

ABSTRAK

EVALUASI PENAMPILAN KARAKTER AGRONOMI BEBERAPA GENOTIPE CABAI MERAH (*Capsicum annum L.*) VARIETAS ‘LARIS’ GENERASI M₆ HASIL IRADIASI SINAR GAMMA 400 Gy

Oleh

Lisa Oktavia

Kebutuhan akan konsumsi cabai merah di Indonesia setiap tahunnya terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia, namun terjadi penurunan produktivitas cabai merah besar di beberapa daerah terutama di daerah Lampung. Upaya untuk peningkatan produktivitas ini dapat dilakukan dengan perakitan varietas unggul melalui pemuliaan tanaman salah satunya dengan iradiasi sinar gamma pada benih cabai. Seleksi merupakan proses terpenting dalam penentuan genotipe unggul. Seleksi akan lebih efektif apabila terdapat keragaman genetik yang luas. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan karakter agronomi antar genotipe M₆ hasil iradiasi sinar gamma dengan M₀ (varietas ‘Laris’) sebagai varietas kontrol dan M_n (varietas ‘Ferosa’) sebagai pembanding, (2) Mengetahui perbedaan nilai keragaman genotipe dan fenotipe karakter agronomi beberapa genotipe cabai M₆ hasil iradiasi sinar gamma dan (3) Mengetahui genotipe harapan yang dihasilkan pada genotipe cabai generasi M₆ hasil iradiasi sinar gamma. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Juni 2023 di Laboratorium Lapang Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok non faktorial dan data diuji menggunakan uji BNT 5%, keragaman genotipe dan fenotipe, serta uji LSI. Hasil menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan yang nyata pada keseluruhan karakter agronomi antar genotipe M₆ hasil iradiasi sinar gamma dengan M₀ dan M_n, terutama pada karakter umur berbunga yang lebih cepat dibandingkan M₀ dan M_n, (2) seluruh karakter agronomi yang diamati memiliki keragaman genotipe yang sempit dan fenotipe yang luas, dan (3) keseluruhan genotipe cabai generasi M₆ hasil iradiasi sinar gamma termasuk genotipe harapan apabila dibandingkan dengan rerata M₀+LSI dan hanya genotipe M₂₋₃₀₋₇₄₋₈₀₋₁ termasuk genotipe harapan apabila dibandingkan dengan rerata M_n+LSI berdasarkan karakter utama bobot buah layak dan karakter pendukung umur berbunga dan umur panen.

Kata kunci : *Cabai, Genotipe harapan, Iradiasi sinar gamma, Keragaman, Perbedaan karakter, Uji LSI*