

ABSTRAK

Rini Nurdin, 2022. Analisis Bobot Hasil Pembakaran Bagian-bagian Tumbuhan Mangrove Hasil Penelitian Dijadikan Modul Pembelajaran Pada Matakuliah Struktur Perkembangan Tumbuhan 2. Pembimbing oleh Prof. Dr. Abdurasyid Tolangara., S.Pd., M.Si dan Dra. Hasna Ahmad., M.Si

Indonesia juga merupakan negara dengan jumlah spesies mangrove terbanyak di dunia. Kondisi ini akan menciptakan suatu potensi yang amat besar dalam pemanfaatan tumbuhan mangrove salah satunya manfaat ekonomis yaitu sumber bahan kayu dan arang aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah bobot hasil pembakaran bagian-bagian tumbuhan mangrove dan untuk mengetahui penyusunan dan hasil validasi modul pembelajaran pada matakuliah struktur dan perkembangan tumbuhan 2. Tipe penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dilakukan secara destruktif, pohon diambil dan dipisahkan menjadi bagian akar, batang, cabang, ranting dan daun, bagian-bagian tumbuhan tersebut kemudian ditimbang berat basah dan diovenkan untuk memperoleh berat kering setelah itu dilakukan pengarangan (karbonisasi). Analisis data yang digunakan dengan cara menimbang tiap organ yang telah menjadi arang guna memperoleh data jumlah bobot hasil pembakaran bagian-bagian mangrove. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah bobot hasil pembakaran bagian-bagian tumbuhan mangrove yaitu bobot terbesar terdapat pada bagian batang sama dengan 600 gram, daun 300 gram, akar 200 gram, cabang 100 gram dan ranting 50 gram. Hasil validasi modul pembelajaran yang telah disusun dan di validasi oleh 3 orang validator dengan nilai 85% maka modul pembelajaran tersebut dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran bagi mahasiswa pada matakuliah struktur perkembangan tumbuhan 2.

Kata Kunci: bobot hasil pembakaran, bagian-bagian tumbuhan mangrove, modul pembelajaran, spt 2.

ABSTRACT

Rini Nurdin, 2022. Analysis of Weights of Burning Parts of Mangrove Plants Results of Research Used as Learning Modules in the Study of Plant Development Structure 2. Supervisors by Prof. Dr. Abdulrasyid Tolangara., S.Pd., M.Si and Dra. Hasna Ahmad., M. Si. Thesis.

Indonesia has the largest mangrove forest in the world. In addition, Indonesia is also a country with the largest number of mangrove species in the world. This condition will create a huge potential in the utilization of mangrove plants, one of which is economic benefits, namely the source of wood and activated charcoal. This study aims to determine the total weight of the results of burning mangrove plant parts and to determine the preparation and validation results of learning modules in the plant structure and development course 2. This type of research is descriptive quantitative carried out destructively, trees are taken and separated into roots, stems, branches, twigs and leaves, the plant parts are then weighed wet weight and baked in the oven to obtain dry weight after which carbonization is carried out. Analysis of the data used by weighing each organ that has become charcoal in order to obtain data on the total weight of the results of burning mangrove parts. The results showed that the total weight of the burning parts of the mangrove plant, namely the largest weight was found in the trunk equal to 600 grams, leaves 300 grams, roots 200 grams, branches 100 grams and twigs 50 grams. The results of the validation of the learning module that have been compiled and validated by 3 validators with a value of 85%, the learning module is declared very feasible to be used as a learning medium for students in the plant development structure course 2.

Keywords: combustion weight, mangrove plant parts, learning module, spt 2