

## **ABSTRAK**

### **RESPONS PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI VARIETAS CIHERANG PADA BERBAGAI DOSIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR DAN DUA SISTEM TANAM**

**Oleh**

**Hindun Nur Haqiqie**

Kebutuhan beras dari tahun ketahun terus meningkat, namun hal tersebut tidak diimbangi dengan produksi padi yang cukup. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi padi secara nasional agar kebutuhan dalam negeri terpenuhi yaitu dengan pengaplikasian pupuk hayati berupa Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons pertumbuhan dan produksi padi Varietas Ciherang pada berbagai dosis Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) dan dua sistem tanam.

Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Produksi Perkebunan Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada April sampai Agustus 2016. Rancangan perlakuan disusun secara tunggal terstruktur berkelas dengan 6 perlakuan yang terdiri dari 4 ulangan yaitu  $d_0s_1$  (dosis FMA 0 spora pada lahan tergenang),  $d_1s_1$  (dosis FMA 300 spora pada lahan tergenang),  $d_2s_1$  (dosis FMA 600 spora pada lahan tergenang),  $d_0s_2$  (dosis

FMA 0 spora pada lahan kering),  $d_{1s_2}$  (dosis FMA 300 spora pada lahan kering), dan  $d_{2s_2}$  (dosis FMA 600 spora pada lahan kering). Perlakuan diterapkan pada petak percobaan dalam rancangan kelompok teracak sempurna. Homogenitas ragam diuji dengan Uji Bartlett dan kemenambahan data diuji dengan Uji Tukey. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji Ortogonal kontras 1% dan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) padi Varietas Ciherang yang ditanam di lahan tergenang menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang ditanam di lahan kering, (2) pemberian FMA pada lahan tergenang dengan dosis 300 dan 600 spora menghasilkan pengaruh yang tidak berbeda dibandingkan dengan tanaman tanpa inokulasi FMA terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi Varietas Ciherang, (3) pemberian FMA pada lahan tergenang dengan dosis 600 spora menghasilkan pengaruh yang tidak berbeda dibandingkan dengan dosis 300 spora terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi varietas Ciherang, (4) pemberian FMA pada lahan kering dengan dosis 300 dan 600 spora menghasilkan pertumbuhan padi varietas Ciherang yang lebih baik dibandingkan tanpa inokulasi FMA yang ditunjukkan oleh variabel jumlah anakan dan persen infeksi akar, namun produksinya tidak berbeda nyata dibandingkan tanpa inokulasi FMA, dan (5) pemberian FMA pada lahan kering dengan dosis 600 spora menghasilkan pertumbuhan padi Varietas Ciherang yang tidak berbeda dengan dosis 300 spora, namun produksinya lebih baik dibandingkan dengan dosis 300 spora yang ditunjukkan oleh variabel panjang malai per rumpun, bobot malai per rumpun, jumlah gabah isi per rumpun, bobot gabah isi per rumpun, bobot gabah kering panen, bobot gabah kering giling, bobot 100 butir gabah kering isi, dan persen infeksi akar.