

MORFOLOGI, PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI DUA SPESIES LEGUM LOTUS ASAL NEW ZEALAND YANG DITANAM DI YOGYAKARTA

ISTIN MAWARNI
12/334581/PT/06401

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui morfologi, pertumbuhan dan produksi 2 jenis legum yang berasal dari New Zealand yaitu *Lotus corniculatus* cv. Goldie dan *Lotus pedunculatus* cv. Maku yang ditanam di Indonesia khususnya Yogyakarta. Penelitian dilakukan dari bulan Oktober 2016 sampai Januari 2017 di Laboratorium Hijauan Makanan Ternak dan Pastura Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Legum ditanam dalam plot berukuran 1m² dengan cara disebar bijinya dan masing-masing jenis kultivar mendapatkan pengulangan sebanyak 3 kali. Pengamatan morfologi legum dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap tanaman. Pengamatan morfologi dilakukan pada saat pemanenan. Pengamatan pertumbuhan legum dilakukan setiap 1 minggu sekali selama 10 minggu. Produksi tanaman dihitung dari produksi segar hasil panen yang dikonversikan dalam ukuran ton berat kering per hektar. Data pertumbuhan tanaman dianalisis variansi menurut analisis statistik Rancangan Acak Lengkap Pola Searah. Data produksi dianalisis menggunakan analisis statistik *Independent sampel* T-test. Morfologi tanaman yang meliputi ukuran, bentuk dan warna dari batang, daun dan akar tidak berbeda dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. *Lotus corniculatus* cv. Goldie menghasilkan biomassa sebesar 0,48 ton BK/ha (BK 20,14 %, BO 89,06%). *Lotus pedunculatus* cv. Maku menghasilkan biomassa sebesar 0,64 ton BK/ha (BK 19,83%, BO 89,52%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Lotus pedunculatus* cv. Maku memiliki tinggi dan panjang tanaman yang lebih jika dibandingkan dengan *Lotus corniculatus* cv. Goldie. Jenis tanaman tidak menunjukkan hasil yang berbeda pada produksi *Lotus corniculatus* cv. Goldie dan *Lotus pedunculatus* cv. Maku.

Kata kunci: Morfologi, Pertumbuhan, Produksi, *Lotus corniculatus* cv. Goldie, *Lotus pedunculatus* cv. Maku

MORPHOLOGY, GROWTH AND PRODUCTION OF TWO LEGUME LOTUS SPECIES ORIGINATED FROM NEW ZEALAND IN YOGYAKARTA

**ISTIN MAWARNI
12/334581/PT/06401**

ABSTRACT

This study was aimed to determine the morphology, growth and production of 2 types of New Zealand legume cultivars namely *Lotus corniculatus* cv. Goldie and *Lotus pedunculatus* cv. Maku, which were grown in Indonesia, especially Yogyakarta. This study was conducted between October 2016 to January 2017 at the Laboratory of Forage and Pasture of the Faculty of Animal Science, Universitas Gadjah Mada. Legumes were planted 3 times for each cultivar in a 1m² plot by spreading the seeds. Morphology of legumes was observed one time before harvested. Legume growth were measured once a week for 10 weeks. Plant production was calculated from fresh harvest production converted into tons of DM/ha. Plant growth data were analyzed using analysis variances for one way Completely Randomized Design. However data of plant production were analyzed using Independent T-test sample. Plant morphology that contained the size, shape and color of the stem, leaves and roots were not different from previous studies. *Lotus corniculatus* cv. Goldie produces biomass 0,48 ton DM/ha (DM 20,14%, OM 89,06%). *Lotus pedunculatus* cv. Maku produced biomass 0,64 ton DM/ha (DM 19,83%, OM 89,52%). The results showed that *Lotus pedunculatus* cv. Maku had a higher height and length when compared to *Lotus corniculatus* cv. Goldie. There was no different production of *Lotus corniculatus* cv. Goldie and *Lotus pedunculatus* cv. Maku.

Keywords: Morphology, Growth, Production, *Lotus corniculatus* cv. Goldie, *Lotus pedunculatus* cv. Maku