

## **Determinasi *Salmonella sp* dan Ektoparasit dalam Pupuk Organik dari Kotoran Sapi Potong di Yogyakarta**

**Determination of *Salmonella sp* and Ectoparasite in Organic Fertilizer Derived from the Manure of Beef Cattle Farms in Yogyakarta**

**Widodo Suwito\*, Supriadi, Erna Winarti, Utomo Bimo Bekti**

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta*

*Jln. Stadion Baru Maguwoharjo No. 22 Karang Sari, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta*

*E-mail:widodo.suwito@yahoo.com Penulis untuk korespondensi*

### **Abstract**

One of by products derived from beef cattle farm is manure. The manure can be processed to make organic fertilizer. *Salmonella sp* is bacterium of the manure origin and harmful for human. Currently, organic fertilizer is mostly used for vegetables and fruits, but the problem is people consume those vegetables. The aim of this study was to determine *Salmonella sp* and ectoparasite in organic fertilizer which were made from the manure of beef cattle farm in Yogyakarta. A total of 10 manure samples were collected the farms to make organic fertilizer. The manure was fermented with lactic acid bacteria (BAL) for one month. Before and after fermented, the manure was isolated and identified for *Salmonella sp* based on biochemical reactions and ectoparasite using native method. The study showed that there were no *Salmonella sp* and ectoparasite in the organic fertilizer made from the manure fermented for one month.

**Keywords:** Organic fertilizer, manure, farm, *Salmonella sp*

### **Abstrak**

Salah satu hasil sampingan dari peternakan sapi potong adalah kotoran ternak. Kotoran ternak dapat dimanfaatkan untuk dibuat pupuk organik. *Salmonella sp* merupakan bakteri yang berasal dari kotoran ternak dan dapat membahayakan kesehatan manusia. Saat ini pupuk organik banyak digunakan untuk tanaman sayuran dan buah-buahan, sedangkan sebagian masyarakat mengonsumsi sayuran dalam keadaan mentah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui *Salmonella sp* dan ektoparasit dalam pupuk organik yang dibuat dari kotoran sapi pada peternakan sapi potong di Yogyakarta. Telah dikumpulkan sebanyak 10 sampel kotoran sapi yang akan dibuat pupuk organik dari peternakan sapi potong di Yogyakarta. Kotoran sapi difermentasi dengan bakteri asam laktat (BAL) selama satu bulan. Kotoran sapi sebelum dan sesudah difermentasi dilakukan isolasi dan identifikasi *Salmonella sp* berdasarkan reaksi biokimia dan ektoparasit dengan metode natif. Penelitian ini menunjukkan bahwa di dalam kotoran sapi yang dibuat pupuk organik dengan fermentasi selama satu bulan tidak ditemukan *Salmonella sp*.

**Kata kunci:** Pupuk organik, rabuk, peternakan sapi, *Salmonella sp*