

Peningkatan Keamanan Mikrobiologi Produk Unggas Melalui Pemanfaatan Antimikroba Alami Sebagai Sanitaiser

Harsi D. Kusumaningrum¹⁾, Suliantari²⁾, Sylviana³⁾

¹⁾Staf pengajar Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian

²⁾Southeast Asia Food and Agricultural Science and Technology (SEAFAST) Center

³⁾Program Magister Ilmu Pangan, Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan

Abstrak

Upaya pengendalian kontaminasi *Salmonella* dan total mikroba pada potongan ayam dilakukan dengan mendekontaminasi menggunakan larutan sanitaiser pencelup ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* Linn.). Larutan pencelup diperoleh dengan ekstraksi panas (perebusan) daun sirih segar:akuades 1:1 (w/v) dan 1:2(w/v) yang kemudian diencerkan lebih lanjut. Hasil uji menunjukkan bahwa *minimum inhibitory concentration* (MIC) kedua larutan ekstrak adalah 15%(v/v), dengan mereduksi *Salmonella* Typhimurium sebesar 4.81 Log CFU/ml dan 4.83 Log CFU/ml. Nilai *minimum bactericidal concentration* (MBC) kedua ekstrak adalah 20%(v/v). Kombinasi perlakuan antara beberapa konsentrasi ekstrak sirih dan masa kontak menunjukkan bahwa konsentrasi 40%(v/v) dengan waktu kontak 15 dan 30 menit dapat mereduksi *Salmonella* lebih dari 6.0 Log CFU/ml. Konsentrasi ini merupakan dua kali konsentrasi MBC. Pada pencelupan potongan ayam selama 15 menit dengan larutan pencelup 40% (1:2) total mikroba dapat direduksi sampai dengan 2.3 log CFU/g atau setara dengan 99% reduksi. Mutu larutan ekstrak stabil selama penyimpanan 3 bulan pada suhu ruang dan refrigerator. Aktivitas antimikroba juga stabil setelah 3 bulan penyimpanan pada suhu refrigerator, namun sedikit menurun pada suhu ruang.

Kata kunci: daun sirih hijau, ekstraksi panas, larutan pencelup, *Salmonella*, potongan karkas ayam