

ABSTRAK

PENGARUH KUAT MEDAN MAGNET TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.) DARI BENIH BARU MAUPUN BENIH LAMA

Oleh

OKTA MAIDA LISTIAWATI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan vegetatif tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) yang diberi paparan kuat medan magnet berbeda selama 7 menit 48 detik. Penelitian disusun secara faktorial dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor. Faktor pertama yaitu umur benih: benih baru (SN) dan benih lama (SO). Faktor kedua yaitu kuat medan magnet: 0,1 mT ($M_{0,1}$), 0,2 mT ($M_{0,2}$), dan 0,3 mT ($M_{0,3}$) dipaparkan selama 7 menit 48 detik dan kontrol (M_0), tanpa pemaparan medan magnet. Parameter yang diamati adalah persentase perkecambahan, tinggi kecambah, tinggi tanaman, luas daun, kandungan klorofil, berat kering, dan karbohidrat.

Data dianalisis ragam dan diuji lanjut *Tukey* pada $\alpha = 5\%$. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tinggi tanaman pada minggu ke-1 memberikan respon berbeda nyata sebagai akibat perlakuan medan magnet dan kandungan klorofil dan karbohidrat pada saat memasuki fase generatif memberikan respon berbeda nyata terhadap perlakuan umur benih. Sedangkan persentase perkecambahan, tinggi kecambah, luas daun dan berat kering tidak memberikan respon adanya perbedaan nyata terhadap perlakuan kuat medan magnet, umur benih, dan kombinasi antara kuat medan magnet dan umur benih.

Kata kunci: tomat, kuat medan magnet, umur benih dan pertumbuhan vegetatif