

ABSTRAK

PERBANDINGAN KINERJA PADI SAWAH INBRIDA DAN HIBRIDA BERAS PUTIH DENGAN PENAMBAHAN UNSUR MIKRO BORON PADA MEDIA TANAM

Oleh

MUHAMMAD IKHWAN AL RASYID

Padi merupakan komoditas yang sangat penting dan selalu menempati urutan pertama pada produksi maupun konsumsinya. Peningkatan kebutuhan akan padi perlu diimbangi dengan peningkatan produksi padi. Peningkatan produksi padi dapat dilakukan dengan memerhatikan banyak hal, di antaranya perakitan varietas unggul dan pemupukan yang baik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa respon pemberian boron pada padi hibrida dan inbrida, menganalisa perbedaan padi sawah hibrida dan inbrida, serta ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* pada populasi padi sawah yang diteliti.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Benih dan Pemuliaan Tanaman Universitas Lampung, Bandar Lampung, pada bulan Februari – Juni 2017. Benih galur inbrida yang digunakan pada penelitian ini adalah CSG1 (P1), Gendut (P2 dan P3), dan Ciherang (P4). Sedangkan benih galur hibrida yang digunakan adalah persilangan CSG1 dan Ciherang (P5), persilangan Gendut dan CSG3 (P6), persilangan Gendut dan CSG2 (P7), serta

persilangan Ciherang dan CSG2 (P8). Penelitian ini disusun berdasarkan rancangan kelompok teracak sempurna faktorial (RKTS Faktorial), data diuji Barlett dan Levene untuk 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.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tanaman padi yang diaplikasikan boron 3 ppm tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, padi hibrida memiliki hasil produksi m^{-2} lebih tinggi dari pada padi inbrida tetua betinanya, serta terdapat ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* yang terlihat pada tinggi tanaman: $\sigma^2_g = 203,6^*$; $h^2_{BS} = 96,29^*$; $KKg = 13,34\%$, dan bobot gabah isi per rumpun: $\sigma^2_g = 353,38^*$; $h^2_{BS} = 98,58^*$; $KKg = 53,06\%$.

Kata kunci: Boron, hibrida, heritabilitas, pemuliaan tanaman padi, ragam genetik, sumber genetik lokal.