

ABSTRAK

Kawasan pesisir juga memiliki berbagai macam ekosistem yaitu antara lain ekosistem pantai, kawasan pemukiman masyarakat pesisir, ekosistem mangrove, dan ekosistem terumbu karang. Kondisi wilayah pesisir yang berbeda-beda akan memiliki jenis sedimen yang berbeda. Peranan sedimen bagi gastropoda sangat penting yaitu sebagai tempat untuk menempel, berjalan dan tempat mencari makan serta sedimen dapat sangat mempengaruhi perkembangan moluska seperti gastropoda di dalamnya oleh karena itu kepadatan gastropoda dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya adalah jenis sedimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis gastropoda, jenis sedimen, struktur komunitas gastropoda, dan pengaruh jenis sedimen terhadap kepadatan gastropoda. Metode penentuan titik menggunakan *purposive sampling*, pengambilan sampel menggunakan transek kuadran berukuran $10 \times 10 \text{ m}^2$ dengan sub plot $1 \times 1 \text{ m}^2$, pengambilan sedimen sedalam $\pm 20 \text{ cm}$ sebanyak 500 gram. Analisis struktur komunitas dan kepadatan gastropoda menggunakan perhitungan struktur komunitas, kepadatan, dan kelimpahan relatif. Analisis jenis sedimen menggunakan analisis kering dan basah. Jumlah spesies gastropoda yang ditemukan sebanyak 30 spesies dan untuk jenis sedimen pada stasiun berpasir, lempung, dan lempung berpasir. Jenis sedimen yang paling berpengaruh terhadap kepadatan gastropoda adalah *silt* dengan nilai R square (R^2) yang bervariasi. Pengaruh sedimen *silt* terhadap kepadatan gastropoda memiliki nilai R square (R^2) sebesar 0,2151, pengaruh sedimen *silt* terhadap gastropoda epifauna memiliki nilai R square (R^2) sebesar 0,1495, dan pengaruh sedimen *silt* terhadap kepadatan gastropoda infauna memiliki nilai R square (R^2) sebesar 0,0567. Kepadatan gastropoda terbanyak di temukan pada jenis sedimen *silt* yang menunjukkan bahwa fraksi ini memiliki pengaruh yang lebih besar.

Kata kunci : Gastropod, Jenis sedimen, Struktur komunitas, Regresi, Pesisir Modung

ABSTRACT

Coastal areas also have various ecosystems, including coastal ecosystems, coastal community settlement areas, mangrove ecosystems, and coral reef ecosystems. Different coastal area conditions will have different types of sediment. The role of sediment for gastropods is very important, namely as a place to attach, walk and a place to find food and sediment can greatly affect the development of mollusks such as gastropods in it, therefore the density of gastropods can be influenced by various factors, one of which is the type of sediment. This study aims to determine the types of gastropods, types of sediment, gastropod community structures, and the effect of sediment types on gastropod density. The method of determining the point uses purposive sampling, sampling using a 10x10m² quadrant transect with a 1x1m² subplot, taking sediment as deep as ± 20 cm as much as 500 grams. Analysis of community structure and gastropod density using calculations of community structure, density, and relative abundance. Analysis of sediment types using dry and wet analysis. The number of gastropod species found was 30 species and for the type of sediment at the sandy, clay, and sandy clay stations. The type of sediment that has the most influence on gastropod density is silt with varying R square (R²) values. The effect of silt sediment on gastropod density has an R square (R²) value of 0.2151, the effect of silt sediment on epifaunal gastropods has an R square (R²) value of 0.1495, and the effect of silt sediment on infaunal gastropod density has an R square (R²) value of 0.0567. The highest gastropod density was found in the silt sediment type, indicating that this fraction has a greater influence.

Keywords: Gastropod, Sediment type, Community structure, Regression, Modung Coast