

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wilayah pesisir merupakan kawasan peralihan dari daratan dan lautan yang memiliki hubungan saling mempengaruhi. Wilayah pesisir memiliki peran penting dalam kehidupan sosial atau ekonomi karena mampu menyediakan jasa dan barang bagi masyarakat pesisir maupun pihak lain yang memanfaatkan (Darmawan dan Ikaputra, 2021). Daerah pesisir dikembangkan sebagai objek wisata, sumber perikanan, dan sumber mata pencaharian masyarakat (Rafael *et al.*, 2025). Tingginya berbagai aktivitas diwilayah pesisir dapat menimbulkan kerentanan tekanan pesisir terhadap perubahan kondisi lingkungan. Menurut Supusepa *et al.*, (2022) banyaknya bahan pencemar air akan mengakibatkan penurunan sumber daya alam perairan tersebut. Salah satu organisme yang dapat digunakan sebagai bioindikator kondisi wilayah pesisir adalah gastropoda.

Gastropoda merupakan biota penting dalam jaringan makanan di ekosistem perairan. Menurut (Desmawati *et al.*, 2020) Gastropoda memiliki peran penting dalam ekosistem darat dan perairan yaitu sebagai pemakan tumbuhan memegang peranan penting dalam ekosistem darat dan perairan yaitu sebagai pemakan tumbuhan (herbivora) dan pemangsa (karnivora). Peran ekologis menjadikan gastropoda sebagai salah satu komponen penting dalam menjaga ekosistem perairan. Gastropoda dikenal sebagai bioindikator yang efektif karena bersifat menetap, memiliki mobilitas yang rendah, mudah melekat pada substrat, dan rentan terhadap perubahan kondisi lingkungan (Husen *et al.*, 2025). Keberadaan gastropoda dipengaruhi oleh berbagai ekosistem dan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, salah satunya salinitas (Mailissa *et al.*, 2021).

Salinitas merupakan faktor lingkungan yang berperan dalam penyebaran organisme di perairan. Salinitas menjadi salah satu faktor penting di lingkungan laut karena perubahan nilainya berdampak terhadap kepadatan organisme di perairan (Sandewi *et al.*, 2019). Salinitas yang rendah dapat membuat gastropoda kehilangan ion

penting dalam tubuhnya, salinitas yang tinggi dapat mengakibatkan dehidrasi akibat pengeluaran air dari tubuhnya (Juliantoro *et al.*, 2025). Perbedaan salinitas akan berpengaruh langsung terhadap gastropoda yang dikenal sensitif terhadap perubahan kondisi lingkungan dan pada setiap jenis gastropoda memiliki tingkat toleransi yang berbeda terhadap kadar salinitas (Jana *et al.*, 2024).

Berdasarkan uraian kondisi diatas, Kawasan pesisir memiliki peran penting bagi gastropoda, maka perlunya penelitian lebih lanjut tentang struktur komunitas gastropoda. Beberapa penelitian sebelumnya terkait struktur komunitas gastropoda dengan kandungan bahan organik total (BOT) dan kepadatan mangrove sudah banyak dilakukan, tetapi yang berfokus terhadap perbedaan salinitas masih sedikit. Penelitian dengan judul Struktur Komunitas Gastropoda Pada Salinitas Yang Berbeda dilakukan untuk mengetahui bagaimana perbedaan salinitas terhadap kepadatan gastropoda. Penelitian ini dilakukan pada 2 lokasi yang berbeda, salinitas pada salinitas payau berkisar 15ppt dan salinitas laut berkisar 30ppt.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana komposisi jenis gastropoda pada stasiun penelitian yang mempunyai nilai salinitas berbeda
2. Bagaimana struktur komunitas gastropoda pada stasiun penelitian yang mempunyai nilai salinitas berbeda
3. Apakah kepadatan gastropoda berbeda nyata pada salinitas yang berbeda
4. Bagaimana faktor lingkungan salinitas, suhu, pH, DO, dan jenis sedimen pada stasiun penelitian yang mempunyai nilai salinitas berbeda

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini hanya fokus pada gastropoda makroskopis yang terdiri dari epifauna dan infauna.
2. Struktur komunitas yang dimaksud penelitian ini meliputi kepadatan, kelimpahan, keanekaragaman jenis, keseragaman

jenis, dominasi jenis, dan faktor lingkungan difokuskan hanya pada salinitas, parameter lainnya seperti Suhu, pH, DO, dan substrat hanya sebagai data pendukung.

3. Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu yang telah ditentukan, sehingga hasil yang diperoleh hanya menggambarkan kondisi pada saat pengambilan data dan tidak mewakili perubahan jangka panjang di ekosistem tersebut.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis komposisi jenis dan identifikasi jenis gastropoda pada stasiun penelitian yang mempunyai salinitas yang berbeda
2. Menganalisis struktur komunitas gastropoda pada stasiun penelitian yang mempunyai salinitas yang berbeda
3. Menganalisis apakah kepadatan gastropoda berbeda nyata pada salinitas yang berbeda
4. Menganalisis faktor lingkungan salinitas, suhu, pH, DO, dan jenis substrat pada stasiun penelitian yang mempunyai salinitas berbeda

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian berdasarkan tujuan yang telah dibuat adalah :

1. Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk penelitian serupa ataupun menjadi referensi bagi riset selanjutnya.

2. Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menginformasikan terkait keberadaan gastropoda terhadap salinitas yang berbeda bagi masyarakat yang berada di wilayah muara sungai Wonorejo, Surabaya dan Pesisir pantai pandela, Bangkalan.

3. Skateholder

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi terkait struktur komunitas gastropoda bagi para pemangku kepentingan.