

RINGKASAN

ANIS SETYORINI. H2C 004 068. 2009. Pengaruh Penambahan *Filler* dan Asam Propionat Terhadap Keberadaan Bakteri Gram positif / negatif dan *Coliform* dalam Olahan Limbah Pangan. (Pembimbing: **BAMBANG SULISTIYANTO** dan **BAGINDA ISKANDAR MOEDA TAMPUBOLON**)

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh kombinasi perlakuan perbedaan penambahan dedak halus dan asam propionat terhadap keberadaan bakteri Gram positif / negatif dan *Coliform* dalam olahan limbah pangan. Penelitian telah dilakukan selama bulan Juli-November 2007 di laboratorium Teknologi Makanan Ternak, Jurusan Nutrien dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro dan Laboratorium Mikrobiologi, Universitas Muhammadiyah Semarang.

Materi penelitian terdiri limbah pangan dari limbah warung kaki lima, restoran, hotel, maupun limbah pangan rumah tangga, asam propionat (0, 1,05, 1,33 dan 1,77N), dedak halus (0 dan 15%), media ENDO Agar, media BHI (Brain Heart Infusion Broth), pewarna (violet kristal, larutan lugol, etil alkohol 95%, larutan safranin, aquades). Seperangkat peralatan yang digunakan untuk pengumpulan dan pengolahan sampel adalah ember dan kantong plastik, nampan, pisau, blender, palung penumbuk, kertas label, alat tulis, timbangan elektrik serta peralatan untuk identifikasi bakteri Gram positif / negatif dan *Coliform* meliputi mikroskop, gelas obyek, *autoclave*, inkubator, pipet, tabung reaksi dan rak tabung reaksi, gelas ukur, mikro pipet, cawan petri, aluminium foil, kapas, kertas label, jarum ose, penangas air, lampu bunsen, tabung erlenmeyer, kertas label, alat tulis, timbangan elektrik. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola faktorial 2x4 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah aras penambahan *filler* dedak halus (0% dan 15%). Faktor kedua adalah penambahan asam propionat (0N; 1,05N; 1,33N dan 1,77N). Parameter penelitian adalah keberadaan bakteri Gram positif dan Gram negatif serta *Coliform* dalam olahan limbah pangan. Analisis statistika dilakukan dengan teknik skoring kemudian dilanjutkan dengan uji ragam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeringan dengan penambahan 15 % dedak halus sebagai filler dan penambahan asam propionat 1,05; 1,33; dan 1,77 N tidak berpengaruh ($P>0,05$) terhadap keberadaan beberapa jenis bakteri Gram positif / negatif dan *Coliform* hasil olahan limbah pangan. Simpulan yang diperoleh adalah kombinasi perlakuan perbedaan penambahan dedak halus dan asam propionat belum mampu menekan pertumbuhan beberapa jenis bakteri Gram positif / negatif dan *Coliform* dalam olahan limbah pangan terkait dengan kualitas pakan yang aman diberikan untuk ternak.

Kata kunci : limbah pangan, bakteri Gram positif dan negatif, bakteri *Coliform*, *filler*, asam propionat