

**ANALISIS KUALITAS STANDAR MUTU PUPUK KOMPOS YANG
DIHASILKAN DARI LIMBAH KULIT KOPI MENGGUNAKAN
AKTIVATOR EM₄ DAN STARDEC**

Yanna Siagian (NIM 408231051)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kualitas fisik dan Kualitas kimia dari kompos yang dihasilkan dari Limbah Kulit Kopi menggunakan Aktivator EM₄ dan Stardec. Perlakuan dengan menggunakan aktivator dilakukan dengan tujuan mempercepat terjadinya penguraian bahan organik menjadi kompos. Proses pengomposan dilakukan selama 21 hari dengan variable yang dianalisis meliputi Warna, Bau, Suhu, pH, Kadar unsur hara Fe dan Ca, Kadar Air dan Kadar C-Organik. Penentuan warna dan bau dilakukan dengan melihat warna dan bau yang dihasilkan kompos setelah matang. Pengukuran Suhu diukur dengan termometer, pH diukur dengan menggunakan pH meter, analisis unsur hara Fe dan CaO diukur dengan menggunakan Spektroskopi Serapan Atom (SSA), penentuan kadar air menggunakan oven sedangkan penentuan kadar C-Organik dilakukan dengan metode titrasi (Walkey – Black). Hasil analisis kualitas fisik dengan menggunakan Aktivator EM₄ memenuhi standard SNI 19-7030-2004 yaitu warna hitam dan berbau tanah sedangkan aktivator Stardec warna yang dihasilkan memenuhi SNI sedangkan Bau yang dihasilkan belum memenuhi SNI karena masih bau busuk. Hasil analisis Kualitas kimia kompos yang dihasilkan dari limbah kulit kopi menggunakan aktivator EM₄ untuk Suhu = 30⁰C, Kadar Fe = 0,48%, Kadar CaO = 1,08%, Kadar Air = 50,16%, Kadar C-Organik = 26,65% memenuhi Standar SNI 19-7030-2004 kecuali pH = 9,34 belum memenuhi Standar SNI 19-7030-2004 sedangkan menggunakan aktivator Stardec untuk Suhu = 29⁰C, Kadar Fe = 0,32%, Kadar CaO = 0,99%, Kadar Air = 46,25%, Kadar C-Organik = 27,34% memenuhi Standar SNI 19-7030-2004 kecuali pH belum memenuhi Standar SNI yaitu 8,49.