

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Ostracoda adalah mikroorganisme yang merupakan salah satu kelas penting dari Filum Crustacea, terkadang disebut sebagai “*seed shrimps*” atau “*mussel-shrimps*” dalam Bahasa Inggris. Ostracoda berukuran sekitar 1 mm atau disebut organisme mikroskopik dan memiliki kelimpahan serta keanekaragaman yang cukup tinggi pada laut dangkal. Ostracoda tertutupi oleh cangkang yang terbentuk dari dua cangkang khitinan atau karbonatan untuk melindungi bagian lunak di dalamnya, kedua cangkang setangkup tersebut dinamakan karapas. (Brasier, 1980; dalam Dewi dan Kapid, 2004)

Ostracoda memiliki fungsi dan kegunaan yang hampir sama dengan mikroorganisme lain dalam objek mikropaleontologi seperti foraminifera, radiolaria, pollen dan spora. Ostracoda dalam bentuk fosil dapat digunakan untuk mengetahui umur dan lingkungan pengendapan suatu lapisan batuan sedimen, sedangkan saat resen dapat digunakan dalam ilmu sedimentologi, oseanografi dan aspek lingkungan terapan. Ostracoda dapat dijumpai di semua lingkungan akuatik mulai air tawar, air payau dan air asin.

Sampai saat ini belum banyak penelitian mengenai ostracoda di Indonesia sehingga dalam kesempatan kali ini penulis dapat sedikit memperkenalkan studi mengenai ostracoda untuk selanjutnya dapat dikembangkan dalam ilmu geologi. Penulis akan menjelaskan mengenai hasil deskripsi, distribusi dan pengaruhnya dengan beberapa faktor yang berpengaruh di perairan laut dangkal sekitar Balikpapan. Studi ini menggunakan sampel sedimen permukaan dasar laut hasil penelitian geologi dan geofisika Lembar Peta 1813-1814 dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (P₃GL).

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Penelitian tugas akhir ini memiliki maksud sebagai berikut:

- a) Melakukan deskripsi dan penamaan spesies ostracoda.
- b) Melakukan perhitungan statistik jumlah spesies dari tiap titik sampel sedimen yang diteliti.
- c) Melakukan pembuatan peta distribusi dari data struktur komunitas ostracoda.
- d) Melakukan analisis terhadap faktor-faktor yang berpengaruh pada ostracoda.

1.2.2 Tujuan

Penelitian tugas akhir ini memiliki beberapa tujuan yaitu:

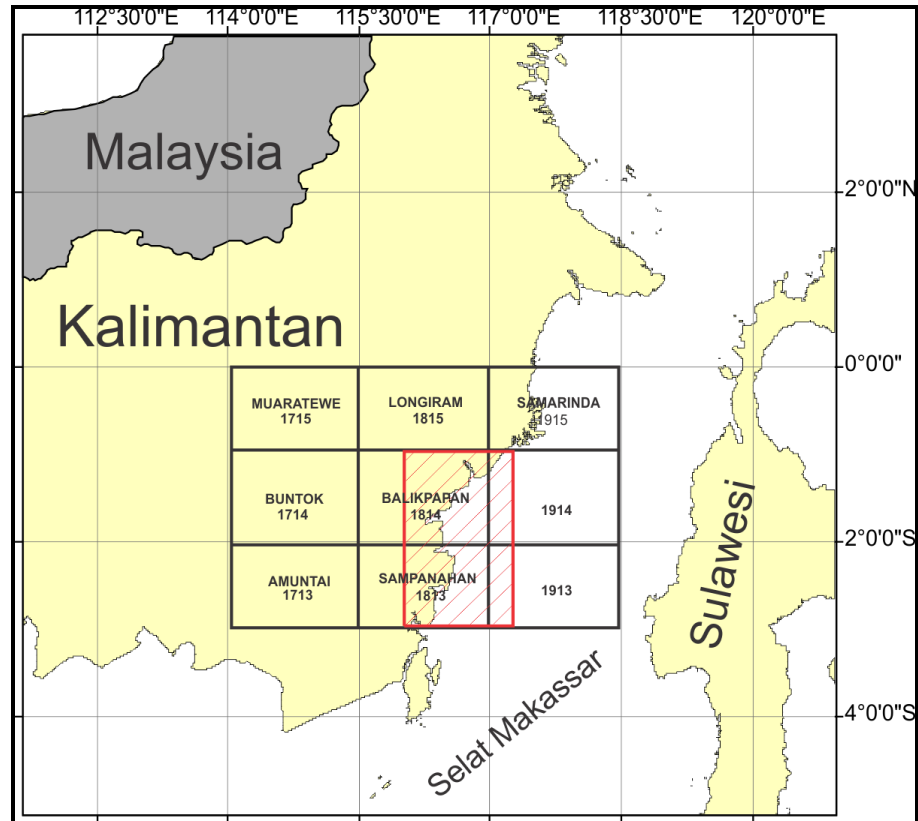
- a) Mengetahui nama spesies ostracoda daerah penelitian.
- b) Mengetahui struktur komunitas ostracoda (jumlah spesies, jumlah spesimen per spesies, keanekaragaman dan kelimpahan).
- c) Mengetahui gambaran distribusi ostracoda dari struktur komunitas.
- d) Mengetahui faktor pengaruh yang berperan terhadap distribusi ostracoda.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

1.3.1 Ruang Lingkup Wilayah

Lokasi penelitian merupakan salah satu lokasi dari program penyelidikan pemetaan geologi dan geofisika di daerah lepas pantai Balikpapan, Kalimantan Timur (LP 1813-1814) yang dilakukan oleh Pusat Pengembangan Geologi Kelautan (PPGL) Tahun Anggaran 1999/2000. Salah satu hasil kegiatan tersebut adalah 70 sampel sedimen dan dalam penelitian ini terpilih 25 titik lokasi yang mewakili kedalaman dan luasan daerah penelitian (Gambar 1.1). Selanjutnya analisis ostracoda dilakukan di laboratorium petrologi dan

mikropaleontologi Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (PPPGL) Bandung.



Gambar 1.1 Lokasi daerah penelitian pada indeks peta geologi

1.3.2 Batasan Masalah

Penelitian difokuskan kepada beberapa hal yaitu:

- 1) Struktur komunitas ostracoda dari hasil perhitungan kuantitatif spesimen tiap sampel sedimen permukaan dasar laut Balikpapan, Kalimantan Timur sebanyak 25 sampel.
- 2) Penggambaran distribusi ostracoda beberapa spesies sebagai respon dari lingkungan.
- 3) Penjelasan ostracoda daerah penelitian hanya dibandingkan dengan data dan referensi di sekitar daerah penelitian.

1.3.3 Waktu dan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 September 2015 sampai dengan 12 November 2015 di Laboratorium Petrologi dan

Mikropaleontologi Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (P₃GL), Bandung.

1.4 Peneliti Terdahulu

Dalam menyusun tugas akhir ini, penulis mendapatkan referensi dari laporan penyelidikan PPGL tahun 1999 dan penulis sebelumnya yang telah melakukan penelitian mengenai ostracoda *recent* di beberapa perairan lepas pantai. Berikut peneliti yang terkait dalam referensi penyusunan penelitian ini, yaitu:

1. Dewi (1993), dengan judul penelitian *Ostracoda from the Java Sea, West of Bawean Island, Indonesia* membahas tentang distribusi, ekologi dan taksonomi ostracoda dari Paparan Sunda di pantai utara Jawa Timur.
2. Dewi (2000), dengan judul penelitian *Distribution of Recent Ostracoda off Tg.Selatan, Kalimantan Selatan, Indonesia* membahas tentang studi kuantitatif ostracoda berdasarkan hasil analisis Q-mode dan R-mode.
3. Sihombing (2003), dengan judul Geologi dan Studi Ostracoda Daerah Petangis, Kecamatan Tanjung Aru, Kabupaten Pasir, Propinsi Kalimantan Timur membahas tentang distribusi ostracoda di sekitar daerah Delta Mahakam dan sedikit pengaruhnya terhadap batimetri.