

ABSTRAK**PENGARUH WAKTU FERMENTASI TERHADAP KEMATANGAN DAN KADAR KALIUM (K) PUPUK KOMPOS BERBAHAN KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L.), KOTORAN SAPI, DEDAK, DOLOMIT DAN EM4****Stanislaus Lobo Woda****141434004****Universitas Sanata Dharma****2019**

Pupuk kompos bermanfaat menyuburkan tanah, memacu pertumbuhan mikroorganisme serta membantu transportasi unsur hara tanah ke dalam akar tanaman. Salah satu unsur hara yang paling dibutuhkan oleh tanaman adalah Kalium. Bahan yang mudah ditemui dan dapat digunakan sebagai pupuk adalah kulit Pisang Kepok. Kulit Pisang Kepok memiliki kandungan Kalium yang berperan penting untuk meningkatkan proses fotosintesis serta pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kematangan dan kandungan kalium (K); dan lama waktu fermentasi untuk menghasilkan pupuk kompos dengan kematangan pupuk dan kandungan kalium (K) sesuai dengan SNI 19-7030-2004?

Percobaan yang dilakukan adalah menguji kematangan dan kandungan kalium yang terdapat dalam pupuk hasil fermentasi. Uji kematangan pupuk dilihat dari beberapa parameter yaitu temperatur, warna, tekstur, bau dan pH sedangkan analisis kandungan kalium dilakukan di Laboratorium Chem-Mix Pratama Bantul, Yogyakarta dengan menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama fermentasi (7, 14, 21,) memberikan hasil kematangan yang berbeda dan rerata hasil kandungan Kalium yang tidak jauh berbeda yaitu : 0,216%, 0,295%, 0,258%. Namun jika dibandingkan dengan kontrol hasil penelitian ketiganya lebih besar jumlah kandungan kaliumnya. Lama waktu fermentasi yang optimal untuk mendapatkan pupuk kompos yang matang dan kandungan kalium sesuai dengan SNI 19-7030-2004 adalah 21 hari.

Kata Kunci : Pupuk Kompos, Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.), lama fermentasi, kematangan Pupuk, kandungan Kalium (K).

ABSTRACT

**EFFECT OF TIME FERMENTATION ON MATURITY AND LEVEL OF
POTASSIUM (K) COMPOSITE FERTILIZER BASED ON KEPOK BANANA PEEL
(*Musa paradisiaca* L.), DIRTY COW, BRICK, DOLOMITE AND EM4**

**Stanislaus Lobo Woda
141434004
Sanata Dharma University
2019**

Compost is useful for fertilizing the soil, stimulating the growth of microorganisms and helping to transport soil nutrients into the roots of plants. One of the nutrients needed by plants is potassium. The material that is easily found and can be used as fertilizer is the peel of Kepok Banana. Kepok Banana Peel contains Potassium which plays an important role in enhancing the photosynthesis process as well as plant growth and plant development. The purpose of this study was to determine the maturity and content of potassium (K); and the length of time of fermentation to produce compost with the maturity of the fertilizer and the potassium (K) content in accordance with SNI 19-7030-2004?

The experiment was conducted to test the maturity and potassium content contained in fermented fertilizer. Fertilizer maturity test is seen from several parameters, namely temperature, color, texture, odor and pH, while the analysis of potassium content is carried out at the Primary Chem-Mix Laboratory in Bantul, Yogyakarta using the Atomic Absorption Spectrophotometry (SSA) method.

The results showed that the fermentation time (7, 14, 21,) gave different maturity results and the mean yield of Potassium content was not much different, namely: 0.216%, 0.295%, 0.258%. However, when compared with the control results of the three studies, the greater the amount of potassium content. The optimal length of fermentation time to get mature compost fertilizer and potassium content in accordance with SNI 19-7030-2004 is 21 days.

Keywords: *Compost Fertilizer, Kepok Banana Peel (*Musa paradisiaca* L.), fermentation time, Maturity of Fertilizer, Potassium (K) content.*