

ABSTRAK

KERAGAMAN DAN HERITABILITAS KARAKTER VEGETATIF CABAI MERAH (*Capsicum annum* L.) VARIETAS LARIS GENERASI M₂ HASIL IRADIASI SINAR GAMMA

Oleh

ERIK SUWANDANA

Produktivitas cabai nasional yang terus menurun dapat diatasi dengan penggunaan perakitan varietas unggul. Perakitan varietas unggul dapat diawali dengan adanya keragaman. Salah satu cara meningkatkan keragaman yaitu dengan mutasi buatan. Mutasi buatan dapat dilakukan dengan cara iradiasi sinar gamma pada benih cabai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) besaran keragaman karakter vegetatif tanaman cabai merah varietas Laris generasi M₂ hasil iradiasi sinar gamma dan (2) besaran nilai heritabilitas karakter vegetatif tanaman cabai merah varietas Laris generasi M₂ hasil iradiasi sinar gamma. Iradiasi sinar gamma dilakukan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Isotop dan Radiasi, Pasar Jumat, Jakarta pada tanggal 15 Juni 2016, Penanaman benih M₂ dilakukan di Laboratorium Lapangan Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada bulan September 2017 sampai dengan bulan Maret 2018. Penelitian ini menggunakan rancangan perlakuan tunggal tidak terstruktur. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa pengamatan kecepatan perkecambahan dan presentase bibit normal pada generasi M_2 lebih baik dibandingkan M_0 (benih tanpa perlakuan iradiasi sinar gamma), sedangkan pengamatan presentase perkecambahan dan keserempakan perkecambahan generasi M_2 lebih rendah dibandingkan dengan M_0 . Keragaman fenotipe yang luas terdapat pada karakter tinggi bibit dan tinggi tanaman saat berbunga, sedangkan keragaman genotipe semua karakter menunjukkan kriteria yang sempit. Besaran nilai duga heritabilitas yang tinggi ditunjukkan pada karakter jumlah cabang primer dan diameter batang, untuk parameter tinggi bibit, tinggi tanaman saat berbunga, dan panjang cabang primer menunjukkan kriteria yang rendah.

Kata kunci: Cabai merah, heritabilitas, iradiasi sinar gamma, keragaman.