

ABSTRAK

Pengaruh Kuat Medan Magnet Terhadap Pertumbuhan Generatif Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) yang Berasal Dari Benih Baru dan Benih Lama

Oleh

Pebi Angelica Rivera

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) tergolong tanaman sayuran semusim yang dikenal sebagai sumber vitamin A, B dan C. Ada banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tomat. Salah satunya adalah kualitas benih yang menurun dengan makin lamanya masa penyimpanan benih. Benih yang disimpan dengan baik bisa bertahan selama 4 tahun. Benih yang masih dalam jangka waktu penanaman disebut sebagai benih baru, sedangkan benih yang telah melewati batas ambang masa penanaman disebut benih lama. Salah satu upaya untuk menanggulangi kemunduran kualitas benih lama adalah dengan pemaparan medan magnet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kuat medan magnet yang dapat menghasilkan pertumbuhan generatif tomat paling baik dari benih lama dan baru. Penelitian dilaksanakan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah jenis benih yaitu benih lama (SO) dan benih baru (SN). Faktor kedua adalah kuat medan magnet yang terdiri dari empat perlakuan, yaitu 0,1 mT (M0,1), 0,2 mT (M0,2), 0,3 mT (M0,3), dan 0 mT (M0). Setiap unit perlakuan diulang 5 kali. Data dianalisis ragam kemudian diuji lanjut dengan uji *Tukey's* pada taraf nyata $\alpha=5\%$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tanaman dari benih lama yang dipapar medan magnet mengalami peningkatan pertumbuhan generatif sehingga dapat menyamai pertumbuhan generatif tanaman dari benih baru. Kuat medan magnet 0,2 mT memberikan hasil terbaik pada parameter jumlah bunga, jumlah buah, berat buah dan diameter buah.

Kata Kunci : *Lycopersicum esculentum* Mill., benih tua, benih muda, medan magnet, pertumbuhan generatif