

KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN PRODUKSI BIOMASSA KALIANDRA (*Calliandra calothyrsus*) DI KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Muhammad Dicky Mandiri Nasution
18/424579/PT/07631

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi serta produksi biomassa dan kandungan nutrisi tanaman kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada 2 lokasi berbeda. Penelitian dilakukan selama 2 bulan di kebun Unit Pelaksana Teknis Dinas Balai Pengembangan Perbibitan Ternak dan Diagnostik Kehewan (UPTD BPPTDK) Kaliurang, Kebun Kaliandra Turi Sleman, dan Laboratorium Hijauan Makanan Ternak dan Pastura Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Penelitian menggunakan metode studi kasus dengan teknik survei, wawancara, dan analisis kandungan nutrisi. Pengamatan yang dilakukan meliputi morfologi tanaman, pengukuran biomassa, dan analisis kandungan nutrisi. Data yang diperoleh selama penelitian dianalisis dengan *t*-test. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) pada panjang daun, lebar daun, lebar polong, dan jumlah biji. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang tidak nyata ($P > 0,05$) pada diameter batang, panjang kelopak bunga, panjang polong, panjang biji, lebar biji, tebal biji, berat biji. Hasil kandungan nutrisi dan produksi biomassa seperti bahan kering, bahan organik, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, bahan ekstrak tanpa nitrogen, *total digestible nutrients*, produksi segar, produksi BK, produksi BO, produksi PK menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ($P > 0,05$). Kesimpulan yang dapat diambil yaitu kaliandra di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki potensi sebagai tanaman pakan legum lokal yang unggul dilihat dari morfologi, kandungan nutrisi, dan produktivitas tanaman.

Kata Kunci: *Calliandra calothyrsus*, Kandungan nutrisi, Morfologi tanaman, Produksi biomassa.

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND BIOMASS PRODUCTION OF KALIANDRA (*Calliandra calothyrsus*) IN SLEMAN REGENCY, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Muhammad Dicky Mandiri Nasution
18/424579/PT/07631

ABSTRACT

The study aims to determine the morphological characteristics, biomass production and nutrient content of calliandra (*Calliandra calothyrsus*) in Sleman Regency, Daerah Istimewa Yogyakarta at 2 different locations. The study was conducted for 2 months in Unit Pelaksana Teknis Dinas Balai Pengembangan Perbibitan Ternak dan Diagnostik Kehewanan (UPTD BPPTDK) Kaliurang, Kaliandra field Turi Sleman, and Laboratory of Forage and Pasture, Faculty of Animal Science, Universitas Gadjah Mada. The study used a study case method with survey techniques, interviews, and analysis of nutrient content. Data were analyzed by t-test using SPSS. The results showed that there were significant differences ($P < 0.05$) in leaf length, leaf width, pod width, and number of seeds. There were no significant differences ($P > 0.05$) in stem diameter, petal length, pod length, seed length, seed width, seed thickness, and seed weight. The results of nutrient content and biomass production such as dry weight, organic matter, crude protein, crude fat, crude fiber, extracts without nitrogen, total digestible nutrients, fresh yield, Dry Weight (DW) production, Organic Matter (OM) production, Crude Protein (CP) production showed no significant difference ($P > 0.05$). Based on the results, it can be concluded that the *calliandra* in Sleman Regency, Daerah Istimewa Yogyakarta has the potential as a feed legume based on morphology, nutrient content, and plant productivity.

Keywords: Biomass production, *Calliandra calothyrsus*, Morphological characteristics, Nutrient content.