

ABSTRAK

PENGARUH APLIKASI KONSORSIUM ISOLAT BAKTERI TERPILIH DAN JENIS PUPUK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annum*)

OLEH

MUHAMMAD FAJAR ISMAIL NASUTION

Rendahnya produksi cabai merah diduga karena kesuburan tanah yang rendah. Masalah kesuburan tanah dapat diatasi dengan melakukan pemupukan, baik dengan pupuk kimia ataupun pupuk organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsorsium isolat bakteri terpilih, jenis pupuk, dan interaksi keduanya dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial 4x3 yang diulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama merupakan jenis konsorsium isolat bakteri terpilih yang terdiri dari: tanpa konsorsium (K_0) konsorsium isolat bakteri terpilih dari rimpang nanas (K_1), konsorsium TKKS (K_2), dan kombinasi konsorsium RN+TKKS (K_3). Faktor kedua merupakan jenis pupuk, yang terdiri dari: pupuk kimia (P_1), pupuk organonitrofos steril (P_2), dan pupuk organonitrofos non-steril (P_3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian konsorsium isolat bakteri terpilih tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah. Pupuk organonitrofos steril memberikan hasil terbaik pada produksi tanaman cabai merah. Pupuk organonitrofos non-steril memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan tanaman cabai merah dan kadar C-organik tanah. Tidak ditemukan adanya interaksi dari pengaplikasian konsorsium isolat bakteri terpilih dengan jenis pupuk terhadap seluruh variabel yang diamati.

Kata kunci: Isolat bakteri terpilih, Produksi tanaman cabai, Pupuk organonitrofos, Tanaman cabai merah