

# **PENGARUH PEMBERIAN BIOCHAR TEMPURUNG KELAPA YANG DIRENDAM DENGAN URIN DOMBA TERFERMENTASI TERHADAP KETERSEDIAAN HARA P DAN K PADA ENTISOL**

**Oleh: Yusuf Ihza Mahendra  
Dibimbing oleh: Susila Herlambang dan Dyah Arbiwati**

## **ABSTRAK**

Entisol merupakan tanah dengan unsur hara dan ketersediaan air rendah. Biochar tempurung kelapa dan urin domba terfermentasi dapat digunakan untuk memperbaiki masalah pada tanah Entisol. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian biochar tempurung kelapa yang direndam dengan urin domba terfermentasi terhadap ketersediaan hara P dan K pada Entisol. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta dan Laboratorium Nutrisi Tanaman dan Teknologi Pupuk Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta. Penelitian disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial  $3 \times 4 + 1$  kontrol dengan dua faktor. Faktor pertama berupa dosis biochar tempurung kelapa (B) terdiri dari 3 aras, B1=10 ton/ha, B2=15 ton/ha, B3=20 ton/ha. Faktor kedua lama perendaman biochar pada urin domba terfermentasi (U) dengan dosis 50ml/L terdiri dari 4 aras U0= tanpa perendaman, U1= perendaman 3 jam, U2= perendaman 6 jam, U3= perendaman 12 jam. Pada percobaan ini sebagai kontrol (B0U0) adalah Entisol tanpa diberi perlakuan. Parameter penelitian meliputi pH, P-tersedia, K-tersedia, C-organik, KPK. Hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam taraf 5%, uji kontras orthogonal antara perlakuan dengan kontrol dan uji DMRT taraf 5% antar perlakuan. Terjadi interaksi antara dosis biochar tempurung kelapa dan lama perendaman dengan urin domba terfermentasi. Perlakuan B3U3 nyata meningkatkan P-tersedia menjadi 43,67 ppm, K-tersedia menjadi 60,95 ppm, KPK menjadi  $1,59 \text{ cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ , C-organik menjadi 0,77% pada perlakuan B2U2. Tidak ada beda nyata antara perlakuan kontrol dengan kombinasi perlakuan dosis biochar dan lama perendaman biochar pada urin domba terfermentasi pada pH tanah.

***Kata kunci: biochar tempurung kelapa, Entisol, hara P, hara K, urin domba terfermentasi***