

## ABSTRAK

Pratiwi, A. Ginanjar. 2017. *Keanekaragaman Echinodermata di Pantai Bangsring Banyuwangi Sebagai Sumber Belajar Biologi Pokok Bahasan Animalia SMA Kelas X*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember.  
Pembimbing: (1) Ika Priantari S, Si. M, Pd (2) Dr. Gatot Sugeng Purwono, M.S

**Kata Kunci:** Keanekaragaman Echinodermata, Pantai Bangsring, Sumber belajar biologi.

Sumber belajar yang digunakan siswa saat ini hanya berupa buku yang berisikan materi Invertebrata dengan contoh menggunakan gambar sehingga siswa tidak bisa melihat objeknya secara langsung. Siswa mengalami kesulitan memahami materi yang akan disampaikan. Salah satu potensi alam di Banyuwangi adalah pantai Bangsring yang memiliki keanekaragaman invertebrata yang tinggi. Invertebrata yang banyak ditemukan adalah Echinodermata. Karena belum adanya penelitian terkait invertebrata, maka perlu diadakan penelitian, selain itu kurangnya pemanfaatan potensi lokal dan sebagai sumber belajar. Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana keanekaragaman Echinodermata di Pantai Bangsring Banyuwangi dan apakah hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar biologi pokok bahasan Animalia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman Echinodermata di pantai bangsring Banyuwangi dan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar biologi pokok bahasan Animalia.

Jenis penelitian ini penelitian deskriptif kuantitatif yang dilanjutkan ke penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 9 Oktober 2016 di zona intertidal Pantai Bangsring Banyuwangi. Lokasi penelitian dilakukan pada 3 lokasi yang berbeda berdasarkan jenis substrat. Pengambilan data dilakukan menggunakan metode transek plot dengan mengambil sebagian jenis Echinodermata yang ditemukan untuk diidentifikasi, dan dilakukan pengukuran faktor abiotik seperti suhu, dan pH. Analisa data menggunakan indeks Shannon Wiener. Penelitian pengembangan menggunakan model 4-D yang direduksi menjadi 3-D. Produk yang akan dihasilkan berupa video.

Dari hasil penelitian ditemukan 5 jenis Echinodermata yang termasuk kedalam 3 kelas. Kelas Asteroidea diwakili oleh 2 jenis yaitu *Linckia laevigata* dan *Protoreaster nodosus* kelas Ophiuroida diwakili oleh 2 jenis yaitu *Ophiocoma erinaceus*, *Ophiomastix annulosa*, dan kelas Holothuroidea diwakili oleh *Holothuria atra*. Indeks keanekaragaman memiliki skor 1,25 yang tergolong sedang dan indeks kemerataan memiliki skor yang tergolong tinggi. Suhu berkisar 36 °C, pH 7,7. Hasil penelitian ini dikembangkan menjadi bahan ajar berupa video yang sudah divalidasi skor 75,5 dan tergolong kriteria valid. Sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi pokok bahasan animalia SMA Kelas X semester II.

## ABSTRACT

Pratiwi. A.Ginanjar 2017. *Diversity of Echinoderms in Bangsring Beach Banyuwangi as learning Biology resources in Animalia Sub Topic in Tenth Grade Students of Senior High School.* Thesis. Biology of Education Program, Faculty of Teacher Training and Education. Muhammadiyah University of Jember.  
Advisors: (1) Ika Priantari, S.Si, M.Pd, (2) Dr. Gatot Sugeng Purwono, M.S

**Key Words:** Diversity of Echinoderms, Bangsring Beach, and Learning Biology Resources.

A source of learning which used students at the time this only in the form of a book that contains material invertebrates by example using the picture so the students could not see the object directly .Students having trouble understand material which is to be delivered .One of the potential nature in banyuwangi is the coast bangsring that has the diversity of invertebrates which high .Invertebrates which many to find is of echinoderms .Because there is no invertebra of associated research , we need to hold research , in addition a lack of the utilization of local potential and as a source of learning. The problem of this research is how diversity of Echinoderms in Bangsring beach Banyuwangi and Can the result of this research be used as learning Biology resources in subtopic Animalia in tenth grade students of Senior High School. The purposes of this research is to know diversity of Echinoderms in Bangsring beach Banyuwangi can be used as learning Biology resources in Animalia subtopic of tenth grade students of Senior High School.

The kind of research this is research descriptive quantitative continued to research development, the study is done at 9 october 2016 in intertidal zones bangsring banyuwangi coast .The study was conducted in the three different locations based on the type of substrat .The data was undertaken by using the method transek a plot by taking some species of echinoderms found to identify , in addition done the measurement of factors abiotik as temperature , and ph .Data analysis uses index shannon wiener .Research development use the model 4-d which are reduced to 3-d .Products that would yield of video .

The research found 5 species of echinodermata which are part 3 class.Class asteroidea by 2 types namely Linckia laevigata and Protoreaster nodosus class ophiuroidea by 2 types namely Ophiocoma erinaceus, Ophiomastix annulosa, and class of holothuroidea by Holothuria atra.indeks diversity have a score 1.25 which is being and an index evenness have a score high.Temperature range 36 oc network, ranges 7.7 ph.The result of this research developed into of teaching materials of video out of validation with a score of 75,5 and are valid / worthy of criteria.So that it can be used as a source of basic studied the biological subjects of animalia high school class x the second half of.