

PENGARUH PENDINGINAN DENGAN ZAT ASAM ARANG PADAT
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI COLIFORM
DAN *ESCHERICHIA COLI* YANG MENCEMARI
DAGING SAPI

Ambang Intono

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendinginan dengan zat asam arang padat terhadap pertumbuhan bakteri Coliform dan *Escherichia coli* yang mencemari daging sapi.

Dalam penelitian ini digunakan 2400 gram daging sapi yang berasal dari enam ekor sapi Peranakan Ongole (PO) pada bagian paha belakang (*salver side*), yang diperoleh dari Rumah Potong Hewan Pegirian Surabaya. Sampel terbagi dalam empat kelompok yaitu 100 gram daging segar sebagai kontrol (K), 100 gram daging sapi yang dilayukan pada suhu ruangan 30° C selama enam jam (PI), 100 gram daging sapi yang disimpan dalam thermos berisi bahan pendingin zat asam arang padat selama enam jam (PII), dan 100 gram daging sapi yang disimpan dalam thermos berisi bahan pendingin zat asam arang padat (seperti perlakuan Kedua), tetapi lama penyimpanan ditambah enam jam lagi setelah bahan pendinginnya habis menyublin (PIII).

Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah bakteri Coliform dan *Escherichia coli* yang tumbuh pada media pembiakan dengan metode Most Probable Number (MPN). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Analisis data menggunakan Uji F dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf kepercayaan satu persen.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok perlakuan satu yaitu daging yang didinginkan dengan zat asam arang padat selama enam jam mengandung jumlah bakteri Coliform dan *Escherichia coli* yang paling sedikit, bahkan jumlah bakteri cenderung menurun jika dibandingkan kontrol.