

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Taddan adalah desa pesisir di Kecamatan Camplong, Kabupaten Sampang, Madura, dengan lingkungan mangrove yang luas. Menurut Muhsoni (2020), Desa Taddan memiliki 48 ha mangrove. Hutan bakau di wilayah ini berfungsi sebagai pertahanan alami terhadap erosi pantai dan menjadi rumah bagi berbagai jenis flora dan fauna, termasuk spesies kerang. Selain itu, mangrove menawarkan banyak manfaat bagi ekosistem, termasuk penyerapan karbon, penyaringan polusi, dan tempat berkembang biak dan makanan bagi berbagai makhluk laut dan invertebrate (Nugraha, 2010). Namun seiring meningkatnya aktivitas manusia, ekosistem mangrove di Desa Taddan mengalami tekanan yang cukup besar. Berkurangnya luas kawasan mangrove disebabkan oleh adanya perubahan penggunaan lahan, ancaman pencemaran dan kerusakan lingkungan. (Latifa *et al.*, 2021).

Kerapatan mangrove di beberapa area mengalami penurunan yang mengkhawatirkan. Penurunan ini dapat berdampak langsung pada keanekaragaman hayati yang ada di dalamnya, termasuk komunitas gastropoda. Gastropoda merupakan bagian dari kelompok avertebrata dan menjadi salah satu biota laut dengan keanekaragaman yang tinggi di ekosistem mangrove. Gastropoda memakan destritus, yang berarti merobek dan memperkecil serasah yang jatuh, sehingga mikroorganisme dapat mempercepat proses dekomposisinya, yang merupakan peran penting bagi gastropoda di ekosistem mangrove. Struktur komunitas gastropoda bisa berubah karena faktor fisik dan kimia seperti suhu, salinitas, kondisi substrat, dan kandungan nutrient pada hutan mangrove. Perubahan lingkungan akibat beberapa faktor dapat mengganggu keseimbangan pertumbuhan dan perkembangan biota, mengurangi tingkat keanekaragaman. Kegiatan yang dilakukan di ekosistem mangrove dapat memengaruhi kerapatan gastropoda dalam ekosistem mangrove, seperti kegiatan manusia yang mencari ikan, predator (kepiting, reptil). Hal ini dikarenakan pergerakan gastropoda lambat dan terbatas (Ernanto *et al.* 2010). Gastropoda, atau siput, merupakan salah satu indikator kesehatan ekosistem mangrove karena kepekaannya terhadap perubahan lingkungan.

Penelitian mengenai kerapatan gastropoda pada kerapatan mangrove di Desa Taddan masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan mengevaluasi bagaimana variasi kerapatan mangrove mempengaruhi keanekaragaman dan kelimpahan gastropoda. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui hubungan kerapatan mangrove dengan gastropoda pada Desa Taddan. Dengan demikian, Diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan informasi yang bermanfaat tentang pengelolaan dan konservasi mangrove di Desa Taddan dan wilayah sekitarnya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa saja jenis mangrove dan gastropoda yang ditemukan di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Sampang ?
2. Bagaimana indeks nilai penting mangrove di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Sampang ?
3. Bagaimana kondisi struktur komunitas gastropoda di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Sampang ?
4. Bagaimana hubungan kerapatan mangrove dan kerapatan gastropoda?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilaksanakan di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Kabupaten Sampang, Madura.
2. Mangrove yang diambil yang termasuk dalam kategori pohon dengan diameter batang ≥ 16 cm.
3. Gastropoda yang diambil yang masuk dalam makro *epifauna* dan *treefauna*.
4. Parameter Lingkungan yang diamati sebagai parameter pendukung yaitu parameter perairan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi jenis mangrove dan gastropoda yang ditemukan di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Sampang.
2. Mengetahui indeks nilai penting mangrove di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Sampang.
3. Menganalisis struktur komunitas gastropoda di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Sampang.
4. Mengetahui hubungan kerapatan mangrove dan kerapatan gastropoda.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi lengkap mengenai kondisi struktur komunitas gastropoda di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Kabupaten Sampang, Madura.
2. Penelitian ini memuat data serta informasi yang bisa digunakan untuk memantau kondisi ekologis biota Gastropoda di Desa Taddan, Kecamatan Camplong, Kabupaten Sampang, Madura.
3. Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi bagi peneliti mendatang yang berguna sebagai acuan.
4. Penelitian ini dapat digunakan untuk masyarakat sebagai sumber informasi bahwa pentingnya menjaga nilai kestabilan lingkungan yang dapat bermanfaat baik dari aspek lingkungan maupun aspek ekonomi.