



**PRODUKSI DAN KANDUNGAN NUTRIEN TERCIERNA TOTAL
LEGUM *Desmodium rensonii* PADA
BERBAGAI MACAM PEMUPUKAN**

Agus Hakim (02631/PT)

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi dan kandungan nutrisi tercerna total legum *Desmodium rensonii* dengan pemupukan yang berbeda, yaitu 0 (tanpa pemupukan), Fosfor-Kalium (PK) dan Nitrogen-Fosfor-Kalium (NPK). Materi yang digunakan berupa 9 tanaman yang dibagi menjadi 3 perlakuan, yaitu pupuk perlakuan 0 (tanpa pemupukan), PK dan NPK. Tanaman dipotong pada umur 8 minggu setelah potong paksa. Pupuk N, P dan K berasal dari urea dengan dosis 20 kg N/ha/tahun, pupuk TSP dengan dosis 100 kg P²⁰⁵/ha/tahun dan pupuk KCl dengan dosis 200 kg K²⁰/ha/tahun dan masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Parameter yang diamati meliputi produksi bahan kering (BK), protein kasar, ekstrak eter (EE), serat kasar (SK), bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) dan bahan anorganik serta kandungan nutrisi tercerna total. Data yang diperoleh dianalisis dengan *Completely Randomised Design* pola searah dan jika berbeda nyata diuji jarak ganda dengan *Duncan's New Multiple Range Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemupukan NPK dapat menaikkan produksi SK ($P < 0,05$), yaitu (513,12 vs 715,47)kg/ha, tetapi pemupukan PK tidak berpengaruh secara nyata. Pemupukan NPK maupun PK tidak berpengaruh terhadap produksi kandungan nutrisi lain. Pemupukan PK dan NPK dapat menurunkan kandungan nutrisi tercerna total tanaman ($P < 0,01$), yaitu (65,39 vs 58,72)% dan (65,39 vs 59,41)%. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemupukan NPK dapat menaikkan produksi SK dan kandungan nutrisi tercerna total tanaman dapat menurun dengan kedua pemupukan.

(Kata kunci : Pemupukan, Produksi, *Desmodium rensonii*,
Nutrien Tercerna Total)



**PRODUCTION AND TOTAL DIGESTIBLE NUTRIENT CONTENTS
OF *Desmodium rensonii* ON DIFFERENT FERTILIZATION**

Agus Hakim (02631/PT)

ABSTRACT

This research was conducted to obtain the effect of different fertilisers on production and total digestible nutrients (TON) of *Desmodium rensonii*. There were three fertilizers treatments, namely Control (zero fertilization), Phosphorus-Kalium mixed (PK) and Nitrogen-Phosphorus-Kalium mixed (NPK). The fertilizers used were urea, triplesuperphosphate (TSP) and potassium chloride (KCl) with doses of 20 kg/N, 100 kg P₂O₅ and 100 kg K₂O/ha/year, respectively. Parameters measured were production of dry matter (DM), crude protein (CP), ether extract (EE), crude fiber (CF), inorganic matter, nitrogen free extract (NFE) and TDN. Completely Randomized Design was used and data were analyzed using analysis of variance in which significant effects were tested by Duncan's New Multiple Range Test. The results showed that NPK fertilizers treatments increased CF production ($P < .05$) from 513.12 kg/ha to 715.17 kg/ha, but no effect of fertilizers on the other productions. PK and NPK fertilization decreased ($P < .01$) TDN contents. PK fertilizer decreased TDN content from 65.39% to 58.72% and NPK fertilizer from 65.39% to 59.41%. It can be concluded that NPK fertilizers increased the CF production and both fertilizers decreased the TDN contents.

(Key words: Fertilization, Production, *Desmodium rensonii*, Total Digestible Nutrient).