

PENGARUH TINGGI PEMOTONGAN TERHADAP MORFOLOGI DAN PRODUKSI BIOMASSA RUMPUT *TEFF* (*Eragrostis tef*) PADA REGROWTH KE-1

Naura Irtamazati Husna

21/481255/PT/09034

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi dan produksi biomassa *Eragrostis tef* pada *regrowth* ke-1 yang dipanen pada berbagai tinggi pemotongan dari permukaan tanah. Penelitian dilakukan pada bulan Maret hingga Juni 2024 di Lahan Penelitian Kalijeruk, Widodomartani, Ngemplak, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Laboratorium Hijauan Makanan Ternak dan Pastura, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan membandingkan 2 perlakuan tipe tanam yang berbeda yaitu tinggi pemotongan 5 cm dan 10 cm. Petak tanah yang telah diolah dibentuk menjadi 6 petak berukuran 1 x 1 m² yang terdiri dari 3 petak dengan perlakuan tinggi pemotongan 5 cm dan 3 petak dengan perlakuan tinggi pemotongan 10 cm. Masing-masing perlakuan terdiri dari 3 ulangan. Variabel yang diamati yaitu morfologi dan produksi biomassa. Data penelitian dianalisis dengan *t-test* menggunakan *software* SPSS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata pada panjang tanaman, panjang daun, lebar daun, dan jumlah daun. Hasil produksi biomassa seperti produksi segar, produksi bahan kering, dan produksi bahan organik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa karakteristik morfologi didapatkan bahwa tanaman *teff* dengan tinggi pemotongan 10 cm memiliki karakteristik morfologi lebih baik dibandingkan dengan tinggi pemotongan 5 cm. Tinggi pemotongan 5 dan 10 cm tidak berpengaruh pada produksi biomassa.

Kata Kunci: *Eragrostis tef*, Morfologi tanaman, Produksi biomassa, Tinggi pemotongan.

EFFECT OF SHOOTING HEIGHT ON MORPHOLOGY AND BIOMASSA PRODUCTION OF TEFF GRASS (*Eragrostis tef*) GRASS ON THE 1st REGROWTH

Naura Irtamazati Husna
21/481255/PT/09034

ABSTRACT

This study aims to determine the morphological characteristics and biomass production of *Eragrostis tef* at the 1st regrowth harvested at various cutting heights from ground level. The research was conducted from March to June 2024 at Kalijeruk Research Field, Widodomartani, Ngemplak, Sleman, Special Region of Yogyakarta and Laboratory of Forage and Pasture, Faculty of Animal Husbandry, Gadjah Mada University. This study used a completely randomized design (CRD) by comparing 2 different planting type treatments, namely 5 cm and 10 cm cutting height. The processed soil plot was formed into 6 plots measuring 1 x 1 m² consisting of 3 plots with 5 cm cutting height treatment and 3 plots with 10 cm cutting height treatment. Each treatment consisted of 3 replications. The observed variables were morphology and biomass production. The research data were analyzed by t-test using SPSS software. The results showed that there were significant differences in plant length, leaf length, leaf width, and number of leaves. Biomass production results such as fresh production, dry matter production, and organic matter production showed no significant differences. Based on the results of the study, it can be concluded that the morphological characteristics obtained that teff plants with a cutting height of 10 cm have better morphological characteristics compared to a cutting height of 5 cm. Cutting height of 5 and 10 cm had no effect on biomass production.

Keywords: Biomass production, Cutting height, *Eragrostis tef*, Morphological characteristic.