

RINGKASAN

SLAMET SISWOYO. H2C 002 157. 2006. Pengaruh Pengukusan dan Pengeringan Limbah Pangan dengan Dedak Sebagai “Filler” Terhadap Bakteri Gram Positif atau Gram Negatif dan *Escherichia coli* (Pembimbing: **BAMBANG SULISTIYANTO** dan **EKO PANGESTU**).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji kualitas bahan pakan asal limbah pangan berdasarkan keberadaan bakteri gram positif atau gram negatif dan *Escherichia coli* dan mengkaji pengaruh penambahan “filler” dan pengukusan pada kualitas bahan pakan asal limbah pangan warung kaki lima kawasan Simpang Lima, Semarang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Nopember 2005 di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak, Laboratorium Ilmu Makanan Ternak dan Laboratorium Fisiologi dan Biokimia, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi penelitian meliputi limbah pangan warung kaki lima dengan digolongkan menjadi 5 kategori (kategori 1: mie ayam, soto dan bakso; kategori 2: nasi pecel, nasi goreng, pecel lele, tempe dan tahu “penyet”; kategori 3: sate ayam, burung dara, ayam goreng dan ayam bakar; kategori 4: sate kambing dan sop buntut; kategori 5: sea food), dedak halus sebagai “filler”, “potato dextrose agar”, larutan pewarnaan gram, “lactose broth”, “brilliant green laktose bile broth”. Peralatan digunakan, yaitu alat pengolah bahan, peralatan analisis toluen dan peralatan analisis bakteri gram positif atau gram negatif dan *Escherichia coli*. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap pola faktorial 5x3 dengan 2 ulangan. Faktor pertama adalah kategori limbah pangan dan faktor kedua adalah penambahan dedak halus 0%, 15% dan 30%. Parameter penelitian adalah bakteri gram positif atau gram negatif dan *Escherichia coli*. Data diperoleh dari nilai skor hasil identifikasi bakteri gram positif atau gram negatif dan *Escherichia coli* setelah ditransformasi ke dalam $\sqrt{X+0,5}$. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dan apabila terdapat pengaruh nyata perlakuan, dilakukan uji lanjut dengan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara kategori limbah pangan warung kaki lima dengan penambahan “filler” tidak berinteraksi terhadap nilai skor identifikasi bakteri gram positif atau gram negatif dan *Escherichia coli*. Faktor kategori limbah pangan tidak berpengaruh nyata terhadap skor identifikasi bakteri gram positif atau gram negatif dan *Escherichia coli*. Faktor penambahan “filler” pada limbah pangan tidak berpengaruh nyata terhadap skor identifikasi bakteri gram positif atau gram negatif dan *Escherichia coli*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan dedak halus dan kategori limbah pangan menghasilkan keberadaan bakteri gram positif atau gram negatif dan *Escherichia coli* yang sama. Pengukusan dan pengeringan limbah pangan terbukti mampu mengurangi bakteri gram negatif dan menurunkan kandungan *Escherichia coli* patogen.

Kata kunci: pengukusan, pengeringan, filler, dan bakteri.