

## ABSTRAK

Salehurrahman, 2009. **Pengaruh Perasan Rimpang Kunyit (*Curcuma domesticae*. Val) Terhadap Total Bakteri *Eschericia coli* dan *Salmonella* Pada Tahu.** Skripsi Jurusan Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Malang. Pembimbing I: Ir. Lilik Harianie, AR. MP. Pembimbing II: Ach. Nasichuddin, M.Ag.

---

---

**Kata Kunci :** Tahu (tofu), *E. Coli*, *Salmonella*, Kunyit.

Teknologi pengawetan makanan dengan menggunakan bahan kimia sintetik seperti formalin telah menyebabkan masalah gangguan pada kesehatan manusia. Untuk itu perlu dilakukan upaya atau teknik mengawetkan makanan dengan menggunakan bahan alami seperti menggunakan kurkumin.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui pengaruh variasi konsentrasi perasan rimpang kunyit (*Curcuma domesticae* Val.) terhadap cemaran mikroba (*E. coli* dan *Salmonella*) pada tahu; (2) untuk mengetahui pengaruh lama perendaman rimpang kunyit (*Curcuma domesticate* Val.) terhadap cemaran mikroba (*E. coli* dan *Salmonella*) pada tahu; (3) untuk mengetahui interaksi antara variasi konsentrasi dan lama perendaman perasan rimpang kunyit (*Curcuma domesticae* Val.) terhadap cemaran mikroba (*E. coli* dan *Salmonella*) pada tahu.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang disusun secara faktorial terdiri dari dua faktor dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama variasi konsentrasi perasan rimpang kunyit (0%, 1%, 3%, 5%, 7%, dan 9%). Faktor kedua adalah lama perendaman (1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, 5 hari, 6 hari). Data yang diperoleh dalam penelitian ini berdasarkan total bakteri (*E. coli* dan *Salmonella*) pada tahu. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Anova Ganda dengan taraf signifikan 7%, apabila terdapat pengaruh, dilanjutkan dengan Uji Jarak Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh variasi konsentrasi perasan rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val.) terhadap cemaran mikroba *E. coli* dimana konsentrasi 7 % perasan kunyit menunjukkan rerata total pertumbuhan bakteri *E. coli* yang paling sedikit yakni 48.55 cfu/ml. Hasil penelitian juga menunjukkan terdapat pengaruh variasi lama perendaman rimpang kunyit (*Curcuma domesticate* Val.) terhadap cemaran mikroba *E. coli* pada tahu dimana lama perendaman 48 jam (2 hari) ternyata paling efektif dalam mencegah pertumbuhan bakteri *E. coli* yakni sebesar 55.11 cfu/ml. Terdapat interaksi antara variasi konsentrasi dan lama perendaman perasan rimpang kunyit kunyit (*Curcuma domestica* Val.) terhadap cemaran mikroba *E. coli* dimana konsentrasi 7 % dengan lama perendaman 1 hari merupakan interaksi terbaik yang dapat mencegah pertumbuhan bakteri *E. coli* dengan rata-rata 12,67 cfu/ml. Sedangkan pada *Salmonella* tidak dikuantifikasi karena pada hari ke 1 sampai ke 4 belum tumbuh pada tahu.