

ABSTRAK

Skripsi dengan judul "**Studi Keanekaragaman Makroalga di Pantai Pangi untuk Bahan Ajar Botani Berupa Booklet**" ini ditulis oleh Wikke Widya Junne NIM 12208173067 dengan pembimbing Nanang Purwanto, M.Pd.

Kata Kunci : Keanekaragaman, makroalga, sumber belajar.

Penelitian berjudul “Studi Keanekaragaman Makroalga Di Pantai Pangi Sebagai Sumber Belajar Botani Berupa Booklet” ini dilatar belakangi ditemukannya lebih dari 2 spesies makroalga di pantai pangi, dari survey habitat pantai pangi sangat baik untuk pertumbuhan makroalga dan belum adanya penelitian tentang keanekaragaman makroalga di pantai pangi sehingga peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian ini, selain itu kurangnya sumber belajar tentang materi makroalga membuat mahasiswa sulit memahami materi tentang makroalga. Pemilihan sumber belajar yang tepat akan membantu mahasiswa untuk cepat memahami materi.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendiskripsikan jenis makroalga yang di temukan di pantai pangi desa Tumpak Kepuh kecamatan Bakung kabupaten Blitar selatan. (2) Untuk mendiskripsikan habitat makro alga di pantai pangi desa Tumpak Kepuh kecamatan Bakung kabupaten Blitar selatan. (3) Untuk mendiskripsikan dominasi makroalga di pantai pangi desa Tumpak Kepuh kecamatan Bakung kabupaten Blitar selatan . (4) Untuk mendiskripsikan indeks keanekaragaman makroalga di pantai pangi desa Tumpak Kepuh kecamatan Bakung kabupaten Blitar selatan .(5) Mendeiskripsikan kevalidan sumber belajar botani berupa booklet.

Metode dalam penelitian ini terdiri dari dua tahap. Tahap pertama adalah penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi jenis makroalga dan mendiskripsikan habitat makroalga yang berada di pantai pangi. Tahap kedua pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar botani berupa booklet. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua jenis alga yang ada di pesisir pantai pangi desa Tumpak Kepuh kecamatan Bakung kabupaten Blitar selatan. Sampel pada penelitian ini adalah jenis makroalga yang terdapat pada 4 titik stasiun dan pengambilan sampel dilakukan pada saat air surut. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kuadran , pengambilan sampel pada 4 stasiun.

Hasil dari penelitian tahap I yaitu (1) ditemukan 20 spesies makroalga yang terbagi dari 3 devisio yaitu 12 dari devisi rhodophyta 5 dari devisi chloropyta dan 3 dari devisi phaeoyphyta, (2) suhu pada pantai pangi berkisar 25- 27C pH berkisar 7 sampai 8 dan salinitas antara 4,2 hingga 4,3. substrat yang ada di pantai pangi berupa

pasir berkarang , batu dan pecahan karang. (3) spesies yang mendominasi adalah *Galaxaura rugosa* dan *Ulva lactuca*. (4) indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada stasiun 1 dan indeks keanekaragaman terendah ada pada stasiun 4. indeks keanekaragaman pada pantai pangi tergolong sedang dengan nilai indeks 2,306757. Hasil penelitian tahap II pada penelitian ini berdasarkan validasi dari validator yaitu validasi ahli media booklet berjudul “keanekaragaman makroalga di pantai pangi” memiliki presentase kelayakan 79% dari hasil validasi ahli materi memiliki presentase kelayakan 75% dan dari responden memiliki presentase kelayakan 85%. Dari hasil ketiga validator booklet berjudul “keanekaragaman makroalga di pantai pangi” memiliki presentase kelayakan 79,6% maka booklet “keanekaragaman makroalga di pantai pangi” dikatakan “Valid”.

ABSTRACT

Thesis entitled "**Study of Macroalgae Diversity at Pangsi Beach for Botanical Teaching Materials in the Form of Booklet**" was written by Wikke Widya Junne, NIM. 12208173067, mentor Nanang Purwanto, M.Pd.

Keywords : Diversity, Macroalgae, Learning Resource

The research entitled "Study of Macroalgae Diversity at Pangsi Beach for Botanical Learning Resource in the Form of Booklet" was motivated by the discovery of more than 2 macroalgae species on the Pangsi Beach, from the Pangsi Beach habitat survey it was very good for macroalgae growth and there was no research on the diversity of macroalgae on the Pangsi coast so that the researcher took the initiative to conduct this research, besides the lack of learning resources about macroalgae material made it difficult for students to understand the material about macroalgae. Selection of the right learning resources will help students to quickly understand the material.

The aim of the thesis are: (1) to describe the type of macroalgae found on the Pangsi beach Tumpak Kepuh village Bakung South Blitar. (2) to describe the habitat of macroalgae on the Pangsi beach Tumpak Kepuh village Bakung South Blitar. (3) to describe the dominance of macroalgae on the Pangsi beach Tumpak Kepuh village Bakung South Blitar. (4) to describe the macroalgae diversity index on Pangsi beach, Tumpak Kepuh village Bakung South Blitar. (5) to develop a botanical learning resource in the form of booklet.

The method in this study consisted of two stages. The first stage is a qualitative research that aims to identify the type of macroalgae and describe the habitat of macroalgae located on the Pangsi beach. The second stage of this research is development research (R&D) which aims to develop botanical teaching materials in the form of booklets. The population used in this study were all types of algae that exist on the coast of Pangsi, Tumpak Kepuh village Bakung South Blitar. The sample in this study was the type of macroalgae found at 4 station points and sampling was carried out at low tide. The data collection method used in this study is the quadrant method, sampling at 4 stations.

The results of the first phase of the study (1) found 20 species of macroalgae which were divided into 3 divisions, namely 12 from the rhodophyta division, 5 from the chlorophyta division and 3 from the phaeophyta division, (2) the temperature at Pangsi beach ranged from 25-27°C, pH ranged from 7 to 8 and salinity was between 4.2 to 4.3. The substrate on Pangsi Beach is in the form of rocky sand, rocks and coral fragments. (3) The dominating species are *Galaxaura rugosa* and *Ulva lactuca*. (4) The highest diversity index is at station 1 and the lowest diversity index is at station 4. The diversity index at Pangsi Beach is classified as moderate with an index value of 2.306757. The results of the second phase of this study were based on the validation of the validator, namely the expert validation of the media booklet entitled "Macroalgae Diversity at Pangsi Beach" which had a feasibility percentage of 79%. From the results

of the three validator booklet entitled "Macroalgae Diversity on Pangi Beach" which has a feasibility percentage of 79.6%, the booklet "Macroalgae Diversity on Pangi Beach" is said to be "Valid".

الملخص

رسالة جامعية بعنوان "دراسة تنوع الطحالب الكبيرة في شاطئ فاعي لمواد التدريس النباتية في شكل ، المشرف هو السيد نانانج (١٢٢٠٨١٧٣٠٦٧) كتيب" أعدّها واىكى ويديا يوني، رقم القيد. فوروانتو الماجستير.

الكلمة الرئيسية : تنوع، الطحالب الكبيرة، مصدر التعلّم

هذا البحث بعنوان "دراسة تنوع الطحالب الكبيرة في شاطئ فاعي لمواد التدريس النباتية في شكل كتيب" مدفوع باكتشاف أكثر من نوعين من الطحالب الكبيرة على شاطئ فاعي، من المسح يعتبر الموطن الساحلي فاعي جيدا جدا لنمو الطحالب الكبيرة ولا يوجد بحث حول تنوع الطحالب الكبيرة على شاطئ فاعي حتى أخذت الباحثة مبادرة لإجراء هذا البحث، إلى جانب نقص موارد التعلّم حول مادة الطحالب الكبيرة، يجعل الطلاب من الصعب فهم المواد المتعلقة بالطحالب الكبيرة. سيساعد اختيار موارد التعلّم الصحيحة الطلاب على فهم المواد بسرعة.

الهدف من هذا البحث هو: (١) لوصف أنواع الطحالب الكبيرة الموجودة في شاطئ فاعي قرية تومباك كيبوه باكونغ بليتار الجنوبي. (٢) لوصف موطن الطحالب الكبيرة في شاطئ فاعي قرية تومباك كيبوه باكونغ بليتار الجنوبي. (٣) لوصف هيمنة الطحالب الكبيرة في شاطئ فاعي قرية تومباك كيبوه باكونغ بليتار الجنوبي. (٤) لوصف مؤشر تنوع الطحالب الكبيرة في شاطئ فاعي قرية تومباك كيبوه باكونغ بليتار الجنوبي. (٥) لتطوير مصدر تعليمي نباتي في شكل كتيب.

يتكوّن الطريقة في هذا البحث من مرحلتين. المرحلة الأولى عبارة عن بحث نوعي يهدف إلى تحديد نوع الطحالب الكبيرة ووصف موطن الطحالب الكبيرة الموجودة في شاطئ فاعي. المرحلة الثانية من هذا البحث هي البحث التنموي الذي يهدف إلى تطوير مواد تعليمية نباتية في شكل كتيب. كان السكان المستخدم في هذا البحث من جميع أنواع الطحالب الموجودة في شاطئ فاعي قرية تومباك كيبوه باكونغ بليتار الجنوبي. كانت العينة في هذا البحث من نوع الطحالب الكبيرة الموجودة في ٤ نقاط محطات وتم أخذ العينات عند انخفاض المد. طريقة جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي الطريقة الرباعية ، أخذ العينات في ٤ محطات.

٣ نوعًا من الطحالب الكبيرة تم تقسيمها إلى ٢٠ وجدت نتائج المرحلة الأولى من الدراسة من قسم ٣، و Chloropyta من قسم كلوروبيتا ٥ ، و Rhodophyta نوعًا من رودوفيتا ١٢ أقسام، درجة مئوية.، تراوحت ٢٧ و ٢٥، وتراوحت درجة الحرارة على شاطئ فاعي بين Phaeoiphyta فايفيتا . الركيزة على شاطئ فاعي في شكل ٣، ٤ إلى ٤.٢ ، وكانت الملوحة بين ٨ إلى ٧ درجة الحموضة من . Ulva lactuca و Galaxaura rugosa رمال صخرية وصخور وشظايا مرجانية. الأنواع السائدة هي . ويصنف مؤشر التنوع في شاطئ فاعي ٤ وأدنى مؤشر تنوع في المحطة ١ يوجد أعلى مؤشر تنوع في المحطة . استندت نتائج المرحلة الثانية من هذا البحث إلى ٦٧٥٧.٣٠٢ على أنه متوسط بقيمة مؤشر تبلغ التحقق من المدقق، أي التحقق من صحة الخبر للكتيب الإعلامي المعنون "تنوع الطحالب الكبيرة في . من نتائج كتيب المدقق الثلاثة بعنوان "تنوع الطحالب % ٧٩ شاطئ فاعي" والذي بلغت نسبة جدواه ، يُقال أن كتيب "تنوع الطحالب الكبيرة في % ٦.٧٩ الكبيرة في شاطئ فاعي" والتي تبلغ نسبة جدواها شاطئ فاعي "صالح".