

## **ABSTRAK**

### **KORELASI ANTARA KARAKTER AGRONOMI DAN HASIL CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.) VARIETAS LARIS GENERASI M<sub>3</sub> HASIL IRADIASI SINAR GAMMA**

**Oleh**

**AULIA INDAH PRATIWI**

Kebutuhan cabai di Indonesia terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan industri berbahan baku cabai, namun produktivitas cabai masih jauh dari potensinya, sehingga perlu adanya upaya peningkatan produktivitas. Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan perakitan varietas unggul melalui pemuliaan tanaman, salah satu caranya dengan mutasi buatan yaitu iradiasi sinar gamma pada benih cabai. Seleksi merupakan tahap penting dalam pemuliaan tanaman. Seleksi akan mudah dilakukan dengan mengetahui korelasi antara karakter agronomi dengan hasil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) korelasi karakter agronomi terhadap hasil cabai merah varietas Laris generasi M<sub>3</sub> hasil iradiasi sinar gamma 400 Gy dan (2) mengetahui nomor-nomor harapan untuk karakter agronomi pada cabai merah varietas Laris generasi M<sub>3</sub> hasil iradiasi sinar gamma 400 Gy. Iradiasi sinar gamma dilakukan pada 15 Juni 2016 di Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Isotop dan Radiasi, Pasar Jumat, Jakarta, sedangkan penanaman benih M<sub>3</sub> dilakukan di Lab. Lapang

Terpadu Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada bulan Oktober 2018 sampai dengan bulan April 2019. Penelitian ini menggunakan menggunakan rancangan perlakuan tunggal tidak terstruktur, sedangkan rancangan percobaan yang digunakan adalah perlakuan tunggal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa :

(1) korelasi positif sangat nyata antara karakter agronomi dengan hasil yang ditunjukkan oleh tingkat percabangan, jumlah bunga, dan jumlah buah total. Karakter tinggi tanaman pada fase generatif berkorelasi positif nyata dengan hasil cabai, karakter umur berbunga berkorelasi negatif nyata dengan hasil cabai, dan karakter tinggi batang utama, jumlah cabang primer, umur pertama kali panen, jumlah bunga rontok, bobot 500 butir biji tidak berkorelasi dengan hasil cabai dan

(2) terdapat dua genotipe harapan yang dipilih berdasarkan bobot buah layak yang melebihi potensi produksi cabai varietas Laris, 19 genotipe harapan berdasarkan bobot buah total per tanaman yang melebihi potensi produksi cabai varietas Laris, dan 43 genotipe harapan yang memiliki bobot buah total per tanaman melebihi rata-rata bobot buah total per tanaman  $M_0$ .

Kata kunci : Korelasi, iradiasi sinar gamma, cabai