

**KERAGAMAN GENETIK, FENOTIPE, DAN
HERITABILITAS MUTAN GENERASI KEEMPAT
(M₄) KEDELAI HITAM
(*Glycine max*(L) merr)**

Oleh

Samuel Pandinata

RINGKASAN

Kedelai hitam memiliki kandungan protein 40,4g/100g dan antioksidan yang banyak yaitu isoflavan. Kebutuhan kedelai nasional sepanjang 2020 mencapai 1,6 ton.ha⁻¹. Kebutuhan produksi masih jauh dari kebutuhan nasional yang lebih dari 2 ton.ha⁻¹. Induksi radiasi gamma yang diterapkan pada beberapa varietas kedelai hitam menunjukkan hasil keragaman genetik yang dapat dilakukan uji lanjut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni– September 2022 di lahan *Seed Teaching Farm* Teknologi Perbenihan (STEFA) Politeknik Negeri Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) nonfaktorial yang terdiri dari 6 genotipe yaitu: genotipe R11195 (R1), genotipe R22110 (R2), genotipe R22113 (R3), genotipe R222113 (R4), genotipe R41234 (R11) dan (R0) Detam 4 Prida, setiap perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 18 satuan unit percobaan. Setiap satuan unit percobaan terdiri dari 3 tanaman yang diamati. Berdasarkan karakter jumlah polong per tanaman dan bobot biji per tanaman berbeda nyata dari variabel pengamatan lainnya. Jumlah polong sangat berpengaruh nyata dengan variabel pengamatan lainnya. Nilai KKG dan KKF 6 genotipe yang diamati memiliki keragaman fenotipe dan genotipe yang agak rendah pada variabel pengamatan jumlah polong biji satu. Berdasarkan hasil heritabilitas variabel bobot biji dan jumlah polong biji satu memiliki nilai kriteria tinggi sehingga dapat menjadi karakter yang dapat diseleksi pada mutan generasi ke-5 (M₅).

Katakunci: keragaman genetik dan fenotipe, kedelai hitam, mutan.