

Deteksi bakteri Salmonella pada sampel makanan dan minuman dengan metode Polymerase Chain Reaction

Arum Widyasmara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340828&lokasi=lokal>

Abstrak

Polymerase Chain Reaction (PCR) telah digunakan untuk mendeteksi Salmonella dalam sampel makanan dan minuman. Primer yang digunakan didesain berdasarkan gen *invA* spesifik Salmonella untuk amplifikasi. Dua puluh satu sampel dikoleksi dari pedagang kaki lima di Jalan Margonda Raya Pondok Cina Depok dari bulan Maret 2008 hingga pertengahan April 2008. Persiapan sampel sebelum PCR, meliputi langkah prapengayaan dalam Buffered Peptone Water dan diikuti ekstraksi DNA menggunakan metode boiling. Dari hasil ekstraksi DNA, fragmen berukuran 244 pb diamplifikasi dengan PCR. Sampel juga diuji menggunakan metode kultur standar untuk mengkonfirmasi hasil pengujian sampel dengan metode PCR. Batas uji deteksi metode PCR dalam penelitian ini adalah $2,85 \times 10^6$ CFU/ml. Sebanyak empat dari dua puluh satu sampel terdeteksi mengandung Salmonella dengan metode PCR, tiga diantaranya tidak terdeteksi dengan metode kultur standar dan satu sampel lainnya terdeteksi dengan metode kultur standar yang dilanjutkan metode PCR. Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk pengembangan metode deteksi Salmonella yang mudah, cepat dan dapat dipercaya pada sampel makanan dan minuman.