

INTISARI

PEMILIHAN LOKASI KERAMBA JARING APUNG UNTUK BUDIDAYA KAKAP PUTIH (*Lates calcarifer*, Bloch 1790) DI PESISIR KECAMATAN BESUKI, KABUPATEN SITUBONDO DENGAN METODE EVALUASI MULTI KRITERIA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lokasi pengembangan keramba jaring apung (KJA) untuk budidaya ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) di pesisir Kecamatan Besuki, Kabupaten Situbondo, dengan metode evaluasi multi kriteria berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Analisis menggunakan sebelas kriteria yang dikelompokkan ke dalam dua kategori utama, yaitu karakteristik perairan dan oseanografi (kedalaman, kecepatan arus, tinggi gelombang, substrat dasar, dan jarak dari garis pantai) dan kualitas air (suhu, pH, salinitas, kecerahan, oksigen terlarut, dan klorofil-a). Pembobotan kriteria dilakukan secara berjenjang menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Sumber data berasal dari pengukuran secara langsung di lapangan (*in-situ*) pada 32 titik *sampling* yang ditentukan secara *purposive* dan data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai sumber (Batnas, Marine Copernicus, dan Earth Explorer). Hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah pesisir dengan luas 1.168,32 ha atau 49,02% termasuk ke dalam kelas cukup sesuai (S2), sedangkan 1.215,08 ha atau 51,98% termasuk ke dalam kelas tidak sesuai (S3). Pengembangan KJA diarahkan pada lokasi S2 dengan jarak minimal 500 m dari garis pantai.

Kata kunci: evaluasi multi kriteria, ikan kakap putih, keramba jaring apung, marikultur, pemilihan lokasi, sistem informasi geografis

ABSTRACT

SITE SELECTION FOR FLOATING NET CAGE AQUACULTURE OF BARRAMUNDI (*Lates calcarifer*, Bloch 1790) IN THE COAST OF BESUKI DISTRICT, SITUBONDO REGENCY USING A MULTI-CRITERIA EVALUATION METHOD

This study aims to determine the suitability level of locations for the development of floating net cages (KJA) for barramundi (*Lates calcarifer*) aquaculture in the coastal area of Besuki District, Situbondo Regency, using a multi-criteria evaluation method based on a Geographic Information System (GIS). The analysis employs eleven criteria, grouped into two main categories: ocean and oceanographic characteristics (depth, current velocity, wave height, substrate type, and distance from the coastline) and water quality (temperature, pH, salinity, brightness, dissolved oxygen, and chlorophyll-a). Criterion weighting was conducted hierarchically using the Analytical Hierarchy Process (AHP). Data sources included direct field measurements (in-situ) at 32 purposively determined sampling points and secondary data collected from various sources (Batnas, Marine Copernicus, and Earth Explorer). The results indicate that a coastal area of 1,168.32 ha (49.02%) falls under the moderately suitable class (S2), while 1,215.08 ha (51.98%) is classified as unsuitable (S3). KJA development is recommended in S2-classified locations, maintaining a minimum distance of 500 m from the coastline.

Keywords: barramundi, floating net cage, geographic information system, mariculture, multi-criteria evaluation, site selection