

ABSTRAK

Ghea Narakitha Safhira (Dibimbing oleh: Yuniarti, MS dan Muhammad Wahyudin Lewaru). 2022. Laju Pertumbuhan Transplantasi Lamun *Thalassia hemprichii* menggunakan Metode yang Berbeda di Pulau Harapan Kepulauan Seribu Jakarta.

Lamun di Indonesia memainkan peran penting dalam mendukung komunitas pesisir dan dalam menjaga keanekaragaman flora dan fauna. Fungsi lamun di sepanjang garis pantai merupakan penghubung fungsional dan penyangga antara terumbu karang dan hutan mangrove. Lamun yang begitu penting sering diabaikan karena ketidaktahuan masyarakat mengenai perannya sehingga lamun mengalami penurunan tutupan lamun tiap tahunnya yang disebabkan oleh pengaruh antropogenik. Program transplantasi lamun secara berkelanjutan penting dilakukan agar pertumbuhan lamun dapat secara cepat memiliki peningkatan dan adaptasi dari lamun itu sendiri tetapi lamun belum umum dilakukan di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan transplantasi lamun *Thalassia hemprichii* dengan metode TERFS dan Polybags di Pulau Harapan Kepulauan Seribu Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental lapangan. Parameter lingkungan yang diambil antara lain: salinitas, suhu, pH, kecepatan arus, kedalaman, oksigen terlarut, substrat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju pertumbuhan pada transplantasi lamun yang menggunakan metode TERFs pada awal pengamatan sebanyak 195 unit lamun dan diakhir pengamatan terdapat 171 unit mengalami kenaikan pertumbuhan daun lamun rata-rata $\pm 0 - 0,4$ cm/minggu dengan tingkat kelangsungan hidup sebanyak 87.7% sedangkan metode transplantasi Polybags pada awal pengamatan memiliki 167 unit dan diakhir pengamatan hanya terdapat 75 unit dan mengalami kenaikan pertumbuhan daun lamun rata-rata $\pm 0 - 0,2$ cm/minggu dan tingkat kelangsungan hidup hanya 43.4%. Metode transplantasi lamun jenis *Thalassia hemprichii* yang paling efektif untuk diaplikasikan di Pulau Harapan yaitu metode TERFs.

Kata kunci: Transplantasi Lamun, Tingkat Kelangsungan Hidup, Laju Pertumbuhan

ABSTRACT

Ghea Narakitha Safhira (Dibimbing oleh: Yuniarti. MS dan Muhammad Wahyudin Lewaru). 2022. *The Growth of Seagrass Transplantation Thalassia hemprichii using Different Methods in Harapan Island Kepulauan Seribu Jakarta.*

*Seagrasses in Indonesia play an important role in supporting coastal communities and in maintaining the diversity of flora and fauna. The function of seagrasses along the coastline is as a functional link and buffer between coral reefs and mangrove forests. Seagrasses that are so important are often ignored due to public ignorance about them including the decline in seagrass cover every year caused by anthropogenic influences. a sustainable seagrass transplant program is important so that seagrass growth can quickly increase and adapt from the seagrass itself, but seagrass is not yet common in Indonesia. The purpose of this study was to determine the survival rate and growth rate of transplanted seagrass *Thalassia hemprichii* with different methods in Harapan Island, Thousand Islands, Jakarta. The method used in this research is the field experimental method. Environmental parameters taken include: salinity, temperature, pH, current velocity, depth, dissolved oxygen, substrate. The results showed that the growth rate of seagrass transplants using the TERFs method at the beginning of the observation was 195 units of seagrass and at the end of the observation there were 171 units that experienced an average increase in seagrass leaf growth of $\pm 0 - 0.2$ cm/week with a survival rate of 87, 7% while the Polybag transplant method at the beginning of the observation had 167 units and at the end of the observation there were only 75 units and experienced an average leaf growth increase of $\pm 0 - 0.2$ cm/week and the survival rate was only 43.4%. 3. The most effective method for transplanting seagrass species of *Thalassia hemprichii* to Pulau Harapan is the TERFs method*

Keywords: Seagrass Transplant, Survival Rate, Growth Rate