

## ABSTRAK

Kedelai (*Glycine max* [L.] Merrill.) termasuk salah satu komoditas tanaman pangan yang digunakan dalam industri pangan dan merupakan salah satu sumber protein nabati yang penting bagi manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan genotipe kedelai terbaik yang berdaya hasil tinggi berdasarkan karakter tinggi tanaman, jumlah cabang produktif, jumlah polong isi, bobot biji pertanaman, dan bobot 100 biji. Rancangan yang digunakan adalah rancangan penyesuaian (*Augmented Design*) dengan pengulangan genotipe kontrol sebanyak 3 kali. Analisis sidik ragam (ANOVA) hanya dilakukan pada genotipe kontrol. Nilai penyesuaian dihitung sesuai data hasil percobaan dilanjutkan dengan uji *Least Significant Increase* (LSI) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat genotipe kedelai yang memiliki nilai lebih baik daripada genotipe pengujii pada beberapa variabel pengamatan. Genotipe pengujii yang digunakan adalah Varietas Dering, Varietas Gepak Kuning, Varietas Slamet, dan Varietas Tanggamus. Galur 9, 22, 42, 67, 114, OL1, OLS dan 71 memiliki nilai yang lebih baik pada variabel tinggi tanaman, Galur 8 memiliki nilai yang lebih baik pada variabel jumlah cabang produktif, Galur 24 yang memiliki nilai yang lebih baik pada variabel jumlah polong isi, Galur 71 yang memiliki nilai yang lebih baik pada variabel bobot biji per tanaman, dan Galur X2, OL1, OLS, dan CVL memiliki nilai yang lebih baik pada variabel bobot 100 biji.

**Kata kunci:** *Glycine max* L. Merr, Metode Seleksi, Augmented Design

## **ABSTRACT**

Soybean (*Glycine max [L.] Merrill.*) Is one of the food crops used in the food industry and is an important source of vegetable protein for humans. This study aims to obtain the best soybean genotypes with high yield based on plant height character, number of productive branches, number of filled pods, plant seed weight, and 100 seed weight. This research used the augmented design by repeating the control genotype 3 times. Analysis of variance (ANOVA) was only performed on the control genotype. The adjustment value is calculated according to the experimental results data followed by the Least Significant Increase (LSI) test at the 5% level. The results showed that there were soybean genotypes that had better values than the test genotypes on several observational variables. The testing genotypes used Dering Varieties, Gepak Kuning Varieties, Slamet Varieties, and Tanggamus Varieties. Strains 9, 22, 42, 67, 114, OLI, OLS and 71 have better values on plant height variables, Strain 8 has a better value on the variable number of productive branches, Strain 24 which has a better value on the variable number of filled pods, Strain 71 which has a better value on the variable weight of seeds per plant, and Strain X2, OLI, OLS, and CVL has a better value on the weight variable of 100 seeds.

**Keywords:** *Glycine max L. Merr*, Selection Method, Augmented Design

