

## **ABSTRACT**

### **UTILIZATION MIXED OF WHITE KEPOK BANANA PEELS AND DRIED BANANA LEAVES IN COMPOST PRODUCTION AT CENTRA BANDAR LAMPUNG BANANA CHIPS INDUSTRY**

**By**

**CITRA PRIMA PUTRI**

Banana peels is a waste bananas, which is about 1/3 of an unpeeled banana. Number of many banana peel actually have a profitable value, if can be used as raw material for organic fertilizer. Storage time affects the banana peels water content and the composting process conditions. The purpose of this research was to determine the storage time of dried banana peel and banana leaves order to obtain quality compost banana peel with the best composting time.

The research had three treatment of banana peels, such as, K1 (storage time of day to zero), K2 (storage time fifth day), and K3 (time storage tenth day) that was added in a dried banana leaves and cow feces. The whole treatment was repeated 2 times and so this research had six experimental units. Observations were done during the 30 days of compost process, such as, temperature, pH, water content, content of C-organic, N-total, texture and C / N ratio (the mixing of compost was

done every 7 days), and the last was observation for potassium and phosphorus content. The result data was presented on tables and graphs with descriptive analysis.

The results of the research showed that the best treatment was compost banana peels that was gave time of 10 days treatment with content of C-organic 25.10%, N-Total 1.69%, C / N ratio 14.84, pH 7.88, water content 70, 31%, 0.18% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 0.98% K<sub>2</sub>O, and textured crumb.

Key words: banana peels, storage time, compost.

## **ABSTRAK**

### **PEMANFAATAN CAMPURAN KULIT PISANG KEPOK PUTIH DAN DAUN PISANG KERING DALAM PEMBUATAN KOMPOS DI SENTRA INDUSTRI KERIPIK PISANG BANDAR LAMPUNG**

**Oleh**

**CITRA PRIMA PUTRI**

Kulit pisang merupakan bahan buangan (limbah buah pisang) yang cukup banyak jumlahnya, yaitu sekitar 1/3 dari buah pisang yang belum dikupas. Jumlah kulit pisang yang cukup banyak akan memiliki nilai jual yang menguntungkan apabila bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik. Lama penyimpanan kulit pisang akan mempengaruhi kadar air dan kondisi proses pengomposan. Tujuan penelitian ini adalah menentukan lama penyimpanan kulit pisang dan daun kering pisang yang tepat untuk pengomposan sehingga diperoleh kualitas kompos kulit pisang dengan waktu pengomposan yang terbaik.

Penelitian ini memiliki 3 perlakuan kulit pisang yaitu K1 (lama penyimpanan hari ke-0), K2 (lama penyimpanan hari ke-5), dan K3 (lama penyimpanan ke-10) yang ditambahkan dengan daun pisang kering dan kotoran sapi. Seluruh perlakuan diulang sebanyak 2 kali dan menghasilkan  $3 \times 2 = 6$  satuan percobaan.

Pengamatan dilakukan selama 30 hari pengomposan yang meliputi pengamatan

*Citra Prima Putri*

suhu harian, pH, kadar air, kandungan C-organik, N-total, tekstur dan rasio C/N (dilakukan setiap pembalikan/7 hari sekali), serta pengamatan terakhir untuk kalium dan fosfor. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan grafik yang dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kompos terbaik yaitu kompos dengan perlakuan lama penyimpanan kulit pisang 10 hari dengan C-organik 25,10%, N total 1,69%, rasio C/N 14,84, pH 7,88, Kadar air 70,31%,  $P_2O_5$  0,18% ,  $K_2O$  0,98 % , dan bertekstur remah.

Kata kunci : kulit pisang, lama penyimpanan, kompos.