

**KERAGAMAN DAN ANALISIS LINTAS KARAKTER KUANTITATIF
DAN ANATOMI DAUN DENGAN DAYA HASIL CABAI RAWIT
(*Capsicum frutescens* L.) GENERASI M2**

Oleh: Meidito Adiluhung

Dibimbing oleh: Bambang Supriyanta

ABSTRAK

Produktivitas cabai rawit yang rendah dapat ditingkatkan dengan perakitan varietas unggul baru melalui program pemuliaan tanaman mutasi. Seleksi genotipe mutan akan lebih efisien dilakukan dengan melihat keragaman, hubungan antar peubah, dan pengaruh langsung tidak langsung antar peubah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman genetik dan hubungan antara anatomi daun cabai rawit M2 hasil iradiasi sinar gamma dengan daya hasil. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Oktober 2024 di Kebun Percobaan Wedomartani Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta menggunakan 6 genotipe mutan (M2) (OR2-448, OR2-453, OR2-454, OR3-413, OR3-416, OR3-443) dan satu varietas Ori 212. Metode percobaan lapangan disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) perlakuan tunggal dengan 3 ulangan. 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 keragaman genetik yang luas pada populasi M2 diperoleh pada karakter umur berbunga, tinggi tanaman, tinggi dikotomus, umur panen, bobot buah per tanaman, kerapatan stomata, dan tebal mesofil. Nilai heritabilitas yang tinggi pada karakter umur berbunga, tinggi tanaman, tinggi dikotomus, umur panen, dan kerapatan stomata. Sementara itu sidik lintas menunjukkan terdapat nilai pengaruh langsung yang besar terhadap hasil yaitu pada karakter jumlah buah. Genotipe G1 (OR2-448) dan G2 (OR2-453) berpotensi untuk diuji pada generasi M3 untuk mendapatkan tanaman genjah.

Kata Kunci: cabai rawit, mutasi, keragaman, analisis lintas, anatomi daun