

**KERAGAMAN GENETIK BEBERAPA GENOTIPE MUTAN TANAMAN
CABAI MERAH KERITING (*Capsicum annum* L.) GENERASI M2 HASIL
INDUKSI MUTASI DENGAN SINAR GAMMA**

Oleh: Fathia Luthfika Nuril Hidayati

Dibimbing oleh: Ami Suryawati

ABSTRAK

Peningkatan produktivitas cabai dapat dilakukan melalui kegiatan pemuliaan mutasi. Penelitian ini bertujuan memperoleh nilai keragaman genetik dan nilai heritabilitas beberapa karakter yang diamati pada generasi M2 dan memperoleh galur harapan dari beberapa genotipe. Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret 2024 sampai bulan Juni 2024 di Kebun Percobaan Wedomartani Fakultas Pertanian, UPN Veteran Yogyakarta yang terletak di Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. Percobaan lapangan dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan lima perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan terdiri dari lima macam genotipe, yaitu CK IG3 129, CK IG3 237, CK IG4 226, CK IG4 229, dan CK IG4 235. Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis of varian (ANOVA) pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan nilai heritabilitas dalam arti luas yang rendah, kecuali pada karakter tinggi tanaman tergolong sedang juga karakter bobot per buah dan lebar tajuk tergolong tinggi. Nilai keragaman genetik yang luas hanya diperoleh pada karakter lebar tajuk. Galur CK IG3 129 dan CK IG4 226 berpotensi untuk diuji lanjut di generasi M3.

Kata Kunci : cabai, mutasi, keragaman genetik, heritabilitas, galur harapan