

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara kepulauan sekaligus negara maritim yang terletak di antara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Pantai adalah salah satu bagian dari lautan yang kaya akan keanekaragaman tanaman dan hewan. Salah satunya adalah Gastropoda yang tercatat memiliki 30.000 spesies (Solem, 2011).

Zona intertidal merupakan daerah pasang surut. Pada waktu air laut pasang, zona intertidal ini akan tertutup oleh air laut dan pada saat surut, zona intertidal akan terbuka. Daerah ini merupakan daerah yang tersempit namun memiliki variasi faktor lingkungan terbesar, sehingga dapat ditemukan spesies yang lebih beragam (Nybakken, 1992). Spesies yang hidup di zona intertidal harus mampu menyesuaikan diri menurut morfologi, fisiologi dan perilakunya terhadap kondisi dari lingkungan yang selalu berubah (Mc. Connaughey dan Zottoli, 1978).

Pantai Krakal, khususnya zona intertidal merupakan daerah yang paling mudah dan paling banyak berinteraksi dengan aktivitas manusia, karena daerah ini merupakan wilayah peralihan antara ekosistem perairan dengan ekosistem daratan. Kondisi ini menjadikan pantai Krakal sebagai tempat yang paling mudah untuk dieksploitasi. Selain itu, daerah intertidal juga merupakan wilayah laut yang paling besar memperoleh tekanan baik secara fisik maupun kimia.

Pada penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh Ekaristiana (2000), diketahui bahwa Indeks Keanekaragaman gastropoda di pantai Krakal selama

bulan Agustus-Oktober 1998 adalah 0,985 – 1,008, ditemukan 14 spesies Gastropoda dan spesies doinan adalah *Mitra pica*. Selain itu, penelitian sejenis juga pernah dilakukan oleh Andi (2003), diketahui bahwa Indeks Keanekaragaman Gastropoda di pantai Krakal selama bulan Januari–Maret 2002 adalah 2,327 dan ditemukan 26 spesies Gastropoda. Pada tahun 2004 didapati 7 Gastropoda dominan diantara 40 spesies yang ditemukan, yaitu *Agrouccinum pustulosum*, *Conus lividus*, *Cypraea annettae*, *Cypraea annulus*, *Cypraea monetta*, *Pyrene testudinaria* dan *Rhinoclavis bituberculata* (Zahida dan Sinulingga, 2004) dan pola penyebarannya cenderung acak (Purnomo, 2005). Tahun 2006, diketahui bahwa indeks keanekaragaman Gastropoda di Krakal adalah 1,254, tahun 2007 diperoleh 1,193 dan tahun 2008 dperoleh 1,234 dengan jumlah spesies yang ditemukan 35 spesies dan spesies dominan adalah *Argobuccinum pusttulosum* (Zahida, 2012).

Perubahan keanekaragaman ini terus terjadi dari tahun ke tahun. Komunitas Gastropoda di pantai Krakal mengalami banyak pergeseran, terutama dari segi jenis dan jumlah. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat keanekaragaman Gastropoda, spesies yang mendominasi dan pola penyebaran Gastropoda di pantai Krakal saat ini, terlebih Krakal merupakan daerah yang banyak mengalami tekanan antropogenik. Adanya perdagangan kerajinan dengan bahan dasar cangkang siput dan kerang oleh pemanen (penduduk lokal) sangat tidak mendukung kelestarian karena pemanen siput dilakukan dari berbagai usia dengan teknik pengambilan yang merusak habitat Gastropoda (Zahida, 2012).

Menurut Zahida (2002), Gastropoda ini memiliki cangkang yang dapat dimanfaatkan sebagai makanan, perhiasan, bahan kapur, konstruksi jalan, kait pancing, terompet, ikat pinggang dan lain-lain. Di pantai Krakal, Gastropoda ini dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat setempat dengan cara membuat kerajinan dari cangkang Gastropoda.

Oleh sebab itu, pantai Krakal dipilih sebagai tempat melakukan penelitian ini untuk melakukan monitoring keanekaragaman Gastropoda yang berada di pantai Krakal terutama akibat tekanan dan eksploitasi wisatawan dan masyarakat sekitar, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan untuk menentukan kebijakan pengelolaan selanjutnya.

B. Keaslian Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan ini, sebelumnya sudah diteliti dari segi keanekaragaman Gastropoda oleh Ekaristiana (2000). Perbedaannya, ulangan yang dilakukan terlalu sedikit sehingga data yang diperoleh kurang mencerminkan kondisi keanekaragaman Gastropoda di pantai Krakal. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Andi (2003), yang lebih mengarah kepada aktivitas wisatawan terhadap keanekaragaman Gastropoda di pantai Krakal. Selain itu, studi mengenai keanekaragaman Gastropoda juga pernah dilakukan oleh Luturmas (2009) di daerah mangrove, desa Tuhaha, Kecamatan Saparua. Metode yang digunakan hanya metode Shanon-Wiener tanpa membandingkan hasilnya dengan faktor lingkungan menggunakan program Canoco 4.5. Penelitian mengenai persebaran dan pola kepadatan Moluska pernah dilakukan di hutan bakau Indonesia oleh Budiman (2009),

namun, penelitian mengenai pola penyebaran Gastropoda di pantai Krakal belum pernah dilakukan.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Perbandingan	Penelitian ini	Ekaristiana (2000)	Andi (2003)	Luturmas (2009)	Budiman (2009)
Topik	Keanekaragaman dan pola penyebaran Gastropoda	Keanekaragaman Gastropoda	Keanekaragaman Gastropoda dan profil wisatawan	Studi ekologi komunitas Gastropoda	Persebaran dan pola kepadatan Moluska
Sampel	Gastropoda	Gastropoda	Gastropoda dan wisatawan	Gastropoda	Moluska
Analisis data	Shanon wiener, kepadatan populasi, Canoco4.5, dominansi, X^2	Shanon wiener, kepadatan populasi, dominansi	Shanon wiener, kepadatan populasi, dominansi, kuisioner	Kepadatan, frekuensi kehadiran, kemelimpahan, indeks keanekaragaman	Analisis persebaran log normal
Tempat	Pantai Krakal	Pantai Krakal	Pantai Krakal	Pantai Desa Tuhaha	Indonesia
Sumber		Skripsi S-1 FTB UAJY	Skripsi S-1 FTB UAJY	Jurnal Triton	Jurnal Berita Biologi

C. Perumusan Masalah

1. Bagaimana keanekaragaman spesies Gastropoda di zona intertidal pantai Krakal?
2. Bagaimana pola penyebaran spesies dominan Gastropoda di zona intertidal pantai Krakal?
3. Bagaimana kondisi lingkungan di zona intertidal pantai Krakal?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan sebagai untuk:

1. Mengetahui keanekaragaman spesies Gastropoda di zona intertidal pantai Krakal.
2. Mengetahui pola penyebaran spesies dominan Gastropoda di zona intertidal Pantai Krakal.
3. Mengetahui kondisi lingkungan, meliputi faktor fisik dan kimiawi zona intertidal pantai Krakal.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian tersebut diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai spesies Gastropoda dominan yang hidup di zona intertidal pantai Krakal, pola penyebaran dan kondisi lingkungannya. Selain itu, dapat digunakan sebagai informasi dasar untuk pemantauan pantai Krakal secara berkelanjutan komunitas Gastropoda di pantai Krakal sehingga dapat dipergunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam pengelolaan pantai Krakal secara lestari dan berkelanjutan.