

Intisari

Kawasan hutan mangrove mempunyai fungsi yang sangat penting bagi kehidupan, baik secara ekologi, ekonomi dan sosial. Pemanfaatan hutan mangrove yang tidak bertanggung jawab dapat merusak ekosistem lingkungan. Salah satu alternatif bentuk pemanfaatan kawasan hutan mangrove yang berkelanjutan adalah budidaya perikanan dengan sistem *silvofishery*. *Silvofishery* merupakan suatu kegiatan terintegrasi antara budidaya air payau dengan pengembangan mangrove di lokasi yang sama. Penelitian bertujuan untuk mengetahui karakteristik habitat mangrove untuk dijadikan *silvofishery*, dengan cara mengetahui struktur vegetasi, karakteristik air, kemelimpahan, keanekaragaman plankton dan nekton. Penelitian dibagi atas tiga titik pengamatan berdasarkan tahun tanam, pada setiap titik dibuat petak ukur 5x5 meter, kemudian dilakukan pengukuran terhadap vegetasi, plankton, nekton dan faktor lingkungan. Data analisis menggunakan formula kerapatan/kepadatan jenis dan *Indeks Diversitas* dari Simpson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan mangrove Pasir Sakti memiliki kerapatan vegetasi 5866 - 10133 individu/hektar, kemelimpahan plankton 31504 - 106920 individu/liter dan nilai keanekaragaman jenis nekton 0,103 - 0,240 serta faktor lingkungan suhu 29,3 - 31°C, DO 11,07 - 11,93 ppm, salinitas 19 - 22,3 ppt, pH 7,5 - 7,67, kedalaman lumpur 74 - 65 cm. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa kawasan mangrove Pasir Sakti memiliki faktor lingkungan yang bervariasi, tetapi secara keseluruhan tergolong pada kawasan yang tidak disarankan untuk *silvofishery*.

Kata kunci : mangrove, *silvofishery*, Pasir Sakti

Abstract

Mangrove forest area play an important role for a living in ecology, economics and social aspect. The irresponsible use of mangrove forest can lead to the destroyed ecosystem. One of the alternative way to use the mangrove forest in a sustainability way is doing an aquaculture with silvofishery system. Silvofishery is an integrated system between brackish aquaculture with the development of mangrove in the same area. This study aims to understand the characteristics of mangrove habitat for silvofishery system with ascertain its vegetation structure, water characteristics, abundance and the diversity of plankton and necton. The study divided in three observation spot based on the year of planting. A 5x5 meter swath were made and the vegetation, plankton, necton and environment factors is measured. Data were analyzed with density and diversity index by Simpson. The study showed that the vegetation density of Pasir Sakti mangrove area is 5866 - 10133 individual/hectare, plankton abundance is 31504 - 106920 individual/liter and diversity type of necton is 0,103 - 0,240. The environment factors showed that the temperature is 29,3 - 31 °C, DO 11,07 - 11,93 ppm, salinity 19 - 22,3 ppt, pH 7,5 - 7,67 and the depth of mud is 74 - 165 cm. The result showed that Pasir Sakti mangrove area has a varies environment factors but overall it is not suitable for silvofishery.

Keyword : mangrove, silvofishery, Pasir Sakti