UNIVERSITAS GADJAH MADA
Karakteristik Morfologi Pertumbuhan Kembali (Regrowth) Ke-1 dan Produksi Biomassa Tanaman Kacang Koro Pedang (Canavalia ensiformis) Pada Level Pupuk Urea Yang Berbeda
Nuha Nabilah Zulma, Ir. Yogi Sidik Prasojo, S.Pt., M.Agr., Ph.D., IPP.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KARAKTERISTIK MORFOLOGI PERTUMBUHAN KEMBALI (*Regrowth*) KE-1 DAN PRODUKSI BIOMASSA TANAMAN KACANG KORO PEDANG (*Canavalia ensiformis*) PADA LEVEL PUPUK UREA YANG BERBEDA

Nuha Nabilah Zulma
21/482626/PT/09100

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk urea dengan level berbeda pada karakteristik morfologi dan produksi biomassa kacang koro pedang (*Canavalia ensiformis)* dalam fase pertumbuhan kembali (*regrowth*) pertama. Penelitian dilaksanakan di Desa Megeri, Blora, Jawa Tengah selama 35 hari setelah pemotongan pertama menggunakan model percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Perlakuan yang dilakukan yaitu pemberian pupuk urea dengan dosis 0 (kontrol), 150, dan 300 kg/ha. Pengamatan dilakukan selama 35 hari pasca pemotongan pertama terhadap parameter morfologi (tinggi dan panjang tanaman, jumlah daun total, jumlah node dan jumlah daun pada ranting terpanjang) serta produksi biomassa (bobot segar dan bahan kering). Hasil pengamatan kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan sidik ragam *Analysis of variances* (ANOVA). Apabila terdapat indikasi perbedaan nyata, data diuji lanjut menggunakan uji *Duncan Multiple Range Test (DMRT).* Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Canavalia ensiformis* dengan perlakuan pemberian pupuk urea 150 kg/ha meningkatkan panjang tanaman, jumlah daun, jumlah node, dan persentase produksi biomassa dalam bahan kering daripada perlakuan pemberian pupuk urea 300 kg/ha dan kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk urea yang tepat memberikan pengaruh yang optimal terhadap karakteristik morfologi dan produksi biomassa kacang koro pedang (*Canavalia ensiformis*).

(Kata kunci: biomassa, *Canavalia ensiformis*, morfologi, pupuk urea, *regrowth* pertama)

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Karakteristik Morfologi Pertumbuhan Kembali (Regrowth) Ke-1 dan Produksi Biomassa Tanaman Kacang Koro Pedang (Canavalia ensiformis) Pada Level Pupuk Urea Yang Berbeda
Nuha Nabilah Zulma, Ir. Yogi Sidik Prasojo, S.Pt., M.Agr., Ph.D., IPP.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

MORPHOLOGY CHARACTERISTIC AND BIOMASS PRODUCTION OF JACK BEAN (*Canavalia ensiformis*) ON FIRST REGROWTH AT DIFFERENT UREA FERTILIZER LEVELS

Nuha Nabilah Zulma
21/482626/PT/09100

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of urea fertilizer at different levels on the morphological characteristics and biomass production of Jack Bean (*Canavalia ensiformis)* in the first regrowth phase. The research had been conducted in Megeri Village, Blora, Central Java, for 35 days after the first harvest using a Randomized Block Design (RBD) experimental model. The treatments had consisted of urea fertilizer application at doses of 0 (control), 150, and 300 kg/ha. Observations had been carried out for 35 days after the first cutting on morphological parameters (plant height, plant length, total number of leaves, number of nodes on the longest branch, and number of leaves on the longest branch) and biomass production (fresh weight and dry matter). Investigation analyzed using *Analysis of Variance* (ANOVA). Where significant differences had been indicated, the data had been further tested using *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). The results had shown that *Canavalia ensiformis* treated with 150 kg/ha of urea fertilizer had increased plant length, number of leaves, number of nodes, and percentage of biomass in dry matter compared to treatment with 300 kg/ha of urea fertilizer and control. The research had demonstrated that the appropriate dose of urea fertilizer had provided an optimal effect on the morphological characteristics and biomass production of Jack Bean (*Canavalia ensiformis*).

(Keywords: biomass, *Canavalia ensiformis*, morphology, urea fertilizer, first regrowth)