RINGKASAN

DIDIK WAHYUDI, J 201 93 0897. Penghambatan Pertumbuhan *Salmonella typhimurium* dan *Staphylococcus aureus* pada Susu Sapi yang Difermentasi oleh *Lactobacillus casei* dan *Lactobacillus bulgaricus* (Dibawah Bimbingan SRIANI HENDARKO dan ISWORO RUKMI).

Susu fermentasi merupakan hasil fermentasi susu oleh bakteri asam laktat, yang mengandung komponen non lemak yang sama atau lebih besar dibandingkan dengan susu segar. Beberapa jenis susu fermentasi telah diketahui dapat menekan atau menurunkan jumlah populasi bakteri-bakteri gastroenteritis, sehingga dapat mengurangi gangguan-gangguan pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh kehadiran bakteri-bakteri tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya daya hambat susu sapi yang difermentasi oleh *Lactobacillus casei* dan *Lactobacillus bulgaricus* terhadap pertumbuhan *Salmonella typhimurium* dan *Staphylococcus aureus*. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Mikrobiogenetika, Jurusan Biologi, Fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang pada bulan Januari sampai Mei 1998.

Penelitian ini bersifat eksperimental laboratoris. Sebagai perlakuan digunakan agen fermentasi *L. casei* dan *L. bulgaricus*. Inkubasi dilakukan selama 4 x 24 jam pada suhu 37°C, sebagai kontrol digunakan susu sapi segar. Pada awal dan akhir fermentasi diukur pH, total asam, dan total protein. Sejumlah 10^6 sel/ml bakteri patogen, yaitu *S. typhimurium* dan *S. aureus* masing-masing diinokulasikan ke dalam susu hasil fermentasi, kemudian diinkubasi selama 24 jam pada suhu 37° C, dengan ulangan tiga kali. Total koloni kedua bakteri patogen tersebut dihitung pada awal dan akhir inkubasi. Data dianalisis dengan Analisis Sidik Ragam dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Jujur pada taraf uji 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa susu sapi yang difermentasi dengan *L. casei* maupun *L. bulgaricus* mampu menghambat pertumbuhan *S. typhimurium* dan *S. aureus*.

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)