

ABSTRAK

Nurindasari Umaternate 2022 : Persentase Kandungan Karbon pada Tanaman Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) di Pulau Ternate Hasil Penelitian akan Dijadikan Panduan Praktikum Ekologi Kepulauan sebagai sumber informasi pada Mahasiswa.

Pembimbing : I. Dr. Abdulrasyid Tolangara, S.Pd.,M.Si
II. Dr. Bahtiar, S.Pd.,M.Si.

Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) merupakan tanaman tersebar di Asia Tenggara dan dibudidayakan di Indonesia dan Filipina. Tanaman Kayu Manis memiliki kulit kering yang sering ditemukan dengan bentuk gulungan di pasar dan digunakan untuk bumbu masakan. Tanaman Kayu Manis merupakan tanaman yang memiliki kandungan karbon. Penelitian ini untuk mengetahui persentase kandungan karbon pada tanaman kayu manis di Pulau Ternate dan tipe penelitiannya deskriptif analisis. Untuk langkah kerjanya yang pertama alat dan bahan dan menentukan titik pengamatan. Setelah itu memilih tanaman kayu manis dan ditebang untuk dipisahkan bagian-bagiannya dari akar, batang, cabang, ranting dan daun selanjutnya timbang untuk mendapatkan berat basah sesudah itu dikeringkan menggunakan oven dan ditimbang lagi untuk mendapatkan berat kering setelahnya dihapuskan sampai menjadi arang dan ditimbang lagi untuk mendapatkan kadar arang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan karbon pada setiap bagian tanaman Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) yaitu pada batang terbesar dengan persentase 53%, kemudian akar 17%, daun 14%, cabang 9%, dan ranting 7% merupakan organ pohon yang memiliki kandungan biomassa terkecil pada berat basah. Pada berat kering massa terbesar terdapat pada bagian batang sebesar 40%, akar 20%, daun 20%, cabang 12%, dan ranting 8%. Sedangkan pada bentuk arang massa terbesar terdapat pada bagian batang sebesar 52%, daun 18%, akar 17% cabang 8% dan ranting 5%. Sedangkan media panduan praktikum yang telah disusun dan di validasi oleh 3 orang validator dengan nilai 85 % maka panduan praktikum tersebut dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran bagi mahasiswa.

Kata Kunci: Persentase Karbon, Kayu Manis, Pulau Ternate

ABSTRACT

Nurindasari Umaternate 2022 : Percentage of Carbon Content in Cinnamon Plants (*Cinnamomum burmannii*) on Ternate Island
Research results will be used as an Archipelago Ecology Practicum Guide as a source of information for students.

Pembimbing : I. Dr. Abdurasyid Tolangara, S.Pd.,M.Si
II. Dr. Bahtiar, S.Pd.,M.Si.

Cinnamon (*Cinnamomum burmannii*) is a plant widely distributed in Southeast Asia and cultivated in Indonesia and the Philippines. The Cinnamon plant has a dry skin that is often found in rolls in the market and is used for seasoning. Cinnamon is a plant that contains carbon. This study was to determine the percentage of carbon content in cinnamon plants on Ternate Island and the type of research was descriptive analysis. For the first step of work tools and materials and determine the point of observation. After that choose the cinnamon plant and cut it down to separate the parts from the roots. The stems, branches, twigs and leaves were then weighed to obtain the wet weight, after which they were dried using an oven and weighed again to obtain the dry weight.

The results showed that the carbon content in each part of the Cinnamon (*Cinnamomum burmannii*) plant was in the largest stem with a percentage of 53%. then roots 17%, leaves 14%, branches 9%, and twigs 7% are tree organs that have the smallest biomass content on wet weight. In dry weight, the largest mass is found in the stems at 40%, roots 20%. leaves 20%, branches 12%, and twigs 8%. Meanwhile, in the form of charcoal, the largest mass was found in the stem by 52%, leaves 18%, roots 17%, branches 8% and twigs 5%. While the practicum guide media that has been compiled and validated by 3 validators with a value of 85%, the practicum guide is declared very feasible to be used as a learning medium for students.

Keywords: Percentage Carbon. *Cinnamomum burmannii*. Ternate Island