

Struktur vegetasi lamun dan potensi jenis *Enhalus acoroides* dan *Cymodocea serrulata* dalam menyerap karbon serta nutrisi di Pulau Panjang Teluk Banten = Seagrass community structure and potency of *Enhalus acoroides* and *Cymodocea serrulata* in uptake carbon also nutrient in Panjang Island Banten Bay / Eka Hesdianti

Eka Hesdianti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20365244&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Luas padang lamun di Pulau Panjang Teluk Banten terus menurun akibat aktivitas industri di sekitar Teluk Banten Hilangnya padang lamun merugikan dikarenakan kapasitas lamun dalam menyerap dan menyimpan karbon dalam jumlah besar dan waktu yang lama Penelitian bertujuan mengetahui struktur komunitas lamun estimasi laju penyerapan karbon pada lamun *Enhalus acoroides* dan *Cymodocea serrulata* beserta nutrisi di Pulau Panjang Teluk Banten Komunitas lamun diukur menggunakan metode analisis vegetasi di 3 stasiun pengamatan Penyerapan karbon diukur menggunakan metode penandaan daun Zieman pada 30 tegakan lamun selama 21 hari Kandungan karbon pada lamun dan sedimen di analisis menggunakan metode Wakley Black sedangkan nutrisi N P menggunakan metode Kjeldahl untuk nitrogen dan metode Bray Kurts untuk fosfat Lamun yang ditemukan di Pulau Panjang yaitu *Enhalus acoroides* *Cymodocea serrulata* *Syringodium isoetifolium* *Halophila ovalis* dan *Halodule uninervis* Padang lamun didominasi oleh *S. isoetifolium* dengan nilai kepentingan IV 119 90 Estimasi karbon yang diserap *E. acoroides* dan *C. serrulata* adalah 1 58 gC m² hari dan 0 31 gC m² hari dan karbon tersimpan yaitu 142 88 gC m² untuk *E. acoroides* dan 18 91 gC m² untuk *C. serrulata* Lamun mengandung 42 91 44 08 karbon dan

<hr>

ABSTRACT

Seagrass bed in Panjang Island Banten Bay has been decreased due to industry activities Seagrass loss was detrimental because seagrass has capacity in uptake and store carbon in greater scale The aims of research were to gain the seagrass community structure and to estimate carbon uptake and store by seagrass *Enhalus acoroides* and *Cymodocea serrulata* also its nutrient content in Panjang Island Banten Bay Seagrass community was measured using vegetation analysis method Carbon uptake using Zieman leaf marking method The method was examined at 30 seagrass shoots for 21 days Carbon storage in seagrass also in sediment was analyzed using Wakley Black method There were 5 species seagrass found in Panjang Island *Enhalus acoroides* *Cymodocea serrulata* *Syringodium isoetifolium* *Halophila ovalis* and *Halodule uninervis* Seagrass was dominated by *S. isoetifolium* with Importance Value IV 119 90 Seagrass condition on Panjang Island was medium high density 235 03 ind m² and good coverage 60 16 Estimation of carbon uptake by *E. acoroides* and *C. serrulata* in Panjang Island were 1 58 gC m² d and 0 31 gC m² d while carbon storage were 142 88 gC m² and 18 91 gC m² respectively Nutrient in seagrass contained of 42 91 44 08 carbon less than 0 91 nitrogen and phosphate under 0 23 ppm Conversely nutrient on the sediment has much greater phosphate average 104 54 116 76 ppm and less than 1 carbon and nitrogen