

## RINGKASAN

**Pengaruh Suhu dan Lama Perendaman Sari Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) terhadap Total Cemaran Bakteri dan *Escherichia coli* pada Daging Ayam Broiler.** Ummu Hani, NIM B32191863, Tahun 2022, 47 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Abi. Bakri, M. Si (Dosen Pembimbing).

Daging ayam merupakan bahan pangan asal hewan yang mengandung gizi tinggi dan disukai oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Salah satunya yaitu produk daging ayam broiler. Konsumsi masyarakat dalam pemenuhan gizi yang tinggi menjadikan kebutuhan akan daging ayam akan terus meningkat. Oleh karena itu, pemenuhan gizi yang dilengkapi dengan kualitas keamanan juga menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Kandungan kadar air dan protein yang tinggi pada daging ayam membuat bakteri dapat tumbuh dan berkembangbiak dengan baik. Salah satu bakteri patogen yang dapat mencemari daging ayam adalah *Escherichia coli*. Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) merupakan jenis tanaman tropis yang dapat berbuah sepanjang tahun. Namun pemanfaatannya kurang maksimal. Buah belimbing wuluh juga mengandung berbagai senyawa aktif yang berperan sebagai antimikroba seperti flavanoid, alkaloid, tanin, dan saponin serta senyawa asam seperti asam sitrat, asam asetat, asam format dan asam oksalat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama perendaman sari buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) terhadap total cemaran bakteri dan *Escherichia coli* pada daging ayam broiler serta perlakuan paling efektif dalam menurunkan total cemaran bakteri dan *Escherichia coli* pada daging ayam broiler. Pengujian total cemaran bakteri menggunakan metode *Total Plate Count* (TPC) serta *Escherichia coli* menggunakan metode *Most Probable Number* (MPN). Dari semua perlakuan, perlakuan pada suhu ruang lebih efektif dalam menurunkan total cemaran bakteri dan *Escherichia coli* daripada perlakuan pada suhu refrigerator. Selain itu, semakin lama perendaman, maka total cemaran bakteri dan total *Escherichia coli* akan

menurun. Perlakuan terbaik untuk menurunkan total cemaran bakteri yaitu pada perlakuan suhu ruang dengan lama perendaman selama 3 jam (S1L3) dengan nilai rerata total cemaran bakteri sebesar 2,92 Log CFU/g, sedangkan untuk *Escherichia coli* pada perlakuan suhu ruang dengan lama perendaman 2 dan 3 jam (S1L2 dan S1L3) dengan hasil MPN *Escherichia coli* sebesar 9,33 MPN/g dan 3,20 MPN/g dengan hasil uji isolasi-identifikasi negatif *Escherichia coli*.