

RINGKASAN

Marjanuddin A Sidik. NPM 05161711046. Kajian Sebaran Vertikal Makrozoobentos Pada Ekosistem Hutan Mangrove di Kelurahan Mangga Dua Kota Ternate. Dibimbing oleh **Dr. Riyadi Subur, S.Pi., M.Si** dan **Salim Abubakar, S.P., M.Si**

Makrozoobentos adalah hewan bentik yang umumnya ditemukan pada ekosistem bersubstrat seperti ekosistem hutan mangrove. Keberadaan makrozoobentos di ekosistem hutan mangrove sangat mempengaruhi aktivitas penguraian yang terjadi di bagian substrat/sedimen. Selain itu beragam aktivitas manusia di sekitar perairan pesisir dapat menyebabkan penurunan kualitas perairan khususnya di ekosistem pesisir yang mempengaruhi perubahan komposisi biota, terutama hewan bentik seperti makrozoobentos. Kelurahan Mangga Dua merupakan salah satu Kelurahan di Kota Ternate yang memiliki ekosistem hutan mangrove. Ekosistem ini merupakan tempat hidup bagi organisme akuatik, seperti gastropoda, mollusca dan organisme lainnya. Tujuan Penelitian yaitu mengetahui komposisi jenis, kepadatan jenis, struktur komunitas makrozoobentos serta sebarannya secara vertikal di dalam sedimen pada ekosistem hutan mangrove di Kelurahan Mangga Dua, Kota Ternate. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel makrozoobentos menggunakan pipa besi paralon pada tiga *transect* berbeda. Analisis data meliputi kepadatan jenis, keanekaragaman jenis, indeks dominansi jenis, indeks pemerataan jenis, lebar relung dan tumpah tindih relung mikrohabitat serta hubungan kepadatan makrozoobentos dengan kedalaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi jenis makrozoobentos yang ditemukan terdiri dari dua spesies yakni (*Uca* spp dan *Nereis* spp) dengan jumlah 25 individu. Keanekaragaman jenis makrozoobentos pada ekosistem hutan mangrove Kelurahan Mangga Dua tergolong rendah, terdapat jenis yang mendominasi dan penyebaran jenis yang merata. Jenis yang memiliki relung habitat terlebar adalah cacing (*Nereis* spp.). Sedangkan tumpah tindih relung mikrohabitat yang cukup besar dilakukan oleh jenis cacing (*Nereis* spp.) terhadap kepiting (*Uca* spp.). Analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa kedalaman substrat tidak memiliki hubungan terhadap kepadatan jenis makrozoobentos di Kelurahan Mangga Dua.

Kata kunci : Makrozoobentos, Sebaran vertikal, Hutan mangrove, Mangga Dua

ABSTRACT

Marjanuddin A Sidik. NPM 05161711046. Study of the Vertical Distribution of Macrozoobenthos in Mangrove Forest Ecosystems in Mangga Dua Village, Ternate City. Guided by **Dr. Riyadi Subur, S.Pi., M.Si** and **Salim Abubakar, S.P., M.Si**

Macrozoobenthos are benthic animals that are generally found in substrate ecosystems such as mangrove forest ecosystems. The presence of macrozoobenthos in the mangrove forest ecosystem greatly affects the decomposition activities that occur in the substrate/sediment part. In addition, various human activities around coastal waters can cause a decrease in water quality, especially in coastal ecosystems that affect changes in biota composition, especially benthic animals such as macrozoobenthos. Mangga Dua Village is one of the villages in Ternate City which has a mangrove forest ecosystem. This ecosystem is a place to live for aquatic organisms, such as gastropods, molluscs and other organisms. The purpose of the study was to determine the species composition, species density, community structure of macrozoobenthos and its vertical distribution in sediments in the mangrove forest ecosystem in Mangga Dua Village, Ternate City. The method used in sampling macrozoobenthos using a paralon iron pipe on three different transects. Data analysis included species density, species diversity, species dominance index, species evenness index, niche width and niche overlap of microhabitats and the relationship between macrozoobenthos density and depth. The results showed that the composition of the macrozoobenthos found consisted of two species, namely (*Uca* spp and *Nereis* spp) with a total of 25 individuals. The diversity of macrozoobenthos species in the mangrove forest ecosystem of Mangga Dua Village is low, there are species that dominate and the distribution of species is evenly distributed. The species with the widest habitat niche is the worm (*Nereis* spp.). Meanwhile, large overlapping of microhabitat niches was carried out by worms (*Nereis* spp.) on crabs (*Uca* spp.). Simple linear regression analysis showed that the depth of the substrate had no relationship to the density of macrozoobenthos species in Mangga Dua Village.

Keywords : Macrozoobenthos, Vertical distribution, Mangrove forest, Mangga Dua