

ABSTRAK

LAJU PERTUMBUHAN LAMUN *Enhalus acoroides* YANG DI TRANSPLANTASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE TERFS DI PERAIRAN PANTAI PULAU PAHAWANG, KECAMATAN MARGA PUNDUH, KABUPATEN PESAWARAN, LAMPUNG

Oleh

Evrylia Choirunnisa

Pulau Pahawang merupakan salah satu destinasi wisata di Provinsi Lampung yang memiliki ekosistem lamun dengan kondisinya yang terus menurun seiring meningkatnya aktivitas manusia. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya restorasi ekosistem lamun. Salah satu cara rehabilitasi lamun ialah dengan melakukan transplantasi lamun menggunakan metode TERFS (*Transplanting Eelgrass Remotely with Frame System*). Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2023 s.d. Maret 2024, pada stasiun 1 merupakan daerah pemukiman, stasiun 2 pariwisata, dan stasiun 3 mangrove. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis tingkat kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan lamun yang ditransplantasi menggunakan metode TERFS di perairan Pulau Pahawang dengan menggunakan analisis statistik uji *Friedman*. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kelangsungan hidup lamun sebesar 73% (stasiun 1), 84% (stasiun 2), 57% (stasiun 3) dan laju pertumbuhan lamun (cm/hari) sebesar 0,131 (stasiun 1), 0,138 (stasiun 2), 0,145 (stasiun 3). Nilai rata-rata parameter fisika kimia perairan masih dalam kisaran nilai parameter lingkungan perairan laut mendukung pertumbuhan lamun *Enhalus acoroides*, antara lain suhu sebesar 28°C, kecerahan sebesar 54 cm, kedalaman sebesar 54 cm, kecepatan arus sebesar 0,32 m/s, salinitas sebesar 30‰ dan pH perairan sebesar 7,42, oksigen terlarut sebesar 5,96 mg/L, nitrat sebesar 2,99 mg/L, fosfat sebesar 0,27 mg/L, sedimen dasar pada stasiun 1 dan 2 pasir berlempung, dan stasiun 3 lempung berpasir. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat perbedaan pada tingkat kelangsungan hidup lamun yang disebabkan oleh perbedaan substrat pada tiap stasiun, sedangkan laju pertumbuhan lamun tidak terdapat perbedaan yang disebabkan nilai faktor fisika kimia perairan di tiap lokasi penelitian tidak berbeda secara signifikan.

Kata kunci: *Enhalus acoroides*, metode TERFS, Pulau Pahawang.

ABSTRACT

THE GROWTH RATE OF *Enhalus acoroides* SEAGRASS TRANSPLANTED USING THE TERFS METHOD IN THE COASTAL WATERS OF PULAU PAHAWANG, MARGA PUNDUH SUBDISTRICT, PESAWARAN REGENCY, LAMPUNG

By

Evrylia Choirunnisa

Pahawang Island is one of the tourist destinations in Lampung Province that has a seagrass ecosystem, with its condition continuously declining due to increased human activity. Therefore, efforts to restore the seagrass ecosystem are needed. One method of seagrass rehabilitation is by transplanting seagrass using the TERFS (Transplanting Eelgrass Remotely with Frame System) method. This study was conducted from November 2023 to March 2024, with Station 1 being a residential area, Station 2 tourism, and Station 3 mangrove. The aim of this study was to analyze the survival rate and growth rate of transplanted seagrass using the TERFS method in the waters of Pahawang Island, using statistical analysis with the Friedman test. The results of the study showed a survival rate of seagrass of 73% (Station 1), 84% (Station 2), and 57% (Station 3), and the growth rate of seagrass (cm/day) was 0.131 (Station 1), 0.138 (Station 2), and 0.145 (Station 3). The average values of physical-chemical parameters of the water were still within the range of environmental water parameters that support the growth of *Enhalus acoroides* seagrass, including temperature of 28°C, water clarity of 54 cm, depth of 54 cm, current speed of 0.32 m/s, salinity of 30‰, pH of 7.42, dissolved oxygen of 5.96 mg/L, nitrate of 2.99 mg/L, phosphate of 0.27 mg/L, with sediment types of sandy clay at Station 1 and 2, and clayey sand at Station 3. The conclusion of this study was that there was a difference in the survival rate of seagrass caused by the differences in substrate at each station, while the growth rate of seagrass showed no significant difference, as the physical-chemical factors of the water at each research location were not significantly different.

Keywords: *Enhalus acoroides*, TERFS method, Pahawang Island.