

# **KANDUNGAN UNSUR HARA MAKRO PRIMER PUPUK ORGANIK DARI BEBERAPA JENIS SAYURAN MENGGUNAKAN TEKNIK EMBER TUMPUK DAN PENAMBAHAN BIOAKTIVATOR**

Oleh: Khairul Amar Awwala  
Dibimbing oleh: Yanisworo Wijaya Ratih

## **ABSTRAK**

Beberapa faktor mempengaruhi ketersediaan hara pada kompos, antara lain berupa jenis bahan, lama inkubasi, dan keberadaan mikrobia perombak bahan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh perbedaan jenis bahan, lama inkubasi, dan penambahan mikrobia terhadap unsur hara makro yang dihasilkan. Pengomposan dilakukan menggunakan metode Teknik Ember Tumpuk (TET). Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan lima perlakuan. Perlakuan 1) pengomposan dengan jenis bahan kubis, 2) pengomposan dengan jenis bahan wortel, 3) pengomposan dengan jenis baham bayam, 4) pengomposan dengan campuran kubis, wortel, dan bayam, 5) pengomposan pada perlakuan 4 ditambah bioaktivator. Parameter yang dianalisis adalah N-Total,  $P_2O_5$ , dan  $K_2O$ . Pengamatan terhadap lindi kompos atau Pupuk Organik Cair (POC) dilakukan pada inkubasi hari ke-14, ke-28, dan ke-56, sedangkan pada Pupuk Organik Padat (POP) pada inkubasi hari ke-56. Data hasil pengamatan diolah menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dengan taraf beda nyata sebesar 5%, yang dilanjutkan dengan uji DMRT karena terdapat beda nyata antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beda nyata dari perbedaan perlakuan jenis bahan yang digunakan. Setelah 56 hari, perlakuan campuran+bioaktivator menunjukkan kandungan nutrisi tertinggi dengan 1,03% N-Total, 0,48%  $P_2O_5$ , dan 0,34%  $K_2O$ . Penambahan bioaktivator berpengaruh nyata terhadap penambahan unsur hara N, P, dan K. Waktu Inkubasi 56 hari menunjukkan rata-rata nilai tertinggi dari parameter yang diuji pada semua perlakuan. Kandungan nutrisi pada POP adalah 0,85% N-Total, 0,33%  $P_2O_5$ , dan 0,38%  $K_2O$ .

**Kata kunci: bayam, bioaktivator, ember tumpuk, kubis, N, P, K, wortel**