

ANALISA UNSUR HARA MAKRO PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DARI LIMBAH INDUSTRI KERIPIK NENAS DAN NANGKA DESA KUALU NENAS DENGAN PENAMBAHAN URIN SAPI DAN EM4

Rahmadini Syafri, Chairil, Hasmalina Nst, Denise Simamora
Fakultas MIPA dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Riau.
Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 88. Sukajadi. Pekanbaru
rahmadini_syafri@yahoo.com

Abstrak-Tujuan penelitian ini ialah pembuatan produk pupuk organik cair yang memiliki kualitas setara dengan POC komersil dengan memanfaatkan limbah dari industri pembuatan keripik nenas dan nangka serta limbah urin sapi secara fermentasi dengan aktivator EM4 dan aditif tetes tebu (molasses) untuk meningkatkan kandungan hara makro dan mikro sehingga dihasilkan pupuk organik cair kualitas tinggi sesuai dengan standar baku mutu pupuk organik cair Permentan No.28/Permentan/OT140/2/2009. Berdasarkan data keseluruhan hasil pengukuran kadar pupuk organik cair yang dibuat dengan 3 variasi komposisi (POC1, POC2 dan POC3), menunjukkan bahwa pupuk organik cair yang terbaik adalah POC1 dengan variasi komposisi yaitu 3 liter limbah cair kulit nenas dan nangka dengan penambahan 9 liter limbah urin sapi. Waktu optimum fermentasi untuk pembuatan pupuk organik cair dari campuran limbah cair kulit nenas dan nangka serta urin sapi adalah 14 hari. Kadar Nitrogen total maksimum didapati pada sampel POC1 yaitu 0.03%, Fosfor yaitu 0.007% dan Kalium yaitu 0.29%.

Kata kunci: aktivator EM4, bioreaktor, molasses, POC, urin sap