

ABSTRAK

MARIAH SALSABILLA. Parameter Genetik Karakter-Karakter Umur Pertumbuhan Generatif dan Ukuran Biji pada Genotip-Genotip Kedelai M₈. Dibimbing oleh MEDDY RACHMADI dan ADE ISMAIL.

Impor kedelai yang meningkat setiap tahunnya diduga disebabkan dari preferensi konsumen terhadap kedelai lokal yang rendah. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pada kedelai lokal, terutama dalam karakteristik ukuran biji yang lebih besar dan umur genjah. Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat variabilitas, heritabilitas, dan hubungann karakter ukuran biji dan polong dengan karakter umur pertumbuhan generatif pada 36 genotip kedelai M₈. Percobaan telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 hingga Juli 2021 di kebun percobaan Ciparanje Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran Jatinangor, Jawa Barat. Rancangan yang digunakan pada percobaan ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang diulang sebanyak dua kali yang terdiri dari 36 genotip kedelai M₈ dan empat varietas cek yaitu Arjasari, Anjasmoro, Argomulyo, dan Grobogan. Variabel yang diamati meliputi karakter-karakter biji dan polong serta umur pertumbuhan generatif. Analisis dilakukan terhadap variasi antargenotip, heritabilitas, serta korelasi. Hasil percobaan menunjukkan genotip-genotip kedelai M₈ memiliki variasi fenotipik dan genotipik yang luas pada semua karakter yang diamati, dengan karakter R1, R1R2, bobot biji per tanaman dan jumlah biji per tanaman memiliki nilai heritabilitas tinggi. Korelasi antara karakter umur pertumbuhan generatif dengan karakter biji dan polong adalah korelasi positif maupun korelasi negatif.

Kata Kunci: Kedelai, Paramater genetik, Ukuran biji besar, Umur pertumbuhan generatif

ABSTRACT

MARIAH SALSABILLA. Genetic Parameters of Characters Generative Growth Stages and Seed Size in M₈ Soybean Genotypes. Supervised by MEDDY RACHMADI and ADE ISMAIL.

Soybean imports, which increase annually, are thought to be caused by low consumer preferences for local soybeans. Thus, it is crucial to enhance local soybean production, with a special emphasis on large-sized seeds and early-maturing soybeans. This study examined the degree of variation, heritability, and correlation between seed and pod size and generative development stage traits in 36 M₈ soybean genotypes. The experiment was executed from August 2020 to July 2021 in the Ciparanje Experimental Field, Faculty of Agriculture, Universitas Padjadjaran, in Jatinangor, West Java. The experimental design used was a randomized block design (RBD), with two replications, consisting of 36 genotypes of M₈ soybeans and four check varieties, namely Arjasari, Anjasmoro, Argomulyo, and Grobogan. Observation variables observed in this experiment were characters of seed and pod characteristics and characters of generative growth stages. The analysis was conducted to determine inter-genotypic variation, heritability, and correlation. The M₈ soybean genotypes had a broad range of phenotypic and genotypic variances in all observable features, with R₁, R₁R₂, seed weight per plant, and the number of seeds per plant exhibiting high heritability values. The traits of the generative growth stage and seed and pod showed both positive and negative correlations.

Keywords: Soybean, Genetic parameters, Large-sized seed, Generative growth stage