

RINGKASAN

Sinta Safira Munahar. Tingkat Kesesuaian dan Daya Dukung Ekosistem Mangrove Sebagai Kawasan Ekowisata di Sekupang Kota Batam. Dibimbing oleh DIANA AZIZAH dan RIKA ANGGRAINI.

Ekosistem mangrove memiliki fungsi ekologis dan potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata berkelanjutan. Kecamatan Sekupang, Kota Batam, merupakan salah satu kawasan yang memiliki potensi tersebut sehingga diperlukan kajian mengenai tingkat kesesuaian dan daya dukung kawasan sebagai dasar pengelolaannya. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung tingkat kesesuaian dan daya dukung ekosistem mangrove di Kecamatan Sekupang, Kota Batam, dalam pengembangannya sebagai kawasan ekowisata berkelanjutan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2026–April 2026, penelitian ini menggunakan metode purposive sampling yang terdiri dari 2 stasiun. Metode deskriptif digunakan untuk menganalisis Indeks Kesesuaian ekowisata (IKW) berdasarkan parameter jenis mangrove, objek biota, kerapatan, ketebalan mangrove, jenis substrat, pasang surut dan aksesibilitas, serta perhitungan Daya dukung kawasan (DDK) untuk kegiatan tracking dan planting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan ekowisata mangrove di Sekupang, Kota Batam, termasuk dalam kategori sesuai (S2) berdasarkan nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW), dengan nilai sebesar 62% pada Stasiun I dan 71% pada Stasiun II. Hasil perhitungan Daya Dukung Kawasan (DDK) menunjukkan bahwa Stasiun I memiliki daya dukung sebesar 686 orang/hari untuk kegiatan replanting dan 12 orang/hari untuk kegiatan tracking, sedangkan Stasiun II memiliki daya dukung sebesar 988 orang/hari untuk kegiatan replanting dan 15 orang/hari untuk kegiatan tracking. Berdasarkan hasil tersebut, ekosistem mangrove di Sekupang, Kota Batam, memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata berkelanjutan dengan tetap memperhatikan tingkat kesesuaian kawasan dan daya dukung lingkungan.

Kata kunci : Ekowisata Mangrove, Indeks Kesesuaian Wisata, Daya Dukung Kawasan, Mangrove, Sekupang.

SUMMARY

Sinta Safira Munahar. *Suitability Level and Carrying Capacity of Mangrove Ecosystems as an Ecotourism Area in Sekupang, Batam City*. Supervised by DIANA AZIZAH and RIKA ANGGRAINI.

Mangrove ecosystems have important ecological functions and significant potential to be developed as sustainable ecotourism areas. Sekupang District, Batam City, is one of the areas with such potential, making it necessary to assess the suitability level and carrying capacity of the area as a basis for sustainable management. This study aimed to determine the suitability level and carrying capacity of the mangrove ecosystem in Sekupang District, Batam City, for its development as a sustainable ecotourism area. The research was conducted from February to April 2026 using a purposive sampling method at two observation stations. A descriptive method was employed to analyze the Tourism Suitability Index (TIC) based on mangrove species, associated biota, mangrove density, mangrove thickness, substrate type, tidal conditions, and accessibility, as well as to calculate the Area Carrying Capacity (ACC) for tracking and mangrove planting activities. The results showed that the mangrove ecotourism area in Sekupang, Batam City, was classified as moderately suitable (S2) based on the Tourism Suitability Index (TIC) with suitability values of 62% at Station I and 71% at Station II. The Area Carrying Capacity (ACC) analysis indicated that Station I could accommodate 686 people/day for mangrove planting activities and 12 people/day for tracking activities, while Station II could accommodate 988 people/day for mangrove planting activities and 15 people/day for tracking activities. Based on these findings, the mangrove ecosystem in Sekupang, Batam City, has good potential to be developed as a sustainable ecotourism area, provided that the suitability level and environmental carrying capacity are taken into consideration.

Keywords: mangrove ecosystem, ecotourism suitability, ecotourism suitability index, carrying capacity, sustainable ecotourism, Sekupang, Batam City.