

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekosistem mangrove adalah salah satu ekosistem yang sangat penting, baik bagi pesisir, daratan maupun lautan. Ekosistem mangrove berada pada pertemuan antara ekosistem daratan dan ekosistem laut, dan didominasi oleh komunitas tumbuhan yang unik yang beradaptasi dengan berbagai kondisi substrat, tingkat oksigen, salinitas, dan suhu yang dapat berubah (Awuku-Sowah *et al.*, 2022). Ekosistem mangrove memiliki kemampuan dalam menjaga perbatasan pantai dari erosi dan sedimentasi, memberikan perlindungan terhadap bencana badai, menghalangi masuknya air laut, serta berperan dalam penyerapan dan penyimpanan karbon.

Ekosistem mangrove memiliki kontribusi yang sangat signifikan dalam berbagai aspek lingkungan dan kehidupan manusia. Ekosistem mangrove secara ekologis melindungi dan melestarikan kawasan pesisir dengan tajuk rapat dan perakaran kuat yang melindungi garis pantai dari bencana alam serta menjaga keberlangsungan padang lamun, terumbu karang, dan habitat fauna yang dilindungi (Karminarsih, 2007). Selain itu, mangrove juga berperan penting dalam melindungi garis pantai dari erosi dan badai, dengan akar-akar kuatnya yang menahan tanah dan mengurangi dampak gelombang (Menéndez *et al.*, 2020). Dari segi ekonomi, ekosistem mangrove menyediakan sumber daya penting bagi masyarakat pesisir, seperti kayu bakar, bahan bangunan, dan hasil laut seperti ikan dan udang yang banyak ditemukan di sekitar ekosistem ini (Sofian *et al.*, 2008). Namun, meskipun memiliki kontribusi yang sangat signifikan dalam berbagai aspek lingkungan dan kehidupan manusia, ekosistem mangrove menghadapi tantangan serius.

Sekitar 46% dari wilayah ekosistem mangrove telah menghilang dalam beberapa dekade terakhir (Chakraborty *et al.*, 2019). Hal ini disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah perubahan iklim. Perubahan iklim menyebabkan degradasi ekosistem mangrove. Perubahan iklim yang paling penting mencakup penurunan rata-rata curah hujan di ekosistem mangrove, yang merupakan ancaman besar bagi komunitas tumbuhan ini. Akibat penurunan curah hujan, jumlah limpasan air tawar dan permukaan tanah menurun, yang mengakibatkan peningkatan salinitas tanah dan penurunan produktivitas (Agraz Hernandez *et al.*, 2015 dalam Savari *et al.*, 2022). Sehingga mengakibatkan

penurunan luas kawasan ekosistem mangrove secara signifikan dan konversi akhir menjadi kawasan lumpur bersalin tinggi. Dalam konteks ini, upaya konservasi mangrove menjadi semakin mendesak mengingat penurunan luas ekosistem mangrove yang signifikan akibat berbagai faktor termasuk perubahan iklim.

Opsi konservasi sebagai upaya untuk mengembalikan stabilitas mangrove menjadi sangat penting mengingat tantangan yang dihadapi oleh ekosistem ini. Ekosistem mangrove termasuk sumber daya alam yang dapat direstorasi pemanfaatannya, sehingga memerlukan penanganan yang baik dan tepat, terutama untuk menjaga kepunahan sumber daya alam dan menjamin kelestarian hidupnya pada masa sekarang dan masa yang akan datang (Widiyantia *et al.*, 2018). Ekosistem mangrove dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan mendukung perekonomian masyarakat pesisir, menjadikan program konservasi mangrove menjadi relevan (Suryadi *et al.*, 2021).

Kementrian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Tahun 2025, Indonesia menetapkan target 32,5 juta hektar atau 10% wilayah perairan sebagai kawasan konservasi. Hingga tahun 2024, capaian baru mencapai 29,6 juta hektar atau 9,1%, meninggalkan kesenjangan sebesar 0,9 juta hektar yang menjadi tantangan besar. Kawasan konservasi sangat penting untuk menjaga ekosistem laut dan pesisir, melindungi keanekaragaman hayati, dan menjamin keberlanjutan sumber daya kelautan. Ekosistem mangrove, sebagai bagian penting dari kawasan konservasi, memberikan berbagai manfaat ekologis termasuk mitigasi perubahan iklim dan perlindungan garis pantai. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih intensif dan strategis untuk mencapai target tersebut.

Desa Taddan yang berada di wilayah Kecamatan Camplong, Kabupaten Sampang, terletak di pesisir selatan Pulau Madura dan memiliki ekosistem mangrove. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muhsoni, (2020), luas ekosistem mangrove di Desa Taddan mencapai 48 hektar. Desa Taddan memiliki potensi melalui Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) yakni *Mangrove Conservation* (TMC) untuk berperan dalam pelestarian dan pengelolaan kawasan konservasi. *Tadan Mangrove Conservation* (TMC) di daerah ini dapat berkontribusi pada pencapaian target KKP melalui analisis kesesuaian sebagai kawasan konservasi mangrove. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi potensi ekologis TMC dan mengembangkan model pengelolaan yang melibatkan masyarakat lokal melalui Pokmaswas. Penelitian ini relevan bagi kebijakan nasional, berpotensi mempercepat realisasi target KKP, dan menjadi acuan penetapan kawasan

konservasi baru. Diharapkan target 32,5 juta hektar atau 10% wilayah perairan Indonesia sebagai kawasan konservasi dapat tercapai guna mendukung kelestarian ekosistem laut dan pesisir Indonesia untuk generasi yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang ditemukan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penilaian parameter – parameter ekologi lahan konservasi mangrove di Desa Taddan, Kabupaten Sampang?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan untuk konservasi mangrove di Desa Taddan, Kabupaten Sampang berdasarkan evaluasi parameter – parameter ekologi yang mempengaruhinya?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini dibatasi pada beberapa aspek berikut :

1. Penelitian ini fokus pada analisis kesesuaian lahan untuk kawasan konservasi ekosistem mangrove di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Kabupaten Sampang, Madura.
2. Analisis dilakukan berdasarkan parameter-parameter seperti ketebalan dan kerapatan mangrove, jenis mangrove, kealamiahannya lahan, jumlah jenis biota, substrat dasar, kemiringan lahan, pasang surut, pH substrat, kecepatan arus, dan jarak dari sungai.
3. Penelitian ini tidak memperhitungkan aspek sosial-ekonomi masyarakat sekitar dalam penentuan kesesuaian lahan konservasi mangrove.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis parameter – parameter kesesuaian berdasarkan ekologi lahan konservasi ekosistem mangrove Desa Taddan, Kabupaten Sampang.
2. Menganalisa kesesuaian kawasan lahan konservasi ekosistem mangrove Desa Taddan, Kabupaten Sampang.
3. Mengidentifikasi kesesuaian parameter – parameter ekologi lahan konservasi ekosistem mangrove Desa Taddan, Kabupaten Sampang.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi komprehensif kepada pemerintah atau pengelola mengenai potensi kawasan Desa Taddan,

Kabupaten Sampang, untuk dijadikan kawasan konservasi mangrove. Data yang diperoleh dari analisis dan evaluasi parameter ekologi akan menjadi dasar yang kuat untuk membantu pengelola merencanakan tindakan yang lebih efektif dalam menjaga dan melestarikan keanekaragaman hayati serta ekosistem yang ada. Informasi ini juga akan mendukung pengambilan keputusan yang berbasis bukti untuk strategi konservasi yang berkelanjutan dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konservasi mangrove.