

ABSTRAK

Mitasari Halil. NPM 05172011031. Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) di Kawasan Mangrove Morotai Selatan Barat. Dibimbing Oleh: Dr. Muh. Aris, S.Pi., MP. Sebagai Pembimbing I dan Dr. Aras Syazili, S.Pi., M.Si. Sebagai Pembimbing II

Indonesia merupakan negara dengan tingkat keanekaragaman biota laut yang lumayan tinggi, salah satunya adalah hewan crustacea. Kepiting bakau merupakan salah satu kelompok crustacea yang memiliki nilai ekonomis penting dan mengandung protein hewani yang cukup tinggi. Salah satu wilayah potensial pengembangan budidaya adalah Kabupaten Pulau Morotai. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan menentukan kelayakan kualitas lahan budidaya kepiting bakau di kawasan mangrove morotai selatan barat. Penelitian ini dilakukan di Desa Waringin dan Desa Cucumare, Morotai Selatan Barat, Kabupaten Pulau Morotai. Parameter yang diamati meliputi data parameter kualitas air yang diamati adalah suhu perairan, pH air, oksigen terlarut (DO), salinitas, amonia, nitrit, nitrat, fosfat dan kelimpahan plankton. Sementara data parameter kualitas tanah yang diamati adalah pH tanah dan substrat. Analisis data kesesuaian lahan yang dipakai untuk pengembangan budidaya kepiting bakau di kawasan mangrove Morotai Selatan Barat menggunakan metode skoring. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu perairan 26,05-29,40°C, pH air 7,25-7,92, oksigen terlarut (DO) 3,0-6,0 mg/l, salinitas 2,17-29,56ppt, amonia 0,059-0,079 mg/l, nitrit 0,045-0,063 mg/l, nitrat 0,007-0,023 mg/l, fosfat 0,013-0,097 mg/l dan kelimpahan plankton $2,3 \times 10^9$ Sel L⁻¹. Sementara pH tanah 6,3-6,9 dan tekstur tanah/substrat bertipe halus dan kasar. Analisis menunjukkan bahwa pada kawasan mangrove morotai selatan barat, memiliki potensi pengembangan budidaya kepiting bakau dengan kategori sebagai kawasan S2 yang artinya sesuai untuk budidaya kepiting bakau.

Kata Kunci : Budidaya Perikanan; Kabupaten Pulau Morotai; Kawasan Mangrove; Kepiting Bakau (*Scylla serrata*)

ABSTRACT

Mitasari Halil. NPM 05172011031. Analysis of the Suitability of Mangrove Crab Cultivation Land (*Scylla Serrata*) in the Southwest Morotai Mangrove Area. Supervised by: Dr. Muh. Aris, S.Pi., MP. As Supervisor I and Dr. Aras Syazili, S.Pi., M.Si. as Supervisor II

Indonesia is a country with a fairly high level of marine biodiversity, one of which is crustaceans. Mangrove crab is one of the crustacean groups that has important economic value and contains quite high animal protein. One potential area for cultivation development is Morotai Island Regency. This study aims to analyze and determine the feasibility of the quality of mangrove crab cultivation land in the southwest Morotai mangrove area. This research was carried out in Cucumare Village, West South Morotai, Morotai Island Regency. The observed parameters include water temperature data, water pH, dissolved oxygen (DO), salinity, ammonia, nitrites, nitrates, phosphates and plankton abundance. Meanwhile, the soil quality parameter data observed is soil pH and substrate. Analysis of land suitability data used for the development of mangrove crab cultivation in the mangrove area of South and West Morotai using the scoring method. The results showed that the water temperature was 26.05-29.40°C, water pH 7.25-7.92, dissolved oxygen (DO) 3.0-6.0 mg/l, salinity 2.17-29.56ppt, ammonia 0.059-0.079 mg/l, nitrite 0.045-0.063 mg/l, nitrate 0.007-0.023 mg/l, phosphate 0.013-0.097 mg/l and plankton abundance $2.3 \times 10^9 \text{ L}^{-1} \text{ cells}$. Meanwhile, the soil pH is 6.3-6.9 and the soil/substrate texture is fine and coarse. The analysis shows that in the southwest Morotai mangrove area, there is potential for the development of mangrove crab cultivation with the category as an S2 area which means it is suitable for mangrove crab cultivation.

Keywords: Fisheries Aquaculture; Morotai Island Regency; Area Mangrove; Mangrove crab (*Scylla rerrata*)