PRODUKSI TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.*)* F1 HASIL YANG DIINFEKSI DENGAN *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici (Fol)*

Oleh

Siti Nurhayati

ABSTRAK

Tanaman tomat *(Lycopersicum esculentum* Mill.*)* merupakan tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan. Budidaya tomat tidak lepas dari kendala, salah satunya adalah serangan patogen penyebab penyakit layu yaitu *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (*Fol*) yang dapat menyebabkan kematian. Upaya untuk mengatasi penyakit layu antara lain menggunaan benih yang tahan terhadap serangan *Fol*. Medan magnet pada benih tomat diketahui mampu menghambat daya serang penyakit layu sehingga tanaman dapat bertahan dan produksinya relatif lebih tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah pertumbuhan generatif dan tingkat produktivitas tanaman tomat F1 hasil induksi medan magnet 0,2 mT dan infeksi *Fusarium oxysporum* yang diinfeksi dengan *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* (*Fol*) sama dengan pertumbuhan generatif dan tingkat produktivitas induknya. Penelitian disusun secara faktorial menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor. Faktor pertama adalah sumber benih tanaman tomat F1 hasil induksi medan magnet 0,2 mT dan infeksi *Fusarium oxysporum (Fox)*. Faktor kedua adalah infeksi *Fol*. Setiap unit percobaan dilakukan pengulangan 4 kali. Hasil analisis varians dan uji Fisher α=5% menunjukkan bahwa pertumbuhan generatif dan tingkat produktivitas tanaman tomat F1-yang sama dengan pada induknya yang dapat dilihat dari kecepatan pembentukan buah, jumlah buah, ukuran dan berat buah, dan ukuran biji baik pada buah besar maupun biji pada buah kecil. Jumlah biji baik pada biji buah besar maupun pada biji buah kecil yang dihasilkan oleh tanaman F1 tidak sama dengan yang dihasilkan oleh induknya. Pada tanaman F1 infeksi *Fol* menyebabkan penurunan jumlah biji, sedangkan pada induknya jumlah biji tidak dipengaruhi oleh infeksi *Fox*.

Keywords: *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici,* Produksi buah, dan Produksi biji