

ABSTRAK

Kawasan pesisir merupakan suatu kawasan yang komplit dan dinamis. Kawasan pesisir memiliki berbagai macam ekosistem yaitu ekosistem pantai, ekosistem mangrove, ekosistem terumbu karang, dan kawasan pemukiman masyarakat. Kondisi ekosistem yang berbeda tentunya memiliki jenis sedimen yang berbeda. Sedimen memiliki peranan penting bagi organisme yang hidup didalamnya termasuk bivalvia. Peranan sedimen bagi bivalvia sangat penting yaitu sebagai habitat, tempat mencari makan, menempel, menguburkan diri, dan tempat untuk berkembang biak, oleh karena itu kepadatan bivalvia disuatu perairan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah jenis sedimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis bivalvia, jenis sedimen, struktur komunitas, dan pengaruh jenis sedimen terhadap kepadatan bivalvia. Metode penentuan titik menggunakan *purpose sampling*. Pengambilan sampel menggunakan bivalvia dan sedimen 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 bivalvia dan kepadatan bivalvia menggunakan perhitungan struktur komunitas, kepadatan, dan kelimpahan relatif. Analisis jenis sedimen menggunakan analisis kering dan basah. Jumlah jenis spesies yang ditemukan sebanyak 28 spesies, dan untuk jenis sedimen yang didapatkan yaitu lumpur berpasir, lempung, dan lempung berpasir. Jenis sedimen yang paling berpengaruh terhadap kepadatan bivalvia adalah *silt* dengan nilai R square (R^2) 0,2772, tetapi nilai ini masih menunjukan hubungan yang lemah antara kepadatan bivalvia dan jenis sedimen. Kepadatan bivalvia terbanyak ditemukan di temukan pada jenis sedimen *silt* yang menunjukkan bahwa fraksi ini memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan fraksi yang lain.

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

ABSTRACT

Coastal area is a complete and dynamic area. Coastal areas have a variety of ecosystems, namely beach ecosystems, mangrove ecosystems, coral reef ecosystems, and community residential areas. Different ecosystem conditions certainly have different types of sediments. Sediments have an important role for organisms that live in them, including bivalves. The role of sediment for bivalves is very important, namely as a habitat, a place to feed, attach, bury themselves, and a place to breed, therefore the density of bivalves in a body of water can be influenced by several factors, one of which is the type of sediment. This study aims to determine the types of bivalves, sediment types, community structure, and the influence of sediment types on bivalve density. The method of determining the point using purpose sampling. Sampling using bivalves and sediments using quadrant transects measuring 10x10m² with 1x1m² sub plots, taking sediments $\pm$ 20 cm deep as much as 500 grams. Analysis of bivalve community structure and bivalve density using calculations of community structure, density, and relative abundance. Analysis of sediment types using dry and wet analysis. The number of species found was 28 species, and the types of sediments obtained were sandy mud, clay, and sandy clay. The sediment type that has the most influence on bivalve density is silt with an R square (R²) value of 0.2772, but this value still indicates a weak relationship between bivalve density and sediment type. The highest density of bivalves was found in the silt sediment type which indicates that this fraction has a greater influence than other fractions.

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