

RINGKASAN SKRIPSI

INDRIANI. Judul Skripsi Pengaruh Fungi Mikoriza Vesikular Arbuskular (FMVA) Dan Pemupukan Berbagai Dosis Posfor Terhadap Serapan P Dan Pertumbuhan Tanaman Padi Pada Tanah Ultisol, dibawah bimbingan Bapak Dr. Ir. H. Sutarman Gafur, M. Sc, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Ir. Ismahan Umran, M. Si, selaku Dosen Pembimbing kedua. Adapun penguji Utama adalah Bapak Prof. Dr. Ir. Saeri Sagiman, M. Sc dan penguji kedua Ibu Ir. Rita Hayati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Fungi Mikoriza Vesikular Arbuskular (FMVA) dan Pemupukan Posfor serta interaksi keduanya terhadap serapan P dan pertumbuhan tanaman padi pada tanah Utisol. Penelitian ini dilaksanakan pada dua tempat yaitu penanaman padi dilaksanakan pada rumah kaca di Fakultas Pertanian dan pengamatan hasil infeksi akar serta isolasi spora FMVA dilaksanakan di Laboratorium Biologi Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Analisis tanah dilaksanakan di Laboratorium Kimia Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Rancangan penelitian menggunakan metode Rancangan Petak Terbagi (Split Plot Design), sebagai faktor utama (mainplot) adalah Mikoriza (M) yang terdiri dari 2 taraf yaitu : M_0 (tanpa FMVA) dan M_1 dengan FMVA dan sebagai faktor kedua (subplot) adalah pupuk SP-36 (P) yang terdiri dari 5 taraf yaitu : P_0 (tanpa SP-36), P_1 (0,14 g/polybag), P_2 (0,28 g/polybag), P_3 (0.42 g/polybag), P_4

(0,56 g/polybag). Sehingga diperoleh 10 kombinasi perlakuan, dengan pengulangan sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 30 satuan percobaan. Tiap satuan percobaan dibuat 3 set tanaman sehingga diperoleh 90 tanaman. Notasi 10 kombinasi perlakuan yang terbentuk meliputi : M_0P_0 , M_0P_1 , M_0P_2 , M_0P_3 , M_0P_4 , M_1P_0 , M_1P_1 , M_1P_2 , M_1P_3 , M_1P_4 .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian mikoriza menunjukkan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman padi dan persentase infeksi akar tanaman padi pada saat tanaman padi mencapai pertumbuhan vegetatif maksimum (umur 2 bulan). Pupuk posfor berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, berat kering bagian atas tanaman pada saat tanaman padi berumur 1 bulan. Sedangkan interaksi antara FMVA dan pemupukan posfor berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan padi umur 1 bulan.

Dari hasil akhir penelitian ini dapat diketahui bahwa infeksi akar hanya dapat meningkatkan kolonisasi mikoriza tetapi belum dapat mengefektifkan serapan P dan pertumbuhan tanaman padi. Perlakuan P_3 dengan dosis 0,42 g/polybag SP-36 setara dengan 105 kg/ha SP-36 dapat memberikan hasil terbaik untuk serapan P dan pertumbuhan tanaman padi dibandingkan dengan perlakuan yang lain, dimana penggunaan pupuk P pada dosis ini lebih rendah dibandingkan dengan dosis yang dianjurkan oleh Dinas Pertanian yaitu 108-138 kg/ha SP-36.