

ANALISIS KANDUNGAN NITROGEN, FOSFOR, DAN KALIUM PUPUK CAIR LIMBAH SAYUR DAN BUAH DENGAN AKTIVATOR EM4 TAHUN 2022

Ferdy Agustiar¹, Ferry Kriswandana², Suprijandani³

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan
Lingkungan
Email : ferdiagustiar911@gmail.com

ABSTRAK

Limbah domestik berisikan sampah yang dapat dengan cepat membusuk, misalnya sayur, sisa makanan, dan buah. Salah satu metode pengolahan dapat digunakan adalah mengolah sampah tersebut untuk dijadikan sebagai pupuk cair. Tujuan dari eksperimen ini yaitu menganalisis sampah organik dari sayur dan buah yang dijadikan pupuk cair dengan bantuan EM4..

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dan peneliti tidak melakukan pengukuran untuk kondisi sebelum penelitian dan hanya mengobservasi hasil akhir dari penelitian.. Objek penelitian ini adalah sampah sayur dan buah. Perlakuan yang digunakan adalah 2 variasi EM4 (50 ml, dan 60 ml) pengulangan yang dilakukan sebanyak 3 kali. Kompos cair yang dihasilkan dilakukan uji laboratorium untuk melihat kandungan N, P, serta K yang mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian 261 tahun 2019 tentang peraturan pupuk organik cair.

Penambahan aktivator EM4 masih belum memenuhi standar Peraturan Menteri Pertanian 261 tahun 2019 2-6 untuk peraturan nilai N, P, dan K tentang pupuk organik cair. Kesimpulan berdasarkan variasi perlakuan pemberian aktivator EM4 pada kandungan Natrium(N) yaitu pada P3B 60 ml/3 kg sebesar 2,498%, Fosfor(P) yaitu pada P2B 60 ml/3 kg sebesar 4,116%, Kalium(K) yaitu pada P2B 60 ml/3 kg sebesar 6,091%. Uji *Kruskal Wallis* menunjukkan tidak ada perbedaan kandungan N, P, dan K pada setiap pemberian aktivator EM4. Saranliki potensi yang tinggi untuk dijadikan pupuk cair seperti air kelapa, molase, dan kotoran ternak.

Kata Kunci : EM4, Kompos Cair, Sampah *Garbage*