

ABSTRAK

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem laut yang memiliki fungsi ekologis sebagai penyerap dan penyimpan karbon. Karbon yang diserap oleh ekosistem mangrove disimpan pada vegetasi dalam bentuk biomassa dan didalam sedimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tekstur sedimen dan kerapatan mangrove terhadap kandungan karbon organik sedimen. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2022 di Ekosistem Mangrove Blanakan Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa mangrove memiliki kemampuan menyerap dan menyimpan karbon dalam sedimen dengan nilai kandungan karbon sedimen berkisar antara 1.32-2.19%. Nilai kandungan karbon organik sedimen mangrove dipengaruhi oleh tekstur sedimen dan kerapatan mangrove, dimana tekstur sedimen lebih memiliki pengaruh yang kuat terhadap kandungan karbon organik sedimen dibandingkan dengan nilai kerapatan mangrove.

Kata Kunci : *Ekosistem Mangrove, Karbon Organik, Sedimen, Kerapatan Mangrove, Blanakan.*



ABSTRACT

The mangrove ecosystem is a marine ecosystem that has an ecological function as a carbon sink and store. Carbon absorbed by mangrove ecosystems is stored in vegetation in the form of biomass and in sediments. This study aims to determine the effect of sediment texture and density of mangroves on the organic carbon content of sediments. This research was conducted in September 2022 in the Blanakan Mangrove Ecosystem, Subang Regency, West Java Province. This research was conducted using a survey method. The results of this study show that mangroves have the ability to absorb and store carbon in sediments with sediment carbon content values ranging from 1.32-2.19%. The value of the organic carbon content of mangrove sediments is influenced by the texture of the sediment and the density of mangroves, where the texture of the sediment has a stronger influence on the organic carbon content of the sediment than the density of mangroves.

Keywords : Mangrove Ecosystem, Organic Carbon, Sediments, Mangrove Density, Blanakan.

