

ABSTRAK

Ahmat Rizal Dabu. NPM 05181911052. Kandungan Karbon Pada Lamun Jenis *Enhalus acoroides* dan *Thalassia hemprichii* dan sedimen di Kawasan Konservasi Pulau Mare. Dibimbing oleh Dr. Najamuddin, S.T., M.Si. Dan Irmalita Tahir S.Pi, M.Si.

Kandungan karbon yang di simpan Lamun di atas substrat (daun) dan bagian bawah substrat (rimpang dan akar) merupakan keluaran yang dihasilkan lamun melalui fotosintesis selama penyerapan karbon. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis kandungan karbon pada dua jenis lamun *Enhalus acoroides* dan *Thalassia hemprichii* dan juga kandungan karbon dalam sedimen dan tekstur sedimen yang ada di kawasan konservasi Pulau Mare. Metode yang di gunakan dalam pengambilan data menggunakan metode line transek . Kerapatan lamun yang tertinggi terdapat pada Stasiun 1 zona pemanfaatan dengan nilai kerapatan Jenis lamun *Enhalus acoroides* dengan nilai 148 ind/m² dan nilai kerapatan terendah terdapat pada jenis lamun *Thalassia hemprichii* dengan nilai 140 ind/m² dan pada Stasiun 2 nilai kerapatan tertinggi terdapat pada Jenis *Enhalus acoroides* dengan nilai 143 ind/m² dan nilai kerapatan terendah terdapat pada jenis *Thalassia hemprichii* dengan nilai 114 ind/m² Dan nilai kandungan karbon pada sedimen yang tertinggi berada pada stasiun 2 dengan nilai 3420g/m² dan yang terendah pada stasiun 1 dengan nilai 1188g/m². stok kandungan karbon sangat tinggi pada stasiun 2 dengan di akibatkan pada area zona pemanfaatan berbentuk teluk sehingga tidak terjadi sirkulasi air pasang dan air surut pada area tersebut. sedangkan pada stasiun 1 terjadi sirkulasi air pasang dan air surut sehingga tidak terjadi pengendapan material yang dapat di simpan oleh akar lamun.

Kata kunci: Lamun, Biomassa, Stok karbon, Sedimen,

ABSTRACT

Ahmat Rizal Dabu. NPM 05181911052. *Carbon content in seagrass species Enhalus acoroides and Thalassia hemprichii and sediments in the Mare Island Conservation Area. Supervised by Dr. Najamuddin, S.T., M.Sc. And Irmalita Tahir S.Pi, M.Sc.*

The carbon content stored by seagrass on the substrate (leaves) and the bottom of the substrate (rhizomes and roots) is the output produced by seagrass through photosynthesis during carbon absorption. This research aims to analyze the carbon content in two types of seagrass, *Enhalus acoroides* and *Thalassia hemprichii*, as well as the carbon content in sediment and sediment texture in the Mare Island conservation area. The method used in collecting data uses the line transect method. The highest density of seagrass is found at Station 1 in the utilization zone with a density value of the seagrass type *Enhalus acoroides* with a value of 148 ind/m² and the lowest density value is found in the seagrass type *Thalassia hemprichii* with a value of 140 ind/m² and at Station 2 the highest density value is found in the type of *Enhalus acoroides* with a value of 143 ind/m² and the lowest density value is found in the *Thalassia hemprichii* type with a value of 114 ind/m². And the highest value of carbon content in the sediment is at station 2 with a value of 3420g/m² and the lowest is at station 1 with a value of 1188g/m². The stock of carbon content is very high at station 2, resulting in a bay-shaped utilization zone area so that there is no circulation of high tides and low tides in that area. Meanwhile, at station 1, there is circulation of high tide and low tide so that there is no deposition of material that can be stored by seagrass roots.

Keywords: *Seagrass, Biomassa, Carbon Stock, Sediment,*