

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut penelitian Budi et al., (2013), Gastropoda merupakan salah satu kelompok moluska yang berperan dalam komunitas bentik di perairan. Gastropoda adalah hewan dengan tubuh lunak yang menggunakan perut sebagai organ pergerakan dan dapat ditemukan hidup di berbagai jenis substrat, mulai dari batu, pasir, hingga lumpur. Gastropoda biasanya digunakan sebagai indikator biologis perubahan lingkungan dalam ekosistem, yang memberikan gambaran dampak terhadap perubahan lingkungan (Budi et al., 2013) Mengenai populasi invertebrata terhadap perubahan kondisi habitat benthic. Gastropoda memegang peranan yang signifikan dalam ekosistem perairan sebagai pengurai bahan organik. Sebagai konsumen detritus dan sisa organik yang turun, Gastropoda berperan dalam proses sirkulasi nutrisi di lingkungan air, menjadikannya penting dalam rantai makanan perairan (Laraswati et al., 2020).

Di perairan pesisir Karimun Kelurahan Teluk Uma memiliki beberapa jenis spesies moluska. Seperti *littorina sp*, *morula sp*, *telescopium sp*, *piranella sp*, *ceritidae sp*, *nerita sp*, *gafirium tumidum* dan *strombus sp*. Di perairan tersebut moluska terbanyak dari jenis *piranella sp* di karenakan Gastropoda jenis ini sangat menyukai daerah dengan kondisi mangrove yang cukup rapat, sedangkan pada wilayah substrat lumpur berair sering di jumpai jenis *Telescopium sp*. (Arief, 2020). Hal ini disebabkan oleh kemampuan adaptasi yang beragam dari setiap hewan Gastropoda. Variabilitas faktor lingkungan menyebabkan perbedaan dalam perilaku hidup dan persebaran hewan Gastropoda. Di perairan Teluk Uma sendiri memiliki faktor kualitas lingkungan yang berpengaruh terhadap biota di lautnya seperti suhu pada perairan pesisir Teluk Uma 29,5-30,0°C, dan pH air nya yaitu 8,05 berdasarkan baku mutu KepMenLH No.51 tahun 2004, dan nilai DO perairan pesisir teluk uma yaitu 4,04 mg/L. dan memiliki nilai salinitas 28,5‰.

Gastropoda umumnya ditemukan di beberapa wilayah salah satunya yaitu zona intertidal. Zona Intertidal atau zona pasang surut merupakan bagian dari tepi pantai yang tergenang air pasang (menjadi perairan) namun kering pada waktu air surut (menjadi daratan) menurut (Fajeriadi et al., 2019). Zona intertidal merujuk pada area di antara garis pasang tertinggi dan garis surut terendah di tepi pantai.

Wilayah ini secara terus-menerus terkena hempasan gelombang setiap hari dan sangat dipengaruhi oleh dinamika pasang surut dalam lautan. Zona ini umumnya ditemukan di pantai, pulau, atau wilayah daratan yang memiliki pantai landai. Perlu dicatat bahwa semakin landai pantai tersebut, maka zona intertidalnya akan semakin luas, dan sebaliknya (Nybaken, 1992). Kawasan ini adalah salah satu ekosistem laut yang sangat unik karena secara konsisten terbuka ke udara terutama saat air surut. Keadaan fisik lingkungan di kawasan ini sangat beragam, termasuk suhu, salinitas, gelombang yang kuat, dan kekeringan yang dipengaruhi oleh sinar matahari (Arebi et al., 2017).

Desa Pangke merupakan salah satu desa yang termasuk di Kecamatan Meral Barat Kabupaten Karimun. Desa pangke memiliki pantai yang indah seperti Pantai Pelawan dan Pantai Indah tidak hanya di jadikan sebagai tempat wisata, pantai tersebut juga di jadikan sebagai tempat mata pencaharian masyarakat sekitar. Akan tetapi satu hal yang tidak bisa di abaikan adalah dampak yang di akibatkan dari aktivitas manusia selama membangun kehidupan di wilayah pesisir pantai. Adanya pembangunan ini akhirnya mendorong untuk mengeksplorasi lebih jauh potensi nilai guna kawasan pesisir untuk memenuhi kebutuhan hidup yang pada akhirnya mempengaruhi kondisi lingkungan dan keberadaan Gastropoda.

Masuknya industri di Desa Pangke tentunya sangat berpengaruh besar pada perkembangan wilayah itu sendiri, dimulai dari segi pembangunan, perekonomian, pendidikan bahkan kebudayaan. Salah satu dampak dari adanya industri di tengah tengah Desa Pangke adalah adanya perubahan pada mata pencaharian dimana adanya pergeseran orientasi dari sektor pertanian ke sektor industri maupun wirausaha. Proses industrialisasi ini tentunya membawa perubahan drastis bagi masyarakat yang berdomisili di Desa Pangke Kabupaten Karimun Seperti perubahan mata pencaharian mereka yang pada awalnya hidup dengan bercocok tanam ataupun sebagai nelayan kini telah berubah menjadi buruh pada perusahaan di desa setempat.

Salah satu aktivitas yang dijumpai di lokasi ini adalah pembangunan reklamasi lahan pantai pemanfaatan gastropoda oleh masyarakat untuk dikonsumsi. Kedua hal ini membuka jalan terjadinya pendangkalan lahan dan erosi yang bila terjadi secara berkala akan menimbulkan perubahan struktur pantai dan keberadaan

gastropoda. Gastropoda tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan pangan tetapi bisa dimanfaatkan bagi masyarakat untuk umpan dalam memancing dan sebagai bahan industri kerajinan. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian ini agar mengetahui Struktur Komunitas Gastropoda Di Zona Intertidal Desa Pangke Kabupaten Karimun.

1.2. Rumusan Masalah

Adanya hubungan antara parameter perairan terhadap kepadatan gastropoda menunjukkan bahwa komponen lingkungan memegang peran penting dalam status keberlanjutan ekosistem di suatu lingkungan. Sehingga dalam penelitian ini, terdapat beberapa permasalahan yang menjadi fokus penelitian diantaranya:

1. Jenis Gastropoda apa saja yang dapat ditemukan di perairan Desa Pangke?
2. Bagaimana kondisi struktur komunitas gastropoda pada perairan pesisir Desa Pangke meliputi, indeks biologi (indeks keanekaragaman/H, indeks keseragaman/E dan indeks dominasi/C).
3. Bagaimana hubungan kepadatan gastropoda terhadap parameter perairan Desa Pangke?

1.3. Tujuan

Penelitian ini berkaitan dengan hubungan parameter perairan terhadap kepadatan gastropoda di perairan desa pangke, sehingga tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis jenis gastropoda yang ditemukan di perairan Desa Pangke.
2. Menganalisis struktur komunitas gastropoda, indeks biologi (indeks keanekaragaman/H, indeks keseragaman/E dan indeks dominasi/C).
3. Menganalisis hubungan parameter perairan terhadap kepadatan gastropoda di perairan Desa Pangke.

1.4. Manfaat

Penelitian ini dilakukan dengan harapan yakni Manfaat teoritis dari penambahan informasi mengenai jenis indeks ekologi Gastropoda di wilayah perairan desa pangke kabupaten karimun. Dari perspektif kebijakan, penelitian ini memberikan manfaat signifikan bagi Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Kepulauan Riau. Informasi yang terkandung di dalamnya dapat digunakan sebagai

panduan dalam menjaga populasi/kelestarian gastropoda serta merencanakan pengembangan sektor pariwisata di Kabupaten Karimun.

