

**KARAKTERISTIK MORFOLOGI, PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*) VARIETAS LOKAL
DAN KING GRASS THAILAND PADA DEFOLIASI
PERTAMA DAN KEDUA**

Danu Rendy Darmawan

15/383738/PT/07011

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan, produksi dan karakteristik morfologi rumput gajah varietas lokal dan rumput *king grass* dari Thailand. Penelitian ini berlangsung selama 7 bulan di Laboratorium Hijauan Makanan Ternak dan Pastura, Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *split plot* (petak terbagi) dengan defoliiasi pertama dan kedua sebagai *main plot* dan kedua jenis rumput sebagai *sub plot*. Data pertumbuhan dan produksi dianalisis dengan uji DMRT (Duncan's Multiple Range Test). Data karakteristik morfologi dianalisis dengan Independent sample t test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan produksi rumput gajah varietas *king grass* Thailand lebih tinggi ($P < 0,05$) dibanding rumput gajah varietas lokal terhadap rerata panjang daun varietas *king grass* dari Thailand 121,94 dan varietas lokal 107,60 cm, rerata lebar daun *king grass* dari Thailand 4,42 cm dan lokal 3,64 cm, rerata panjang ruas *king grass* dari Thailand 12,88 cm dan lokal 10,84 cm), rerata jumlah tunas *king grass* dari Thailand 54 buah dan Lokal 33,24 buah), rerata produksi segar *king grass* dari Thailand 121,94 ton/ha dan lokal 107,60 ton/ha, rata-rata produksi bahan kering *king grass* Thailand 32,11 ton/ha dan Lokal 16,67 ton, produksi bahan organik *king grass* dari Thailand 28,55 ton/ha dan Lokal 14,85 ton/ha. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik morfologi rumput gajah varietas *king grass* Thailand memiliki warna daun, warna batang lebih hijau ($P < 0,05$) dengan bulu tanaman yang lebih sedikit ($P < 0,05$) dibanding rumput gajah varietas lokal. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan dan produksi rumput gajah varietas *king grass* Thailand menunjukkan hasil yang lebih baik dan memiliki karakteristik morfologi warna daun, warna batang lebih hijau dengan bulu tanaman yang lebih sedikit dibanding rumput gajah varietas lokal.

(Kata kunci : Rumput gajah lokal, *King grass* Thailand, Produksi, Pertumbuhan, Morfologi, Defoliiasi)

KARAKTERISTIK MORFOLOGI, PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*) VARIETAS LOKAL
DAN KING GRASS THAILAND PADA DEFOLIASI
PERTAMA DAN KEDUA

Danu Rendy Darmawan

15/383738/PT/07011

ABSTRACT

This study was aimed to observe growth, production and morphological characteristic two napier grass of *king grass* Thailand and Lokal variety. The study has done in seven months at Laboratory of Forage and Pasture, Faculty of Animal Science and Industry, Universitas Gadjah Mada. This study was designed using split-plot (2x2) method with defoliation as main plot and variety of the grass as sub plot. The different mean of growth and production data was analyzed using DMRT (Duncan Multiple Range Test) and morphological characteristic data was analyzed using independent sample t – test. The result showed that growth and production between two variety have significantly different ($P < 0,05$) seen from average leaf length *king grass* Thailand 121,94 cm and Lokal 107,60 cm, average leaf width *king grass* Thailand 4,42 cm and Lokal 3,64 cm, average internode length *king grass* Thailand 12,88 cm and Lokal 10,84 cm, average number of tiller *king grass* Thailand 54 and Lokal 33,24), average fresh production *king grass* Thailand 158,97 ton/ha and lokal 107,6 ton/ha, average dry matter production *king grass* Thailand 32,11 ton/ha dan Lokal 16,67 ton/ha, average organik matter production *king grass* Thailand 28,55 ton/ha dan lokal 14,85 ton/ha. The morphological characteristic result was showed that *king grass* Thailand have colour of leaf and colour of stem significantly greenish ($P < 0,05$) than Lokal variety and have leaf hairness fewer ($P < 0,05$) than Lokal variety. Based on the research, the conclusion is that *king grass* Thailand has shown the best result in growth and production than Lokal variety and have morphological characteristics colour of leaf, colour of stem greener with leaf hairness fewer than Lokal variety.

(Key words : *Napier grass*, *King grass* Thailand, Production, Growth, Morphology, Defoliation)