ABSTRAK

PENGARUH LAMA PAPARAN MEDAN MAGNET 0.2 mT TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.) DARI BENIH LAMA DAN BARU

Oleh

YUNITA SARI

Tomat merupakan tanaman holtikultura yang memiliki berbagai manfaat. Kebutuhan masyarakat akan tomat selalu meningkat, namun peningkatan ini tidak sebanding dengan produksi tomat. Salah satu penyebabnya adalah ketersediaan benih, sementara keberadaan benih lama kurang banyak dimanfaatkan karena kualitas pertumbuhannya dianggap rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paparan dan mengetahui lama paparan medan magnet 0,2 mT yang paling baik terhadap pertumbuhan vegetatif tomat dari benih lama dan benih baru. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah jenis benih yang digunakan yaitu benih lama (S_O) dan benih baru (S_N). Faktor kedua adalah waktu paparan medan magnet yang terdiri dari empat perlakuan berbeda, yaitu 7 menit 48 detik (M_7), 11 menit 44 detik (M_{11}), 15 menit 36 detik (M_{15}) dan tanpa pemaparan medan magnet (M_0) sebagai kontrol. Setiap perlakuan dilakukan lima kali pengulangan. Data yang diperoleh berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif disajikan dalam bentuk deskriptif komparatif. Data kuantitatif dianalisis menggunakan ANARA (Analisis Ragam) dan uji lanjut dengan *Tukey's* pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan 1) a. Perlakuan medan magnet 0.2 mT tidak menyebabkan adanya perbedaan pertumbuhan vegetatif namun cenderung meningkatkan kandungan karbohidrat tanaman tomat baik dari benih baru maupun benih lama. b. Pemaparan medan magnet 0,2 mT selama 7'48" tidak menyebabkan perbedaan kecepatan pertumbuhan vegetatif tomat dari benih lama maupun benih baru. 2) Medan magnet 0.2 mT menyebabkan pertumbuhan benih lama menyusul pertumbuhan benih baru.

Kata Kunci : Medan Magnet, *Lycopersicum esculentum* Mill., Pertumbuhan Vegetatif, Umur Benih.