

RINGKASAN

ROCHMAD. H2C005132. 2009. Pengaruh Lama Penyimpanan yang Berbeda terhadap Daya Simpan Isolat *Lactobacillus sp* sebagai Starter Silase Ikan Rucah. (Pembimbing : **SRI SUMARSIH dan BAGINDA ISKANDAR MOEDA TAMPOEBOLON**)

Penelitian bertujuan untuk memperoleh starter silase dan mengkaji pengaruh lama penyimpanan yang berbeda terhadap daya simpan *Lactobacillus sp*. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2008 di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro dan Di Laboratorium Mikrobiologi Pangan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan rucah, media NA (*Nutrien Agar*), MRS (*de Man Rogosa and Sharpe*), jarum ose, blender, timbangan digital kapasitas 1 kg dengan tingkat akurasi 0,01 g, *erlenmeyer* 200 ml, autoklaf, mikropipet, cawan petri, aluminium foil. Rancangan percobaan penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan, perlakuan yang digunakan T0= penyimpanan 0 minggu, T1= penyimpanan 2 minggu, T2= penyimpanan 4 minggu, T3= penyimpanan 6 minggu, T4= penyimpanan 8 minggu. Parameter yang diamati meliputi total *Lactobacillus sp*, total bakteri dan kestabilan *Lactobacillus sp*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan program SPSS non parametrik uji friedmen dan uji wilcoxon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama penyimpanan yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) menurunkan total *Lactobacillus sp* dan total bakteri. Rata-rata total *Lactobacillus sp* penyimpanan 0 dan 2 minggu berturut-turut adalah $2,80 \times 10^7$ Cfug dan $1,67 \times 10^6$ Cfug sedangkan penyimpanan 4, 6 dan 8 minggu sudah tidak ditemukan isolat *Lactobacillus sp* lagi. Rata-rata total bakteri penyimpanan 0, 2 dan 4 minggu berturut-turut adalah $3,00 \times 10^7$ Cfug, $2,67 \times 10^6$ Cfug dan $3,3 \times 10^6$ Cfug sedangkan penyimpanan 6 dan 8 minggu sudah tidak ditemukan bakteri lagi. Pengamatan uji kestabilan menunjukkan bahwa *Lactobacillus sp* tetap stabil sifatnya selama penyimpanan 2 minggu. Kestabilan dari *Lactobacillus sp* dapat dilihat dari bentuk sel batang, merupakan gram positif, katalase negatif, resisten terhadap vancomycin dan tidak menghasilkan gas. Simpulan terjadi penurunan total *Lactobacillus sp* maupun total bakteri selama penyimpanan, stok kultur *Lactobacillus sp* hanya dapat disimpan selama dua minggu. Kestabilan *Lactobacillus sp* tetap stabil sampai minggu ke dua dilihat dari bentuk sel batang, gram positif, katalase negatif, resisten terhadap vancomycin dan tidak menghasilkan gas.