

**PENAMBAHAN TEPUNG TULANG IKAN TUNA PADA KOMPOS  
TERHADAP TANAMAN JAGUNG**  
(Studi Kandungan Unsur Hara Kalsium yang Diserap Tanaman Jagung)

Faradillah Gita Amiroh

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Program Studi D-IV Kesehatan Lingkungan

Skripsi, Juli 2017

Email : gitafaradillah@gmail.com

**ABSTRAK**

Sampah organik didominasi oleh sampah organik yang berasal dari kegiatan rumah tangga dan pasar tradisional seperti sisa buah-buahan, dimana sampah tersebut sering terbuang percuma tanpa dimanfaatkan kembali dan mudah membusuk dalam 3 hari. Sehingga pengomposan merupakan salah satu alternatif dalam pemanfaatan sampah. Tulang ikan tuna merupakan sampah yang dapat dimanfaatkan pada pengomposan karena mengandung tinggi Kalsium yaitu sebesar 39-40%. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas Kalsium pada kompos yang dipengaruhi penambahan tepung tulang ikan tuna terhadap tanaman jagung. Dimana tanaman jagung membutuhkan 43 kg Kalsium per Ha atau 4,3% Ca untuk pertumbuhan batang dan daun tanamannya.

Penelitian ini merupakan penelitian Pra-Eksperimental dengan desain penelitian *Rancangan Eksperimental After Only Design*. Terdapat 4 perlakuan dalam pembuatan kompos yang diberikan penambahan tulang ikan tuna masing-masing sebesar 1,5%, 3%, 4,5%, dan kontrol. Replikasi sebanyak 3 kali. Kondisi yang dikendalikan selama proses pengomposan yaitu suhu, pH, dan kelembaban. Sedangkan kondisi fisik yang diamati pada kompos yaitu kondisi tekstur, warna, dan bau/aroma. Hasil akhir yang diamati adalah C/N rasio, Kalsium (Ca), dan penyusutan yang terjadi selama pengomposan.

Hasil pemeriksaan C/N rasio kompos yang memenuhi syarat SNI-19-7030-2004 pengomposan yaitu perlakuan I (13,72) dan perlakuan II (17,09). Kandungan Kalsium (Ca) yang memenuhi standar penyerapan unsur hara Kalsium pada tanaman jagung yaitu kontrol sebesar 1,88% dan perlakuan I sebesar 4,3%. Secara keseluruhan kompos yang paling baik dan dapat digunakan yaitu perlakuan I. Kondisi suhu, pH, kelembaban pada kompos memenuhi syarat. Berdasarkan hasil pemeriksaan Ca dengan uji One Way Anova terdapat perbedaan peningkatan kandungan Kalsium (Ca) pada kompos terhadap standar penyerapan unsur hara kalsium tanaman jagung.

Kata kunci : Tepung Tulang Ikan Tuna, Kalsium, C/N rasio, Kompos.