

ABSTRAK

Zainal Arifin. NPM 05181911051. Distribusi Sampah Plastik Pada Ekosistem Padang Lamun Di Perairan Pantai Bobanehena dan Perairan Pantai Gufasa Kabupaten Halmahera Barat. Di bimbing oleh Najamuddin dan Zulhan Arifin Harahap.

Permasalahan yang paling utama dari plastik adalah limbah plastik tidak bisa terurai secara alami sehingga waktu membersihkan sampah plastik dari laut harus dilakukan secara langsung termasuk pada area padang lamun. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati distribusi sampah plastik pada ekosistem padang lamun dengan menggunakan metode *line transek* kuadran. Kepadatan sampah plastik di lokasi penelitian pada stasiun 1 berkisar antara 100-300 item/km² dan di stasiun 2 berkisar antara 200-1200 item/km² sedangkan kerapatan lamun di stasiun 1 berkisar antara 3800-15600 individu/km² dan di stasiun 2 berkisar antara 15900-35500 individu/km². Hubungan yang terlihat pada lamun *Enhalus acoroides* sifatnya positif artinya semakin besar nilai kerapatan lamun semakin besar pula nilai kepadatan sampah, Hubungan yang terlihat pada lamun *Thalasia hemprichii* sifatnya negatif artinya semakin besar nilai kerapatan lamun maka semakin kecil nilai kepadatan sampah. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kerapatan lamun dan kepadatan sampah plastik berdasarkan uji regresi linier yang diperoleh di lokasi penelitian kecuali pada stasiun 1 pada spesies *Enhalus acoroides*.

Kata kunci : Sampah, plastik, ekosistem, padang lamun

ABSTRACT

Zainal Arifin. NPM 05181911051. *Distribution of Plastic Waste in the Seagrass Ecosystem in the Waters of Bobanehena Beach and the Waters of Gufasa Beach, West Halmahera Regency. Supervised by Najamuddin and Zulhan Arifin Harahap.*

The main problem with plastic is that plastic waste cannot decompose naturally, so when cleaning plastic waste from the sea it must be done directly, including in seagrass areas. This research aims to observe the distribution of plastic waste in the seagrass ecosystem using the quadrant line transect method. The density of plastic waste at the research location at station 1 ranges from 100-300 items/km² and at station 2 ranges from 200-1200 items/km² while the seagrass density at station 1 ranges between 3800-15600 individuals/km² and at station 2 ranges from 15900 -35500 individuals/km². The relationship seen in the seagrass *Enhalus acoroides* is positive, meaning the greater the seagrass density value, the greater the waste density value. The relationship seen in the *Thalassia hemprichii* seagrass is negative, meaning the greater the seagrass density value, the smaller the waste density value. There was no significant relationship between seagrass density and plastic waste density based on the linear regression test obtained at the research location except at station 1 for the *Enhalus acoroides* species.

Keywords: *Garbage, plastic, ecosystem, seagrass beds*