

**PENGARUH JARAK TANAM DAN LEVEL PUPUK TERHADAP  
PRODUKSI DAN KANDUNGAN NUTRIEN TANAMAN  
*Sorghum bicolor* L. VARIETAS KAWALI  
PADA RATUN PERTAMA**

**Aprilla Sekar Asmoro Putri  
14/362640/PT/06676**

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak tanam dan level pupuk majemuk NPK terhadap produksi dan kandungan nutrisi tanaman *Sorghum bicolor* L. varietas kawali pada ratun pertama. Penelitian menggunakan rancangan split blok dengan 2 faktor. Faktor utama yaitu jarak tanam (J) yang terdiri dari J1 (90 X 20 cm), J2 (75 x 25 cm) dan J3 (60 x 30 cm). Faktor kedua yaitu level pupuk majemuk NPK yang terdiri dari P1 (0 kg/ha), P2 (100 kg/ha) dan P3 (200 kg/ha). Masing-masing perlakuan dilakukan 3 ulangan. Data dianalisis variansi dan perbedaan antar rata-rata diuji dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian level pupuk majemuk NPK berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) pada produksi bahan kering (BK), produksi bahan organik (BO), kandungan protein kasar, dan *total digestible nutrient* (TDN). Produksi bahan kering tertinggi pada perlakuan P3 ( $1,16 \pm 0,19$  ton/ha). Produksi bahan organik tertinggi pada perlakuan P3 ( $1,17 \pm 0,19$  ton/ha). Kandungan protein kasar tertinggi pada perlakuan P3 ( $7,73 \pm 1,00\%$ ). *Total digestible nutrient* tertinggi pada perlakuan P3 ( $66,79 \pm 3,05$ ). Disimpulkan bahwa penggunaan jarak tanam yang berbeda tidak berpengaruh terhadap produksi dan kandungan nutrisi sorgum dan penggunaan pupuk majemuk NPK 100 dan 200 kg/ha mampu meningkatkan produksi bahan kering, produksi bahan organik, kandungan protein kasar, dan *total digestible nutrient*.

(Kata Kunci : Sorgum, Jarak tanam, Level pupuk, Produksi, Kandungan Nutrien.)

**EFFECT OF PLANT SPACE AND FERTILIZER LEVEL ON THE  
PRODUCTION AND NUTRIENT CONTENTS OF  
*Sorghum bicolor* L. VARIETY KAWALI  
ON THE FIRST RATOON**

**Aprilla Sekar Asmoro Putri  
14/362640/PT/06676**

**ABSTRACT**

This study was conducted to evaluate effect of plant space and NPK compound fertilizer level on the production and nutrient content of *Sorghum bicolor* L. kawali varieties in the first ratun. The study used a split blok design with 2 factors. The main factor was spacing (J) consisted of J1 (90 X 20 cm), J2 (75 x 25 cm) and J3 (60 x 30 cm). The second factor was the NPK compound fertilizer level that consisted of P1 (0 kg / ha), P2 (100 kg / ha) and P3 (200 kg / ha). Each treatment was performed with 3 replications and the differences between averages were tested with Duncan's Multiple Range Test (DMRT).. The results showed that NPK compound fertilizer significantly ( $P < 0.05$ ) in dry matter production (BK), organic matter production (BO), crude protein content, and total digestible nutrient. The highest dry matter production was in the P3 treatment ( $1.16 \pm 0.19$  tons/ha). The highest organic material production in the P3 treatment ( $1.17 \pm 0.19$  tons / ha). The highest crude protein content in treatment P3 ( $7.73 \pm 1.00\%$ ). The highest total digestible nutrient was P3 treatment ( $66.79 \pm 3.05$ ). The conclusion was the different plant spacing did not affect the production and nutrient content of sorghum and the fertilizer of NPK 100 and 200 kg / ha was able to increase dry matter and organic matter production, crude protein content, and total digestible nutrient.

(Keywords : *Sorghum bicolor*, Plant space, Level of compound fertilizer, Production, Nutrient contents)