

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Potensi keanekaragaman hayati di perairan Indonesia sangatlah banyak mulai dari ikan, crustacea, molusca dan bivalvia. Bivalvia atau kerang-kerangan merupakan salah-satu sumberdaya perairan yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat karena sangat mudah ditemukan. Bivalvia sering dimanfaatkan oleh masyarakat untuk dikonsumsi karena mengandung protein yang tinggi dan dapat juga digunakan sebagai perhiasan, serta sebagai bahan bangunan (Kisman, 2016).

Bivalvia merupakan organisme yang berperan penting bagi ekosistem dasar perairan. Bivalvia digolongkan sebagai *filter feeder* yang mendapatkan makanannya dengan cara menyaring bahan-bahan tersuspensi di dalam air dan sedimen. Alimoto *et al.*, (2021) menyatakan bahwa bivalvia merupakan golongan kerang-kerangan yang memiliki cangkang setangkup dan sebuah mantel yang berupa dua daun telinga atau cuping. Bivalvia sangat mudah ditangkap karena bivalvia tidak bisa berpindah tempat (Romimohtarto *et al.*, 2009).

Kelimpahan bivalvia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kondisi lingkungan. Susiana (2011) melaporkan bahwa tekstur sedimen, kualitas air dan kualitas sedimen merupakan kondisi lingkungan yang sangat mempengaruhi hidup bivalvia. Subiyanto *et a.*, (2013) menyatakan bahwa secara teori komunitas bivalvia dapat ditentukan dari banyaknya bahan organik dan tekstur sedimen. Sedimen dapat menjadi penunjang keberadaan bahan organik yang akan mengontrol kelimpahan, metabolisme dan distribusi organisme perairan. Bahan organik yang ada di dalam sedimen didapatkan karena sedimen memiliki kemampuan mengakumulasi bahan kimia akibat penenggelaman material-material yang ada di kolom perairan (Nurfakih *et al.*, 2013).

Tekstur sedimen dapat mempengaruhi kandungan bahan organik yang ada di sedimen. Nurfakih *et al.*, (2013) menyatakan bahwa tipe tekstur sedimen yang berpasir tidak mengandung banyak bahan organik karena bahan organik biasanya akan terbawa oleh arus, sementara tipe sedimen lumpur berpasir memiliki kandungan bahan organik yang tinggi dikarenakan semakin halus sedimen maka kemampuan dalam menyerap bahan organik semakin tinggi. Besarnya kandungan bahan organik di suatu perairan dan sedimen tersebut akan menjadi acuan keberadaan fitoplankton yang merupakan sumber makanan bagi bivalvia (Riniatsih *et al.*, 2009).

Tekstur sedimen keberadaannya sangat penting bagi bivalvia. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Subiyanto *et al.*, (2013) yang menyatakan bahwa bivalvia merupakan hewan sessil yang hidupnya di dalam sedimen dan bivalvia membutuhkan sedimen sebagai tempat perlindungan diri dan memperoleh makanan. Tekstur sedimen juga akan menentukan jenis dan kelimpahan bivalvia karena adaptasi bivalvia terhadap tekstur sedimen sebagai habitatnya berbeda-beda.

Kawasan pesisir yang sering dimanfaatkan organisme bivalvianya adalah daerah kawasan Pesisir Bangkalan. Penangkapan bivalvia ini menjadi salah-satu mata pencaharian masyarakat Pesisir Bangkalan baik itu untuk dikonsumsi pribadi maupun dijual untuk menambah pendapatan. Daerah pesisir yang berbeda akan memiliki jenis bivalvia yang berbeda pula. Perbedaan tekstur sedimen dan daya serap sedimen terhadap bahan organik serta adaptasi bivalvia terhadap perbedaan sedimen tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hubungan kandungan bahan organik dan tekstur sedimen terhadap kelimpahan bivalvia.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana tekstur sedimen dan konsentrasi kandungan bahan organik di area tangkapan bivalvia Perairan Bangkalan?
2. Bagaimana kelimpahan bivalvia pada area tangkapan bivalvia di Perairan Bangkalan?
3. Bagaimana pengaruh tekstur sedimen dan kandungan bahan organik terhadap kelimpahan bivalvia pada area tangkapan bivalvia di Perairan Bangkalan?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui jenis tekstur sedimen dan konsentrasi kandungan bahan organik pada area tangkapan bivalvia Perairan Bangkalan
2. Untuk mengetahui kelimpahan bivalvia pada area tangkapan bivalvia Perairan Bangkalan
3. Untuk mengetahui hubungan antara tekstur sedimen dan kandungan bahan organik terhadap kelimpahan bivalvia pada area tangkapan bivalvia Perairan Bangkalan

1.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada pengukuran tekstur sedimen, kualitas air, dan TOM (*Total Organic Matter*) air dan sedimen dan kelimpahan bivalvia.

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai bahan informasi mengenai kelimpahan bivalvia di perairan bangkalan dengan melihat tekstur sedimen dan kandungan bahan organik di perairan dan sedimen.