

ABSTRAK

Teripang hidup dan berkembang biak di sedimen permukaan perairan pantai dengan ekosistem yang berbeda dan terdapat hubungan saling menguntungkan dengan habitatnya. Pola makan teripang dengan mengkonsumsi butir sedimen dan bahan organik satu persatu menggunakan tentakel. Perairan pantai Karang Tengah pulau Nusakambangan Cilacap memiliki ekosistem berbatu, berpasir dan padang lamun yang merupakan habitat teripang dengan kondisi sedimen yang spesifik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui spesies teripang (*Holothuria* spp.), fraksi sedimen di colon dan habitat teripang (*Holothuria* spp.) dan komparasi fraksi sedimen di colon dengan di habitat teripang (*Holothuria* spp.) yang hidup di perairan pantai Karang Tengah, pulau Nusakambangan, Kabupaten Cilacap. Metode penelitian observasi ini berdasarkan metode transek untuk mengkoleksi teripang dan sedimen habitat teripang yang berbeda menggunakan *hand collecting* dan sedimen core diameter 2 inch dengan panjang 50 cm. Fraksi sedimen dianalisis dengan metode ayak kering dan segitiga sephard. Penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai Desember 2021. Spesies teripang yang hidup di perairan Karang Tengah, Pulau Nusakambangan Cilacap diperoleh hanya satu spesies yaitu *Holothuria Atra*. Berdasarkan mean fraksi sedimen dalam colon teripang diperoleh klasifikasi sedimen kerikil berpasir. Sedangkan fraksi sedimen habitat teripang diperoleh klasifikasi sedimen pasir berkerikil. Komparsi fraksi sedimen dalam colon teripang dengan habitat teripang berdasarkan mean sedimen diperoleh 25 dibanding 100. Eksistensi padang lamun di perairan Karang Tengah Pulau Nusakambangan Cilacap penting untuk dijaga sehubungan dengan dukungannya pada sumberdaya perikanan teripang dari perairan Cilacap.

Kata Kunci : teripang, sedimen, karang tengah, nusakambangan

ABSTRACT

Sea cucumbers live and breed in surface sediments of coastal waters with different ecosystems and there is a mutually beneficial relationship with their habitat. The diet of sea cucumbers is to consume grain sediments and organic matter one by one using tentacles. The coastal waters of Karang Tengah Island of Nusakambangan Cilacap have rocky, sandy and seagrass ecosystems which are the habitat of sea cucumbers with specific sediment conditions. The purpose of this study was to determine the species of sea cucumber (*Holothuria* spp.), the sediment fraction in the colon and the habitat of the sea cucumber and to compare the sediment fraction in the colon with that of the sea cucumber living in the coastal waters of Karang Tengah, Nusakambangan Island, Cilacap Regency. This observational research method is based on the transect method for collecting sea cucumbers and different sea cucumber sediment habitats using a hand collector and a sediment core with a diameter of 2 inches and a length of 50 cm. Sediment fraction was analyzed by dry sieve and Sephard's triangle method. This research was conducted from September to December 2021. There is only one species of sea cucumber that lives in the waters of Karang Tengah, Nusakambangan Island, Cilacap, namely *Holothuria Atra*. Based on the mean sediment fraction in the sea cucumber colon, the classification of sandy gravel sediment is obtained. While the sediment fraction of the sea cucumber habitat was found the classification of gravel sand sediments. The comparison of the sediment fraction in the sea cucumber colon with the sea cucumber habitat based on the mean sediment fraction was obtained 25 compared to 100. The existence of seagrass beds in the Karang Tengah waters of Nusakambangan Island, Cilacap is important to maintain its relationship with its support for sea cucumber fisheries resources from Cilacap waters.

Keywords: sea cucumber, sediment, karang tengah, nusakambangan