

**PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI LIMBAH PELEPAH
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq)**

Siti Hawa (NIM 4122210005)

ABSTRAK

Pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit selama ini belum optimal. Padahal, setiap tahun luas areal perkebunan kelapa sawit terus meningkat dan mengakibatkan volume limbah pelepah kelapa sawit menjadi sangat melimpah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memanfaatkan limbah pelepah kelapa sawit adalah menjadikannya sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik cair. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan pupuk organik cair berbahan baku limbah pelepah kelapa sawit dan mendeskripsikan kadar N, P, K, dan C-organik pada pupuk organik cair yang dihasilkan. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan dua faktor yaitu dengan memvariasikan komposisi bahan untuk membuat pupuk organik cair (P) dan waktu fermentasi (Q). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan unsur hara yang terdapat pada setiap kombinasi perlakuan pembuatan pupuk organik cair dari limbah pelepah kelapa sawit berbeda-beda. Untuk perlakuan P₁Q₁ (N = 0,08 %, P = 0,11 %, K = 0,24 %, dan C-organik = 1,75 %), P₂Q₁ (N = 0,11 %, P = 0,13 %, K = 0,19 % dan C-organik = 2,21 %), P₁Q₂ (N = 0,11 %, P = 0,15 %, K = 0,29 % dan C-organik = 0,85 % serta P₂Q₂ (N = 0,14 %, P = 0,18 %, K = 0,22 % dan C-organik = 1,21 %). Walaupun semua pupuk organik cair yang dibuat dari limbah pelepah kelapa sawit belum memenuhi standar mutu yang dipersyaratkan dalam Peraturan Menteri Pertanian No.70/Permentan/SR.140/10/2011 mengenai Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik Cair, namun hampir semua perlakuan pada pembuatan pupuk organik cair ini memiliki kandungan unsur hara makro dan karbon organik yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pupuk organik cair komersil yang dijual dipasaran seperti pupuk organik cair Golden Harvest dan pupuk organik cair Alam Natural 1.

Kata kunci : pelepah kelapa sawit, EM4, fermentasi, pupuk organik cair