

## ABSTRAK

**DIAH IRAWATI.** H2C 099 120. 2003. Komposisi Kimiawi Limbah Wortel Terfermentasi dengan Lama Pemeraman yang Berbeda. (Pembimbing : **DIDIEK RAHMADI** dan **SURONO**)

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan lama fermentasi dengan penambahan EM<sub>4</sub> sebagai sumber mikroorganisme terhadap komposisi kimiawi limbah wortel. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang mulai bulan September sampai Desember 2002.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah limbah wortel yang diperoleh dari Bandungan Semarang, bekatul dan EM<sub>4</sub>. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Lama fermentasi adalah 0, 1, 2 dan 3 minggu (M<sub>0</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> dan M<sub>3</sub>). Analisis komposisi kimiawi limbah wortel dilakukan menurut prosedur AOAC (1985). Analisis statistik dilakukan dengan analisis ragam pada taraf 5%, jika terdapat perbedaan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa lama fermentasi dengan penambahan EM<sub>4</sub> berpengaruh nyata ( $p < 0,05$ ) terhadap kadar air, abu, lemak kasar dan BETN. Lama fermentasi dengan penambahan EM<sub>4</sub> tidak berpengaruh nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap kadar protein kasar dan serat kasar.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah lama fermentasi dengan penambahan EM<sub>4</sub> meningkatkan kadar air, abu dan lemak kasar, menurunkan kadar BETN tetapi tidak memberi pengaruh terhadap kadar protein dan serat kasar limbah wortel.

Kata kunci : komposisi kimiawi, limbah wortel, EM<sub>4</sub>, lama fermentasi