

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN BORON TERHADAP PERTUMBUHAN TIGA VARIETAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)

Oleh

Windi Eka Pratiwi

Peningkatan produksi padi dapat dilakukan melalui peningkatan efisiensi pemupukan. Pemupukan boron dengan cara disemprotkan pada tanaman padi melalui daun pada konsentrasi yang tepat dan diharapkan dapat langsung diserap oleh tanaman padi untuk menunjang proses fisiologi. Dengan pemberian boron pada tanaman diharapkan dapat memperbaiki fase pertumbuhan tanaman, sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan produksi tanaman padi.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) membandingkan pertumbuhan dan produksi benih padi antara yang tidak dan diberi boron; (2) menentukan bentuk tanggapan tanaman padi dalam pertumbuhan dan produksi benih terhadap peningkatan konsentrasi boron; (3) mengetahui respons tanaman padi pada pertumbuhan dan produksi benih terhadap pemberian boron yang berbeda.

Penelitian ini dilakukan di Rumah Kaca Lapangan Terpadu dan Laboratorium Benih dan Pemuliaan tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung dari bulan Maret 2014 sampai Agustus 2014. Rancangan perlakuan disusun secara faktorial (3x6) menggunakan rancangan kelompok teracak sempurna dengan tiga kali

ulangan dan setiap ulangan terdapat duplo. Faktor pertama terdiri dari tiga varietas, sementara faktor kedua terdiri dari 6 taraf konsentrasi perlakuan. Homogenitas ragam antar perlakuan diuji dengan Uji Bartlet dan kemenambahan data diuji dengan Uji Tukey. Jika asumsi terpenuhi, data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan Uji Perbandingan Ortogonal pada taraf α 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan pertumbuhan tanaman pada masing-masing varietas. Varietas Mekongga memperlihatkan pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan Ciherang dan Bestari, hal ini terlihat pada peubah tinggi tanaman sebesar 2,61% dan bobot 1.000 butir sebesar 0,3%; (2) Penambahan boron yang diaplikasikan melalui daun mampu meningkatkan pertumbuhan padi dibandingkan dengan tanpa pemberian boron. Hal ini terlihat pada seluruh peubah yaitu tinggi tanaman sebesar 1,81%, anakan produktif sebesar 41,3%, tingkat kehijauan daun sebesar 2,60%, sudut anakan sebesar 53,06%, bobot kering berangkasan sebesar 43,99% dan bobot 1.000 butir sebesar 2,7%.

Kata Kunci : Boron, Varietas, Padi.