

PENGARUH PEMUPUKAN TERHADAP PRODUKSI DAN
NILAI CERNA IN VITRO SESBANIA SESBAN
DI BERBAGAI LOKASI LAHAN KERING
DAS JRATUNSELUNA

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemupukan terhadap produksi bahan kering (BK), protein kasar (PK), serat kasar (SK), total digestible nutrients (TDN) dan nilai cerna in vitro bahan kering (IVBK) dan bahan organik (IVBO) Sesbania sesban di berbagai lokasi lahan kering. Penelitian ini berlangsung sembilan bulan dilaksanakan di field station daerah aliran sungai Jratunseluna (Jragung, Tuntang, Serang, Lusi dan Juana) yaitu Gunungsari (Boyolali), Dimoro (Grobogan) dan Bedingin (Blora) sebagai tempat penanaman, sedangkan analisis dilakukan di laboratorium Ilmu Makanan Ternak jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta.

Sebanyak 30 plot berupa baris dengan panjang 2,5 m setiap plot, ditanami dengan jarak tanam 25 cm digunakan dalam penelitian ini. Tigapuluh plot percobaan dibagi secara acak menjadi tiga lokasi dengan dua perlakuan yaitu tanpa pupuk dan pemupukan NPK dengan dosis 50-100-100 kg/ha/tahun. Semua perlakuan dipotong pada hari ke-120 dan interval pemotongan 45 hari. Masing-masing perlakuan diulang lima kali sebagai replikasi.

Produksi BK, SK dan TDN sesbania sesban di Gunungsari (0,55 kg, 0,12 kg dan 0,37kg) berbeda ($P < 0,05$) dengan lokasi Dimoro (0,28 kg, 0,06 kg dan 0,17 kg) dan tidak berbeda dengan lokasi Bedingin (0,38 kg, 0,08 kg dan 0,24 kg) untuk setiap plot percobaan. Produksi PK dimasing-masing lokasi penanaman adalah 0,10 kg (Gunungsari), 0,06 kg (Dimoro) dan 0,08 kg (Bedingin) yang secara statistik tidak memberikan perbedaan yang nyata. Nilai cerna IVBK dan IVBO di Gunungsari (65,59% dan 61%) adalah yang tertinggi dan menunjukkan perbedaan ($P < 0,01$) dengan Dimoro (58,39% dan 52,79%) tetapi tidak berbeda dengan Bedingin (64,79% dan 60,6%).

Produksi dan nilai cerna in vitro Sesbania sesban di Gunungsari lebih baik daripada lokasi Dimoro dan Bedingin. Pengaruh pemupukan tidak memberikan perbedaan yang nyata, walaupun demikian produksinya lebih tinggi.
(Kata kunci: Sesbania sesban, Daerah Aliran Sungai, Produksi, In Vitro, Pupuk).

r

THE EFFECT OF FERTILIZING ON PRODUCTION AND IN VITRO
DIGESTIBILITY OF SESBANIA SESBAN PLANTED AT
DIFFERENT DRY LAND OF IRRIGATED (DAS)
JRATUNSELUNA

ABSTRACT

The study was conducted to investigate the effect of fertilizing on production of dry-matter (DM), crude protein (CP), crude fiber (CF), total digestible nutrients (TDN), in vitro digestible of dry-matter (DDM) and digestible of organic matter (DOM) of Sesbania sesban at various dry land. The study was done for nine months at the field station of irrigated land of Jratunseluna (Jragung, Tuntang, Serang, Lusi dan Juana), Gunungsari (Boyolali), Dimoro (Grobogan) and Bedingin (Blora). The chemical analyses was done at the Animal Nutrition laboratory, Faculty of Animal Husbandry, Gadjah Mada University.

Thirty (30) plots of row with 2.5 m length per plot planted with planting distant of 25 cm were used in this study. All plots were grouped into three locations and two treatments, namely manuring and without manuring of NPK fertilizer with the dose of 50-100-100 kg/ ha/ year. The harvesting was done at 120 day old and interval harvesting was done every at 45 day old, with five replications.

The results indicated that the production of DM, CF and TDN of Sesbania sesban at Gunungsari (0.55 kg, 0.12 kg and 0.37 kgT) and were significantly different ($P < 0.05$) from Dimoro land (0.28 kg, 0.06 kg and 0.17 kg) and were not significantly different from Bedingin (0.38 kg, 0.08 kg and 0.24 kg) per plot. There was not significant difference between locations on CP; the values were 0.10 kg (Gunungsari), 0.06 kg (Dimoro) and 0.08 kg (Bedingin), respectively. The in vitro values of DDM and DOM of Gunungsari (65.5% and 61%) was the highest and was significantly different ($P < 0.01$) from Dimoro (58.3% and 52.7%). On the contrary, no significant difference from Bedingin (64.7% and 60.6%) was found.

The study concluded that the production and in vitro digestibility of Sesbania sesban at Gunungsari was better than Dimoro and Bedingin. The manuring did not affect significantly on the parameters.

(Key Words: Sesbania sesban, Irrigated Land, Production, In Vitro Digestibility, Manure).