

ABSTRAK

PENINGKATAN KINERJA PADI SAWAH BERAS MERAH HIBRIDA DENGAN PENAMBAHAN UNSUR HARA MIKRO BORON

Oleh

M. MA'RUF FIRDAUS

Komoditas padi beras merah merupakan salah satu jenis padi yang memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan karena memiliki kandungan gizi dan harga jual yang lebih tinggi dibanding padi beras putih. Salah satu cara efektif untuk digunakan dalam peningkatan produktifitas padi yaitu dengan perakitan varietas unggul yang diiringi dengan pemupukan. Tujuan penelitian ini adalah (1) memperoleh produksi padi sawah hibrida beras merah lebih tinggi dibandingkan padi inbrida varietas lokal tetuanya, (2) meningkatkan hasil padi sawah hibrida beras merah varietas lokal dengan penambahan boron, (3) mendapatkan ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* pada populasi padi sawah yang diteliti.

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari – Mei 2017, di Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Benih dan Pemuliaan Tanaman Universitas Lampung, Bandar Lampung. Benih yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga galur padi hibrida dan tiga galur padi inbrida. Galur padi hibrida yaitu

P1 (padi merah varietas Tewe dengan padi putih varietas Ciherang), P2 (padi merah varietas CSG2 dengan padi putih varietas Ciherang), dan P3 (padi merah varietas Tewe dengan padi putih varietas Kesit). Sementara galur padi inbrida yaitu TP1 (padi merah varietas Tewe), TP2 (padi merah varietas CSG2), dan TP3 (padi merah varietas Tewe).

Penelitian ini disusun berdasarkan kuasi Rancangan Acak Kelompok dengan perlakuan Faktorial. Data diuji Bartlett dan Levene untuk diuji kehomogenan ragam. Pemeringkatan nilai tengah dilakukan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ). Besar ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* diduga berdasarkan Kuadrat Nilai Tengah (KNT) harapan pada hasil analisis ragam. Selanjutnya dilakukan uji korelasi seluruh peubah untuk mengetahui peubah yang berpengaruh terhadap produksi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) galur padi hibrida hasil persilangan antara varietas unggul lokal dengan varietas nasional memiliki hasil produksi yang lebih tinggi dibandingkan tetuanya; (2) tanaman padi yang diaplikasikan boron 17 ppm menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan tanpa boron; (3) terdapat ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* pada populasi galur yang terlihat pada peubah tinggi tanaman $\sigma^2_g = 27,13^*$; $h^2_{BS} = 34,60^*$; $KK_g = 4,53\%$; dan jumlah gabah.malai⁻¹ $\sigma^2_g = 176,41^*$; $h^2_{BS} = 28,04^*$; $KK_g = 8,26\%$.

Kata kunci: padi, hibrida, boron, produksi.