

ABSTRAK

SELEKSI FENOTIPE LIMA GALUR CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.) SUMBER GENETIK LOKAL DARI TIGA PROVINSI DENGAN PENAMBAHAN BORON

Oleh

M. Hendra Wijaya

Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan merupakan komoditas sayuran yang tidak dapat ditinggalkan oleh masyarakat. Kandungan gizi dan manfaat yang tinggi menjadi alasan cabai merah sangat dibutuhkan. Cabai biasanya banyak digunakan sebagai bumbu dapur dan bahan baku perindustrian. Meningkatnya jumlah penduduk dan perkembangan perindustrian belum diiringi dengan peningkatan produktivitas cabai per tanaman. Cara efektif untuk peningkatan produktivitas cabai merah yaitu dengan seleksi fenotipe dan pemupukan.

Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui keragaman sifat dari lima galur cabai merah, (2) mengetahui ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* untuk lima galur cabai merah, (3) meningkatkan produksi cabai merah dengan penambahan boron.

Penelitian ini disusun berdasarkan Rancangan Kelompok – Lengkap Teracak perlakuan faktorial. Ragam data diuji Bartlett dan Levene untuk kehomogenan. Bila ragam data homogen maka data dianalisis ragam. Bila hasil analisis nyata

pada $P \leq 0,01$ atau $P \leq 0,05$ maka dilakukan pemeringkatan nilai tengah dengan uji Beda Nyata Jujur ($BNJ_{0,05}$) dan Beda Nyata Terkecil ($BNT_{0,05}$). Besar ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* diduga berdasarkan Kuadrat Nilai Tengah (KNT) Harapan. Analisis metode lanjut dilakukan dengan menggunakan analisis dendrogram..

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) keragaman sifat dari kelima galur cabai merah galur Sidomulyo, Metro, Pesawaran, Bandung, dan Padang terdapat pada peubah tinggi tanaman, umur berbunga, panjang buah, dan persentase bunga rontok dengan galur Sidomulyo terbaik, (2) terdapat ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* pada peubah persentase bunga rontok terkecil pada galur Metro, (3) tanaman cabai merah yang diaplikasikan boron 3 ppm belum meningkatkan produksi tetapi memodifikasi posisi galur pada dendrogram.

Kata kunci: Boron, cabai merah, heritabilitas *broad-sense*, pemupukan, ragam genetik, seleksi fenotipe.