

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang keanekaragaman Echinodermata di Pantai Pacar sebagai bahan ajar biologi, maka kesimpulannya adalah sebagai berikut.

1. Tingkat keanekaragaman jenis Echinodermata di Pantai Pacar menunjukkan $H' = 1,5125$, yang mana jika menurut indeks *Shannon-Wiener*, keanekaragaman Echinodermata pada ketiga stasiun di Pantai Pacar adalah sedang. Jumlah *Echinodermata* yang ditemukan adalah 1 filum, 3 kelas, 7 ordo, 6 famili, 6 genus, dan 8 spesies. Dengan nama spesiesnya yaitu *Diadema setosum*, *Tripneustes sp*, *Echinometra oblonga*, *Echinometra mathaei*, *Arbacia lixula*, *Holothuria arenicola*, *Holothuria difficilis*, dan *Ophiactis savignyi*. Faktor abiotik paling ideal untuk Echinodermata adalah untuk suhu berkisar 20°C-30°C, salinitas berkisar antara 3%-3,6%, dan pH berkisar antara 7-8,5.
2. Hasil faktor abiotik lingkungan di Pantai Pacar memiliki hubungan yang erat dengan kehidupan Echinodermata. Kelangsungan hidup Echinodermata juga dipengaruhi oleh faktor abiotik seperti Suhu, pH, Salinitas, dan Substart. Apabila faktor abiotik di bawah atau di atas nilai optimum, maka Echinodermata tidak dapat berkembang dengan baik bahkan mati. Faktor abiotik yang ideal dan diperoleh dalam penelitian di Pantai Pacar berkisar antara 24°C-29°C, salinitas berkisar antara 2,6%-3,5% dan pH 6,2-8,6.

3. Bahan ajar yang dibuat adalah buku petunjuk praktikum yang ini berisikan judul praktikum, tata tertib praktikum, aturan dan format penulisan laporan praktikum, petunjuk penggunaan petunjuk praktikum, topik praktikum, indikator pencapaian, dasar teori, tujuan praktikum, alat dan bahan, prosedur kerja, tabel hasil pengamatan, diskusi, refleksi, tabel identifikasi yang dicetak dalam kertas HVS A4 ukuran (21 x 29,7) cm, dengan desain yang menarik.
4. Buku petunjuk praktikum yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh beberapa ahli, dan mendapatkan persentase skor untuk ahli materi sebesar 71,42%; ahli media 75%; dosen pengampu mata kuliah Zoologi 72,91%; dan keterbacaan mahasiswa sebesar 87,0%, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase skor sebesar 76,58% yang artinya buku petunjuk praktikum sudah sesuai dan layak digunakan sebagai bahan ajar mata kuliah Zoologi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat saran yang dapat disampaikan oleh penulis, antara lain:

1. Bagi Masyarakat dan Pemerintah

Pantai Pacar memiliki keanekaragaman biota laut yang masih melimpah, maka dari itu bagi masyarakat dan pemerintah untuk selalu menjaga dan tidak mengeskpliotasinya secara berlebihan.

2. Bagi Mahasiswa

Petunjuk praktikum ini masih berisi sedikit ulasan singkat mengenai beberapa spesies yang termasuk dalam filum Echinodermata, sehingga petunjuk praktikum ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan ajar biologi.

3. Bagi Dosen

Penelitian ini berisikan sedikit ulasan tentang Echinodermata, sehingga semoga dapat menjadi salah satu bahan ajar biologi ketika perkuliahan.

4. Bagi Peneliti Lain

- a. Pada penelitian ini hanya dilakukan deskripsi morfologi luar dari spesies Echinodermata. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dilakukan juga penelitian tentang morfologi bagian dalam pada spesies Echinodermata.
- b. Dalam proses pengembangan media pembelajaran Echinodermata, hanya dilakukan hingga tahap *Development* (Pengembangan). Diharapkan untuk peneliti selanjutnya supaya melakukan tahap pengembangan hingga selesai yaitu tahap *Implementation* (implementasi) dan tahap *Evaluation* (Evaluasi) sehingga dapat menghasilkan bahan ajar yang lebih baik.