

Karakteristik Faktor Habitat *Silvofishery* dan Mangrove di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor habitat di *silvofishery* dan mangrove rehabilitasi, mengetahui signifikansi antara faktor habitat di *silvofishery* dan mangrove rehabilitasi. Lokasi penelitian ada di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Penelitian ini diawali dengan pembuatan jalur berpetak di lokasi mangrove rehabilitasi, sedangkan di *silvofishery* sampel diambil pada beberapa titik pengukuran. Tahap selanjutnya yaitu melakukan pengukuran parameter habitat seperti salinitas, suhu, pH, oksigen terlarut, ketebalan lumpur, sedangkan untuk parameter unsur N total, P tersedia, K tersedia, C organik (bahan organik), dan plankton diambil sampelnya untuk kemudian diuji di laboratorium. Selain itu dihitung juga jumlah tegakan vegetasi di kedua lokasi. Kemudian data-data dari faktor habitat diolah dan dianalisis menggunakan uji t independent, uji T^2 Hotelling dan analisis diskriminan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kerapatan vegetasi mangrove (7280 individu/ha) lebih tinggi dibandingkan di *silvofishery* (505 individu/ha), sedangkan untuk faktor habitat yang hasilnya signifikan ada 3 parameter yaitu salinitas, unsur N, dan bahan organik. Hasil tersebut diperoleh dari uji t independent, yang mana diuji masing-masing parameter (univariate), tetapi jika diuji secara bersamaan (multivariate) dengan menggunakan uji T^2 Hotelling maka hasilnya adalah signifikan. Parameter pembeda antara *silvofishery* dan mangrove rehabilitasi adalah salinitas, yang diperoleh dari analisis diskriminan. Ketiga faktor habitat yang berbeda nyata tersebut, masih dapat dimengerti karena adanya perbedaan jarak kedua lokasi dari laut, sehingga berpengaruh pada nilai rata-rata salinitas. Terjadinya pengurangan unsur N dan C organik di *silvofishery* diakibatkan penggunaan unsur-unsur tersebut untuk produktivitas tambak *silvofishery*. Pemanfaatan mangrove dengan menggunakan sistem *silvofishery* dapat tetap dilaksanakan, tetapi dalam pembuatan *silvofishery* harus tetap memperhatikan letak dan kondisi lokasi.

Kata kunci : Habitat, mangrove, *silvofishery*.

Habitat Factor Characteristic of *Silvofishery* and Mangrove
in Tanjung Rejo Village of Percut Sei Tuan Subdistrict of Deli Serdang District of
North Sumatera

Abstract

The study aims at investigating the habitat factor of the *silvofishery* and mangrove rehabilitation and the significance of the habitat in the *silvofishery* and mangrove rehabilitation. The location of the study is Tanjung Rejo village of Percut Sei Tuan of Deli Serdang District of North Sumatera. It begins with the preparation of plot path to the mangrove rehabilitation, while the *silvofishery* sample is drawn in some measurement points. The next step is measuring the parameters of the habitat such as salinity, temperature, pH, diluted oxygen, clay thickness, while the parameter of total N, available P, K and organic C and plankton are drawn and tested in laboratory. Additionally, the number of the stands in the two locations is also calculated. Subsequently the data of the habitat factors is processed and analyzed using independent t-test, Hotelling T^2 test and discriminant analysis is made.

The results of the study show that the density value of the mangrove vegetation (7280 individuals/ha) is higher than that in the *silvofishery* (505 individuals/ha), while the habitat factor gives significant result as indicated by 3 parameters, which are salinity, N element, and organic substance. The results are obtained from the independent t-test in which each of the parameters is tested (univariate). However, if they are tested collectively (multivariate) using Hotelling T^2 test, the result is significant. The differential parameter between the *silvofishery* and the mangrove rehabilitation is salinity that results from discriminant analysis. The three significantly different factors can be understood because of the presence of the difference in the distance of the two locations from the sea that they have significant impact on the salinity. The N element decreases and the organic C in the *silvofishery* because of the use of the elements for the productivity of the *silvofishery* ponds. The use of mangrove with *silvofishery* system continues, but it is necessary to give a good attention to its location and condition.

Key words : Habitat, mangrove, *silvofishery*.