areas because gastropods are one of the early decomposers to decompose litter/organic matter. The purpose of this study was to determine the ecological index and distribution pattern of gastropods and to determine the parameters of the waters. This research was conducted in August 2022 – November 2022. Determination of research stations using the Random Sampling method using the Visual Sampling Plan Software. The research area was divided into 30 points which were randomly distributed along the intertidal zone of the Tanah Merah waters in Penaga Village. gastropod samples were carried out at low tide by taking gastropods in the quadrant (1 m x 1 m) gastropods taken on the surface of the substrate and inside the substrate. The results of the study found six types of gastropods, namely *Cerithium coralium*, *Cerithideopsis alata*, *Rhinolavis articular*, *Pusionella vulpine*, *Nassarius reticulatus*, *Laevistrombus canarium*. The results of the analysis of the ecological index and distribution pattern obtained were, the highest gastropod density in the waters of Penaga Village, Bintan Regency, namely *Cerithium coralium* and *Cerithideopsis alata* 2.70 ind/m². While *Laevistrombus canarium* has the lowest density value with a value of 0.50 ind/m². Medium diversity index value. High/stable uniformity value. Low dominance index value. The distribution pattern in the even category and water parameters is good for gastropod life.*

Keywords: *Gastropods, Ecological Index, Penaga*