

KARAKTERISTIK MORFOLOGI, DAN PRODUKSI BIOMASSA *Vigna unguiculata* (L.) Walp cv. Caloona, DAN *Stylosanthes hamata* cv. Verano DI YOGYAKARTA

Ibnu Fajar
12/334232/PT/6301

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi, dan produksi biomassa *Vigna unguiculata* cv. Caloona dan *Stylosanthes hamata* cv. Verano yang ditanam di Yogyakarta, Indonesia. Penelitian dilakukan dengan mengamati morfologi, daya adaptasi terhadap hama dan penyakit, serta menghitung produksi biomassa tanaman selama fase vegetatif. Materi yang digunakan adalah 2 jenis tanaman pakan introduksi yaitu *Vigna unguiculata* cv. Caloona dan *Stylosanthes hamata* cv. Verano. Tanaman tersebut ditanam dalam plot ukuran 1 m² dengan cara disebar bijinya dan masing-masing tanaman mendapatkan pengulangan 3 kali. Produksi biomassa diambil dari produksi panen pertama dan panen kedua (*regrowth* pertama). Morfologi tanaman menunjukkan bahwa tanaman dapat berkembang dengan baik dan data pertumbuhan memperlihatkan bahwa semua tanaman tersebut memiliki pertumbuhan yang baik. Panen pertama *Vigna unguiculata* cv. Caloona menghasilkan 2,02 ± 0,11 ton/ha (BK 13,46 ± 0,12 %; BO 88 ± 0,58%); produksi kedua 3,06 ± 0,248 ton/ha (BK 14,29 ± 0,22%; BO 90,33 ± 0,219%). Panen pertama *Stylosanthes hamata* cv. Verano menghasilkan 2,28 ± 0,29 ton/ha (BK 17,53 ± 0,36 %; BO 90,58 ± 0,28%); produksi kedua 3,50 ± 0,54 ton/ha (BK 20,45 ± 0,28%; BO 90,38 ± 0,11%). Hasil analisis menunjukkan produksi panen pertama pada kedua tanaman berbeda nyata (P<0,05) dengan produksi panen kedua. Produksi panen kedua (*regrowth*) lebih tinggi dibandingkan panen pertama, begitu pula dengan kadar BK. Kadar BO *Stylosanthes hamata* cv. Verano lebih rendah dari panen pertama.

Kata kunci : Produksi Biomassa, Morfologi, *Vigna unguicuata* cv. Caloona, *Stylosanthes hamata* cv. Verano.

**MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC AND BIOMASS PRODUCTION
OF *Vigna unguiculata* (L.) Walp cv. Caloona, AND *Stylosanthes
hamata* cv. Verano IN YOGYAKARTA**

Ibnu Fajar
12/334232/PT/6301

ABSTRACT

This study was aimed to determine morphological characteristics, and biomass production of *Vigna unguiculata* cv. Caloona and *Stylosanthes hamata* cv. Verano grown in Yogyakarta, Indonesia. The study was carried out by observing the morphology, adaptability to pests and diseases, and biomass production of crops during the vegetative growth. This study used 2 types of feed crops. The plants were planted in a plot size of 1 m² by spreading the seeds and each species was replicated 3 times. Biomass production were calculated from crop production on the first and second harvest. Plant morphology showed that plants had good development and growth data showed that all these plants had good growth. The first harvest *Vigna unguiculata* cv. Caloona produced 2,02 ± 0,11 tonnes/ha (DM 13,46 ± 0,12 %; OM 88 ± 0,58%); the second production 3,06 ± 0,248 tonnes/ha (DM 14,29 ± 0,22%; OM 90,33 ± 0,219%). The first harvest *Stylosantes hamata* cv. Verano produced 2,28 ± 0,29 tonnes/ha (DM 17,53 ± 0,36 %; OM 90,58 ± 0,28%); the second production 3,50 ± 0,54 tonnes/ha (DM 20,45 ± 0,28%; OM 90,38 ± 0,11%). The analysis showed production *Vigna unguiculata* cv. Caloona and *Stylosantes hamata* cv. Verano at the first harvest significantly different (P <0.05) with the second production. The second production higher than the first production, as well as the level of organic matter, otherwise dry matter level were lower in the second production.

Key word : *Vigna unguicuata* cv. Caloona, *Stylosanthes hamata* cv. Verano, biomass production, morphology.