

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelimpahan jenis gastropoda dapat menggambarkan kondisi perairan, serta berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekologi di ekosistem sungai. Keberadaan gastropoda pada ekosistem sungai berperan dalam penguraian limbah-limbah dari industri dan rumah tangga atau pembusukan daun pohon yang berada di aliran sungai yang gugur secara tidak langsung mengalami pelapukan atau pembusukan oleh mikroorganisme, tetapi memerlukan bantuan hewan-hewan yang disebut makrobenthos, salah satunya adalah gastropoda (Wahyuni *et al* 2017).

Gastropoda merupakan kelompok fauna yang paling dominan dari ketujuh kelas dalam filum mollusca. Gastropoda dapat di temukan diseluruh dunia mulai dari perairan dangkal, berpasir, terumbu karang dan juga laut dalam. Gastropoda memiliki peran secara ekologi berperan dalam rantai makanan yang berfungsi sebagai herbivor, karnivor, detritivor dan menjadi mangsa bagi biota perairan. Gastropoda yang hidup biota air yang umumnya tidak dapat bergerak cepat dan mudah terpengaruh oleh adanya bahan pencemar kimiawi serta keberadaan lumpur, pasir dan arus air. Gastropoda hidup berdiam diri pada dasar substrat di suatu ekosistem pada kurun waktu yang cukup lama. Gastropoda merupakan biota air yang juga dapat digunakan sebagai indikator yang baik tidaknya kondisi kualitas perairan (Dewi, 2013).

Kondisi kualitas perairan di bumi selalu berubah-ubah dalam segi kualitas maupun kuantitas, hal ini secara langsung dipengaruhi oleh aktivitas makhluk hidup, manusia memanfaatkan air untuk berbagai keperluan sehari-hari untuk mandi, mencuci, mengairi sawah dan lain-lain. Kegiatan tersebut apabila tidak dikelola dengan benar akan menyebabkan dampak negatif terhadap sumberdaya air, salah satunya dapat menurunkan kualitas air. Kualitas air dapat dilihat dengan parameter pengukuran yaitu Suhu, pH, DO, Salinitas, Kecerahan, Uji BOD, Nitrat dan juga Fosfat untuk menentukan kualitas perairan tersebut bagus tidaknya. Kondisi perairan sungai secara tidak langsung dapat menunjukkan kondisi lingkungan (Rohani *et al.*, 2015).

Sungai merupakan perairan tawar yang mengalir dari bagian hulu menuju ke bagian hilir. Ekosistem sungai merupakan tersusun atas komponen biotik dan abiotik yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya, sehingga membentuk suatu unit yang fungsional. Ekosistem sungai habitat bagi biota air yang dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Sungai memiliki fungsi sebagai tempat berkembang biak, tempat tinggal dan tempat untuk mencari makan bagi biota air. Sumber makanan bagi biota air berupa bahan organik yang bersal dari hulu, daun yang berguguran maupun limbah sampah dari pemukiman penduduk setempat sungai yang akan membusuk dan menjadi sumber makanan bagi berbagai macam Gastropoda (Mardika *et al.*, 2020).

Desa Gili Timur, Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan letak astronomis daerah Gili Timur yaitu terletak pada 7.08397 BS dan 112.43117 BT. Luas wilayah Desa Gili Timur Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan adalah 500 h.desa gili timur terdapat aliran sungai yang berada dari dekat mata air hingga menuju ke muara. Desa gili timur ini terdapat banyak lahan yang kosong tidak dimanfaatkan oleh masyarakat setempat, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas perairannya dengan menggunakan gastropoda sebagai bioindikator agar dapat mengetahui kondisi kualitas airnya baik tidak untuk digunakan masyarakat sebagai budidaya perikanan dan perairan untuk pertanian (Fauzan & Hasanah, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas ditarik rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi kualitas air pada aliran sungai Gili Timur?
2. Bagaimana kelimpahan gastropoda sebagai indikator kualitas perairan pada aliran sungai Gili Timur?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini berupa masalah kelimpahan gastropoda sebagai indikator kualitas perairan di desa Gili Timur Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini dilakukan hanya mengetahui

kelimpahan gastropoda dengan parameter kualitas air penunjang seperti salinitas, suhu, pH dan kecerahan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui kondisi kualitas air pada aliran sungai Gili Timur
2. Mengetahui kelimpahan gastropoda sebagai indikator kualitas perairan pada aliran sungai Gili Timur

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini memberitahukan kepada masyarakat bahwa kondisi perairan yang ada pada Aliran Sungai di Desa Gili Timur dapat digunakan sebagai pengairan budidaya perikanan, petanian, dan kebutuhan masyarakat di Desa Gili Timur.