

RINGKASAN

DIVERSITAS INVERTEBRATA (Asteroidea, Holothuroidea, Dan Echinoidea) DI PERAIRAN TOROSIAJE KECAMATAN POPAYATO KABUPATEN POHUWATO

Chairunnisah J. Lamangantjo¹⁾ dan Abubakar Sidik Katili¹⁾

¹⁾Jurusan Biologi Universitas Negeri Gorontalo

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji Diversitas biota Invertebrata (Asteroidea, Holothuroidea dan Echinoidea) di Perairan Torosiaje Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato. Lokasi pengambilan terdiri 2 stasiun. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode survey. Teknik pengambilan data yaitu menggunakan metode *purposive sampling*. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Perhitungan yang digunakan dalam pengolahan data menggunakan rumus diversitas *Shannon – Wiener*. Faktor lingkungan yang diukur yakni suhu, salinitas, dan derajat keasaman (pH) pengukuran dilakukan pada setiap lokasi penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 5 spesies untuk phylum asteroidea yakni *Archaster typichus*, *Protoreaster nodusus*, *Protoreaster spinosus*, *Lincia laevigata*, *Tethyaster aulophorus*, untuk phylum holothuroidea terdiri atas 5 spesies antara lain *Holothuria atra*, *Holothuria fuscocinerea*, *Holothuria impatiens*, *Holothuria hilla* dan *Bohadschia vitiensis*, sedangkan untuk phylum echinoidea terdiri atas 4 spesies yakni, *Diadema setosum*, *Diadema antillarum*, *Echinotrix calamaris* dan *Tripneustes gratilla*. Faktor fisikokimia lingkungan pada malam hari (*Nocturnal*) yaitu suhu yang terdapat pada 24 plot pengamatan berada dalam kisaran rata-rata 29,81⁰C, untuk salinitas berada pada kisaran rata-rata 21,22 ppt, sedangkan untuk faktor pH berada pada kisaran rata-rata 7,77, sedangkan faktor fisikokimia lingkungan pada siang hari (*Diurnal*) yaitu suhu yang terdapat pada 24 plot pengamatan berada dalam kisaran rata-rata 28,35⁰C, untuk salinitas berada pada kisaran rata-rata 27,25 ppt, sedangkan untuk faktor pH berada pada kisaran rata-rata 8,16. Rerata nilai indeks diversitas Asteroidea di lokasi penelitian menunjukkan besaran nilai 0,60. Sedangkan untuk biota invertebrate phylum Echinoidea menunjukkan rerata nilai indeks diversitas dalam besaran nilai 0,35. Kriteria indeks diversitas untuk kedua kelompok biota ini berada dalam kategori rendah ($H' < 1$). Untuk kelompok invertebrate phylum holothuroidea, hasil perhitungan indeks diversitas menunjukkan rerata nilai indeks diversitas pada kisaran 1,217, nilai tersebut termasuk dalam kategori diversitas sedang ($1,0 < H' < 3$). kelompok biota invertebrata phylum Holothuroidea, memiliki nilai indeks diversitas pada kategori sedang. Holothuroidea ditemukan pada hampir seluruh kawasan perairan.

Kata Kunci : Diversitas, asteroidea, holothuroidea, echinoidea, ekosistem perairan