

**PERANAN PUPUK ORGANIK CAIR (TITHONIA DAN LIMBAH IKAN)  
DALAM MEMPERBAIKI SIFAT KIMIA TANAH DAN  
MENINGKATKAN SERAPAN N TANAMAN MELON (*Cucumis melo*, L)  
PADA ULTISOL**

**ABSTRAK**

Penelitian peranan pupuk organik cair (tithonia dan limbah ikan) dalam meningkatkan serapan N tanaman melon (*Cucumis melo*, L) dan memperbaiki sifat kimia Ultisol dilaksanakan di Rumah Kaca, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas pada bulan Agustus-Desember 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis yang tepat dalam pemberian N pupuk buatan, tithonia dan limbah ikan dalam meningkatkan serapan N tanaman melon dan memperbaiki sifat kimia Ultisol dibandingkan dengan 100% Urea. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan percobaan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 6 perlakuan, 4 ulangan. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf 5%, untuk melihat perbedaan masing-masing perlakuan, dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) taraf 5%. Perlakuannya adalah campuran Urea, tithonia, dan limbah ikan dengan takaran sebagai berikut : A = 100 % Urea, B = 50 % Urea + 50% Tithonia, C = 50 % Urea + 50% Limbah Ikan, D = 25% Urea + 75% Tithonia, E = 25% Urea + 75% Limbah Ikan, F = 50% Urea + 25% Tithonia + 25% Limbah Ikan, seluruh perlakuan setara dengan 233 kg N/ha. Hasil penelitian menunjukkan dosis optimal untuk memperbaiki sifat kimia Ultisol dan meningkatkan serapan N tanaman melon adalah 25% Urea + 75% tithonia karena terjadi peningkatan pH tanah, KTK, C-organik, P-tersedia, N-total, Ca-dd, Mg-dd, K-dd, dan Na-dd masing-masing sebesar 0,68 unit, 1,89 %, 11,41 cmol/kg, 0,19%, 13,15 ppm, 0,99 cmol/kg, 0,72 cmol/kg, dan 0,21 cmol/kg secara berturut-turut dibandingkan 100% Urea. Selain itu, aplikasi 25% Urea + 75% tithonia meningkatkan tinggi tanaman, serapan N dan P tanaman sebesar 61%, 46% dan 38% secara berturut-turut dibandingkan 100% Urea.

*Kata Kunci : Urea, pupuk organik cair, tithonia, limbah ikan, Ultisol*