

**PENGARUH PENGGUNAAN BEBERAPA KONSENTRASI SUBSTRAT
ANTIMIKROBA *Lactobacillus plantarum* BAF514 TERHADAP
KUALITAS FISIK DAN TOTAL BAKTERI BAKSO DAGING
SAPI YANG DISIMPAN PADA SUHU RUANG**

**Widiyanti, di bawah bimbingan
Afriani¹⁾ dan Indra Sulaksana²⁾**

RINGKASAN

Bakso merupakan produk olahan daging yang relatif murah dan telah dikenal secara luas oleh masyarakat Indonesia. Bakso yang banyak dikonsumsi adalah jenis bakso daging sapi. Bakso daging sapi ini termasuk bahan pangan yang mudah mengalami kerusakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan beberapa level konsentrasi substrat antimikroba *Lactobacillus plantarum* BAF 514 terhadap kualitas fisik dan total bakteri bakso daging sapi yang disimpan pada suhu ruang.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P1 : Substrat antimikroba 50 ml (100%), P2 : Substrat antimikroba 40 ml + aquadest steril 10 ml (80%), P3 : Substrat antimikroba 30 ml + aquadest steril 20 ml (60%), P4 : Substrat antimikroba 20 ml + aquadest steril 30 ml (40%). Perendaman selama 30 menit dan disimpan pada suhu ruang selama 36 jam. Peubah yang diamati nilai pH, daya mengikat air, uji Eber (Tingkat kebusukan) dan total bakteri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa level konsentrasi substrat antimikroba *Lactobacillus plantarum* BAF 514 terhadap kualitas fisik dan total bakteri bakso daging sapi yang disimpan pada suhu ruang selama 36 jam berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap nilai pH, daya mengikat air, uji Eber (Tingkat kebusukan) dan total bakteri. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi level konsentrasi diberikan maka nilai pH, daya mengikat air, terjadinya pembusukan dan jumlah bakteri yang tumbuh semakin rendah.

Disimpulkan bahwa penggunaan level konsentrasi 80% substrat antimikroba *Lactobacillus plantarum* BAF 514 mampu mempertahankan kualitas fisik dan menurunkan total bakteri bakso daging sapi yang disimpan pada suhu ruang dapat bertahan selama 36 jam.

Kata kunci : Bakso, *Lactobacillus plantarum*, Level konsentrasi, Substrat antimikroba dan suhu ruang.

Keterangan : ¹⁾ Pembimbing Utama

²⁾ Pembimbing Pendamping