

**PENGARUH NAUNGAN PADA BERBAGAI VARIETAS KEDELAI  
(*Glycine max*) TERHADAP KECERNAAN JERAMI KEDELAI  
SECARA *IN VITRO***

**Widya Kenshiana Putri  
11/317711/PT/06178**

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh naungan pada berbagai varietas kedelai terhadap jerami kedelai. Penelitian dilaksanakan di lahan koleksi Laboratorium Hijauan Makanan Ternak dan Pastura, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Petak dibagi menjadi 3 petak untuk masing-masing tingkat naungan dan 3 petak untuk masing-masing varietas kedelai dengan 3 kali pengulangan, sehingga secara keseluruhan sebanyak 27 petak. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap pola faktorial 3 x 3 dengan 3 ulangan. Faktor varietas kedelai (V) terdiri atas varietas Kaba (V1), Grobogan (V2) dan Ijen (V3) dan faktor tingkat naungan (N) terdiri atas tingkat naungan 0% (N0), 25%(N1) dan 65%(N2). Data yang diamati adalah nilai kecernaan bahan kering *in vitro* (KcBKIV) dan kecernaan bahan organik *in vitro* (KcBOIV). Data yang diperoleh dianalisis statistik dengan analisis variansi dan bila terdapat perbedaan yang nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan's new multiple range test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor varietas kedelai dan tingkat naungan berpengaruh terhadap KcBKIV dan KcBOIV. Hasil rerata KcBKIV tertinggi V1 (70,08%) dan N0 (70,10%). Hasil rerata KcBOIV tertinggi V2 (69,52%) dan N0 (70,14%). Terdapat pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) dari interaksi varietas kedelai dan tingkat naungan terhadap KcBKIV dan KcBOIV. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa semakin rapat tingkat naungan menyebabkan semakin menurunnya KcBKIV dan KcBOIV jerami kedelai. Jerami kedelai varietas Grobogan memiliki KcBOIV yang tertinggi dibandingkan varietas Kaba dan Ijen; sehingga dapat disimpulkan bahwa kedelai varietas Grobogan yang ditanam tanpa naungan akan menghasilkan jerami yang memiliki nilai kecernaan terbaik.

(Kata kunci: Kedelai Kaba, Kedelai Grobogan, Kedelai Ijen, Tingkat naungan, Kecernaan *in vitro*)

## **THE EFFECT OF SHADING AND SOYBEAN (*Glycine max*) VARIETIES ON DIGESTIBILITY OF SOYBEAN ROUGHAGE**

**Widya Kenshiana Putri**  
**11/317711/PT/06178**

### **ABSTRACT**

This study aimed to determine the effect of shading and soybean varieties on digestibility of soybean roughage. The experiment was carried out in collection field of Laboratory of Forage and Pasture, Animal Science Faculty of Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta that changed into 27 blocks. The blocks were separated into three blocks for each variety of soybean's seeds with 3 replications. By following 3 x 3 factorial completely randomized design, three varieties of soybean (Kaba soybean / V1, Grobogan soybean / V2, and Ijen soybean / V3) were planted in three replications under three shade intensities (0% / N0, 25% / N1, and 65% / N2). Data measured were *in vitro* dry matter digestibility (IVDMD) and *in vitro* organic matter digestibility (IVOMD) of soybean roughage. Data were analyzed using analysis of variance (anova) and then continued with Duncan's new multiple range test (DMRT) if significant results among results were found. The results showed that the variety of soybean and shade intensity were significant to IVDMD and IVOMD. The result's average of highest IVDMD with V1 (70,08%) and N0 (70,10%). The result's average of highest IVOMD with V2 (69,52%) and N0 (70,14%). There were significant effect ( $P < 0,05$ ) of interaction between soybean's variety and shade intensity on IVDMD and IVOMD. Based on the experiment, it could be concluded that the digestibility value of IVDMD and IVOMD of soybean roughage decreased. Grobogan soybean roughage reached the highest digestibility value of IVOMD rather than Kaba soybean and Ijen soybean therefore the Grobogan soybean's variety was planted without shading would produce the highest digestibility.

(Keywords: Kaba Soybean, Grobogan Soybean, Ijen Soybean, Shade intensity, *In Vitro* digestibility)