

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian keanekaragaman Echinodermata di Perairan Leuweung Sancang berhasil mengumpulkan 16 species dari empat classis dalam Phylum Echinodermata yaitu species *Linckia laevigata*, *Brissus latecarinatus*, *Diadema setosum*, *Echinometra mathaei*, *Heterocentrotus trigonarius*, *Stomopneustes variolaris*, *Tripneustes gratilla*, *Actinopyga echinites*, *Holothuria atra*, *Holothuria scabra*, *Holothuria leucospilota*, *Stichopus horrens*, *Ophiocoma scolopendrina*, *Ophiocoma pica*, *Ophiotrix fumaria*, dan *Ophiomastix annulosa*.

Keanekaragaman Echinodermata di Perairan Leuweung Sancang masih termasuk kategori **rendah** ($H' = 0,9176$) menyatakan produktivitas rendah mengindikasikan dalam tekanan ekologi yang berat sehingga ekosistem tidak stabil. Salah satu contoh telah terjadi tekanan ekologi yaitu telah terjadi eksploitasi Classis Holothuroidea secara terus-menerus serta terdapat pertambangan pasir besi yang dapat mempengaruhi kondisi perairan disekitar. Kelimpahan Echinodermata berhasil terhitung sebanyak **7322** individu dari seluruh belt penelitian. Species yang kelimpahan tinggi adalah species *Ophiocoma scolopendrina* dengan nilai indeks keanekaragaman, dan jumlah kelimpahan yang tinggi yaitu $H' = 0,5453$ dan 3993 individu. Hal tersebut berkaitan dengan habitat dan kebutuhan makanan, karena pada seluruh belt

pengamatan terdapat lamun yang diperlukan sebagai habitat yang sesuai dengan species ini.

Sedangkan untuk pola sebaran Echinodermata di Perairan Leuweung Sancang hanya species *Ophiocoma scolopendrina* dan *Ophiocoma pica* yang memiliki tipe berkelompok. Sedangkan species yang lainnya termasuk dalam pola sebaran tipe teratur atau seragam. Hal tersebut sejalan dengan indeks kemerataan yang ditunjukkan nilai $e = 0,3309$ dengan kategori **rendah**, yang menunjukkan bahwa terjadi pengelompokan species tertentu dalam lingkungan sekitar.

B. Saran

Beberapa hal yang dapat disarankan oleh penyusun untuk penelitian selanjutnya yaitu :

1. Pada saat pencuplikan untuk pengawetan Specimen sebaiknya menggunakan larutan MgCl agar bagian-bagian yang penting untuk indentifikasi masih utuh, bukan menggunakan formalin 4 %. Dapat pula menggunakan Alkohol 70% yang diencerkan menggunakan air laut.
2. Pada saat pencuplikan Echinodermata untuk mendapatkan hasil yang maksimal sebaiknya saat surut terendah atau surut total karena pada saat level air meningkat penglihatan kurang fokus ketika mengamati species yang terdapat di dalam lubang karang.
3. Sebaiknya penelitian ini dilakukan secara berkesinambungan agar dapat memberikan gambaran lebih jelas mengenai keanekaragaman dan sebaran Echinodermata di Perairan Leuweung Sancang.

4. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai Echinodermata di Perairan Leuweung Sancang karena masih banyak informasi yang diperlukan untuk identifikasi specimen berdasarkan jenis-jenis spikula pada Classis Holothuroidae. Kemudian penelitian mengenai penyebab perubahan warna terhadap beberapa species Echinodermata.

