

## Diameter Substrat dan Jenis Lamun di Pesisir Bahoi Minahasa Utara: Sebuah Analisis Korelasi

### (Substrates Diameter and Seagrasses Species in Bahoi Coastal North Minahasa: a Correlation Analysis)

Alpinina Yunitha<sup>1\*</sup>, Yusli Wardiatno<sup>2</sup>, Fredinan Yulianda<sup>2</sup>

#### ABSTRAK

Substrat memiliki peranan penting bagi pertumbuhan dan kelangsungan lamun sebagai media hidup dan sebagai pemasok nutrisi. Kurangnya perhatian terhadap lamun dikarenakan kurangnya informasi yang terkait ekologi lamun itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan diameter substrat dengan kepadatan jenis lamun. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2014 di pesisir Desa Bahoi, Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini meliputi pengukuran kualitas air dan pengambilan contoh sedimen di lapangan. Ditemukan 6 spesies lamun, yaitu *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halodule uninervis*, *Cymodocea rotundata*, *Syringodium isoetifolium*, dan *Halophila ovalis*, dengan kondisi perairan yang masih baik serta jenis substrat pasir. Daerah pesisir ini didominasi lamun berukuran kecil. Kepadatan tertinggi terdapat pada stasiun B dengan jenis lamun *S. isoetifolium* dan kepadatan terendah pada stasiun C dengan jenis *E. acoroides*. Diameter substrat lebih dicirikan oleh kepadatan *E. acoroides* dan pada substrat pasir dengan diameter yang besar jenis *T. hemprichii* memiliki kepadatan yang tinggi.

Kata kunci: Desa Bahoi, lamun, pasir, substrat

#### ABSTRACT

Substrate has an important role for growing and surviving of seagrass as a medium of life and as a supplier of nutrients. Lack of attention towards seagrass is because of less information related to the seagrass ecology itself. The aim of this study is to determine the influence of substrate diameter with its density. The study was conducted in April in Bahoi coastal, North Minahasa District, North Sulawesi. This study measured water quality, substrate sampling were taken in the field. The result showed that 6 seagrass species: *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halodule uninervis*, *Cymodocea rotundata*, *Syringodium isoetifolium*, *Halophila ovalis*, with good water quality and sand substrate types. This coastal area was dominated by small-sized seagrass. The highest density was found at station B with seagrass type was *S. isoetifolium* and lowest was at station C with *E. acoroides* and Sand substrate which had big diameter, type *T. hemprichii* had high density.

Keywords: Desa Bahoi, sand, seagrass, substrate

#### PENDAHULUAN

Lamun merupakan tumbuhan laut termasuk angiosperma (tumbuhan berbunga) yang tumbuh di daerah pasang surut dan daerah subtidal, memiliki sistem akar dan rimpang (Hashim *et al.* 2001; Short *et al.* 2007; Athiperumalsami *et al.* 2008). Reproduksi dilakukan secara vegetatif dan seksual dimana bunga akan dibuahi serbuk sari dengan bantuan arus air (Philips & Milchakova 2003). Produktivitas lamun dibatasi terutama oleh ketersediaan hara dan cahaya (Peterson & Heck Jr 1999; Ruiz & Romero 2003).

Ekosistem lamun merupakan salah satu ekosistem laut dangkal yang produktivitasnya tinggi (Kiswara *et al.* 1994; Anderson & Fourqurean 2003) serta lamun juga memiliki peranan ekologi yang penting pada

ekosistem pesisir (Fourqurean *et al.* 2001). Ekosistem lamun merupakan pondasi bagi sebuah ekosistem dan sebagai produsen primer, dimana habitatnya seringkali sebagai wadah yang mendukung kehidupan ikan-ikan dan krustasea muda (Watson *et al.* 1993; Benstead *et al.* 2006; Hori *et al.* 2009; Barbier *et al.* 2011).

Karakteristik substrat berpengaruh terhadap struktur dan kelimpahan lamun (De Silva & Amarasinghe 2007). Setiap jenis lamun memiliki karakteristik substrat yang sangat disukai. Newmaster *et al.* (2011) menyatakan bahwa lamun menyukai substrat berlumpur, berpasir, tanah liat, ataupun substrat dengan patahan karang serta pada celah-celah batu, sehingga tidak heran lamun juga masih dapat ditemukan di ekosistem karang maupun mangrove.

Pesisir Desa Bahoi memiliki kondisi alam masih sangat terjaga, yaitu kondisi lamun yang masih sangat baik dan sehat, dengan keragaman jenis lamun yang cukup banyak dan penutupan yang rapat. Dengan diketahuinya hubungan diameter substrat dengan jenis lamun yang tumbuh, akan dapat memberikan

<sup>1</sup> Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Gunung Mas, Jl. Tjilik Riwayat No. 21 Kuala Kurun, Kalimantan Tengah 74511.

<sup>2</sup> Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

\* Penulis Korespondensi: E-mail: alpinut@gmail.com