

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan pesisir (*coastal zone*) merupakan kawasan atau wilayah peralihan antara daratan dengan lautan. Kawasan pesisir adalah daerah yang berada di sepanjang garis pantai dan masih dipengaruhi oleh proses alami dari darat maupun kegiatan manusia. Menurut Suhendra et al., (2019) dalam Sofiyani et al., (2021) kawasan pesisir yaitu daerah dimana tempat bertemunya antara daratan dengan air laut yang didalamnya terjadi interaksi timbal balik terhadap faktor fisika, faktor kimia, serta faktor biologi. Wilayah pesisir memiliki kekayaan sumberdaya alam baik hayati dan non-hayati, serta jasa lingkungan. Wilayah ini menjadi cukup strategis untuk dilakukan dan dikembangkan kegiatan ekonomi serta jasa lingkungan dalam bidang kelautan dan perikanan (Ernawati et al., 2013).

Pulau Madura merupakan kawasan yang memiliki banyak wilayah pesisir, salah satunya di daerah Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan. Di daerah kecamatan Kamal terdapat pelabuhan Kamal yang berfungsi sebagai sarana penyeberangan masyarakat pada umumnya, pelabuhan ini terletak di daerah selatan pulau Madura yang berbatasan langsung dengan daerah perairan Surabaya. Kecamatan Kamal terdapat pelabuhan penyeberangan yang masih aktif dipakai untuk sarana penyeberangan masyarakat yang melakukan perjalanan dari Pulau Madura ke Surabaya maupun sebaliknya.

Kawasan pesisir Desa Tanjung Jati, Kecamatan Kamal saat ini mengalami ancaman yang berasal dari alam dan manusia. Ancaman yang berasal dari alam tersebut seperti abrasi dan sedimentasi di muara. Sedangkan ancaman dari manusia antara lain kegiatan industri perumahan dan area pembongkaran kapal. Menurut Alimby & Triajie (2021) Pesisir perairan Kamal merupakan daerah yang memiliki tingkat aktifitas manusia yang tinggi, hal tersebut dapat meningkatkan pencemaran pada perairan Kamal. Pencemaran tersebut diakibatkan dari tumpukan sampah, jalur transportasi, dan kegiatan industri. Kegiatan tersebut tentu dapat menghasilkan limbah seperti tumpahan oli atau minyak dan tidak dipungkiri adanya pembuangan limbah rumah tangga secara sembarangan berupa sampah organik atau anorganik ke perairan pesisir Pelabuhan Timur, Kamal.

Aktivitas tersebut mampu menyebabkan kerusakan ekosistem akibat penurunan kualitas di perairan pesisir Desa Tanjung Jati Kamal, yang akan berdampak pada biota yang hidup di perairan tersebut. Berubahnya kualitas suatu perairan akan berpengaruh terhadap struktur komunitas makrozoobentos seperti keanekaragaman bentos yang hidup di dasar perairan tersebut. Perairan dengan kualitas baik akan memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi dan perairan tercemar maka sebaliknya yaitu akan memiliki keanekaragaman jenis yang rendah. Akan tetapi dengan melihat keanekaragaman makrozoobentos saja tidak cukup untuk menentukan kualitas perairan, maka dari itu harus dilihat juga dari faktor fisika kimia perairan (Mushthofa et al., 2014).

Menurut Odum (1993) dalam Krisanti *et al.*, (2022), makrozoobenthos merupakan suatu organisme perairan yang tempat hidupnya berada pada dasar perairan dengan pergerakan yang relatif lambat serta kehidupannya sangat dipengaruhi oleh substrat dasar dan kualitas perairan. Struktur komunitas makrozoobenthos akan berbeda pada setiap kondisi perairan karena organisme makrozoobenthos memiliki batas toleransi tertentu terhadap faktor lingkungan, baik fisika, kimia, maupun biologi. Makrozoobentos umumnya, sangat peka terhadap perubahan lingkungan perairan yang ditempatinya, karena itulah makroinvertebrata sering dijadikan sebagai indikator ekologi sistem perairan dikarenakan cara hidup, ukuran tubuh, dan perbedaan kisaran toleransi diantara spesies di dalam lingkungan perairan. Kehidupan organisme akuatik dalam pantai sangat ditentukan oleh kualitas perairan tempat hidupnya. Berdasarkan hal diatas dilakukan penelitian untuk mengetahui struktur komunitas makrozoobentos di perairan pesisir Desa Tanjung Jati, Kec. Kamal, mengetahui tingkat pencemaran yang terjadi di perairan pesisir Desa Tanjung Jati, Kec. Kamal berdasarkan indikator kimia dan fisika, dan mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap komunitas makrozoobentos di perairan pesisir Desa Tanjung Jati, Kamal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah diatas ditarik rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana komposisi jenis makrozoobenthos yang ditemukan di perairan kawasan pesisir Desa Tanjung Jati?
2. Bagaimana tingkat pencemaran perairan pesisir Desa Tanjung Jati berdasarkan indeks keanekaragaman makrozoobenthos?

3. Bagaimana hubungan kelimpahan makrozoobenthos dengan parameter kualitas air?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini berupa masalah analisis komunitas makrozoobenthos sebagai indikator kualitas air di wilayah pesisir kawasan Desa Tanjung Jati. Makrozoobenthos yang diambil ialah pada titik stasiun yang telah ditentukan, kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat status kualitas air.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui komposisi jenis makrozoobenthos yang ditemukan di perairan kawasan pesisir Kamal.
2. Mengetahui tingkat pencemaran perairan pesisir Desa Tanjung Jati berdasarkan indeks keanekaragaman makrozoobenthos.
3. Mengetahui hubungan kelimpahan makrozoobenthos dengan parameter kualitas air.

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian ini yaitu telah mengetahui bagaimana struktur komunitas makrozoobenthos yang terdapat di perairan pesisir Desa Tanjung Jati, tingkat pencemaran yang terjadi di perairan tersebut, serta dapat digunakan sebagai informasi kepada masyarakat untuk pengendalian pencemaran dan menjaga kelestarian sumberdaya perairan.