

**KUALITAS DAGING DITINJAU DARI KEBERADAAN *Escherichia coli*,
KADAR PROTEIN, AIR DAN pH PADA DAGING SAPI YANG DIJUAL
DI PASAR TRADISIONAL KOTA PADANG PANJANG DAN
BUKITTINGGI**

SKRIPSI

Oleh :

**ESA PERDANA DESHA PUTRA
03 163 014**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2010**

**KUALITAS DAGING DITINJAU DARI KEBERADAAN *Escherichia coli*,
KADAR PROTEIN, AIR DAN pH PADA DAGING SAPI YANG DIJUAL DI
PASAR TRADISIONAL KOTA PADANG PANJANG DAN BUKITTINGGI**

Esa Perdana Desha Putra, di bawah bimbingan
Drh. Yuherman MS., Ph.D dan Ir. Arief, MS
Program Studi Teknologi Hasil Ternak Jurusan Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2010

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai kualitas daging sapi yang dijual di pasar tradisional Kota Padang Panjang dan Bukittinggi ditinjau dari keberadaan kontaminan *Escherichia coli*, kadar protein, air dan nilai pH. Pada penelitian ini digunakan daging sapi bagian paha belakang atau gandik (*silver side*) yang diperoleh dari pasar tradisional Kota Padang Panjang dan Bukittinggi sebanyak 3 400 gram. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dalam pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dan analisa laboratorium terhadap variabel yang diukur. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *t* dan uji Chi-Square. Variabel yang diukur adalah total koloni bakteri *Escherichia coli*, kadar protein, kadar air dan nilai pH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daging sapi yang sudah lebih dari 8 jam pada pasar tradisional kota Padang Panjang memiliki tingkat kontaminasi bakteri *Escherichia coli* yang berkisar antara $9.9 - 109.6 \times 10^5$ CFU/gram, kadar protein 17.55 - 22.60%, kadar air 75.10 - 78.68% dan nilai pH 5.68 - 5.93. Daging sapi yang sudah lebih dari 8 jam pada pasar tradisional Kota Bukittinggi memiliki tingkat kontaminasi bakteri *Escherichia coli* yang berkisar antara $79.9 - 195.4 \times 10^5$ CFU/gram, kadar protein 17.77 - 21.47%, kadar air 76.20 - 79.65% dan nilai pH 5.62 - 5.92.

Kata kunci : *silver side*, *Escherichia coli*, kadar protein, air dan pH.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada saat ini, kebutuhan masyarakat Sumatera Barat dalam memenuhi zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan, cenderung meningkat. Namun kebutuhan tersebut, belum dapat terpenuhi, baik dari segi mutu maupun jumlahnya. Hal ini terutama disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan jumlah penduduk dan semakin banyaknya masyarakat yang sadar akan pentingnya zat gizi. Pertumbuhan jumlah penduduk yang demikian pesat di daerah Sumatera Barat mengakibatkan kesulitan bagi Pemerintah Daerah melakukan pemenuhan bahan pangan dalam rangka swasembada pangan, khususnya daging yang dapat dihasilkan dari berbagai komoditi asal ternak, baik dari ternak besar, ternak kecil maupun unggas. Ternak besar, terutama sapi, mempunyai peran yang sangat besar dalam penyediaan daging dan merupakan salah satu sumber protein hewani dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat di daerah ini.

Daging merupakan salah satu produk hasil ternak yang bernilai gizi tinggi dan kaya akan protein, mineral serta zat-zat lainnya yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat. Ratio produksi daging nasional dibandingkan jumlah penduduk cenderung menurun yang diakibatkan oleh jumlah ternak potong yang tersedia di Indonesia belum mampu mencukupi kebutuhan daging secara nasional. Oleh sebab itu, perkembangan usaha peternakan sapi potong di Indonesia, khususnya Sumatera Barat dianggap penting karena sangat berperan dalam mencukupi kebutuhan zat gizi masyarakat.

Daging merupakan salah satu bahan pangan yang mudah rusak. Sebagian besar penyebab kerusakan dan kebusukan pada daging adalah kontaminasi mikroorganisme, yang dapat berkembang biak dengan sangat cepat apabila ditunjang oleh keberadaan air pada daging. Kontaminasi mikroorganisme sering terjadi, baik yang berasal dari rumah potong hewan maupun yang berasal selama proses distribusi dan penanganan daging tersebut. Salah satu diantara kontaminan tersebut adalah bakteri *Escherichia coli* (*E. coli*). Meskipun sebagian besar mikroorganisme ini bersifat non-patogen tetapi keberadaan bakteri ini dapat bertindak sebagai indeks sanitasi bahan makanan. Selain itu, ada beberapa strain *Escherichia coli* yang bersifat patogen dan dianggap berbahaya bagi kesehatan manusia.

Pada umumnya daging yang dikonsumsi oleh masyarakat Sumatera Barat diperoleh dari hasil pemotongan yang dilakukan di Rumah Potong Hewan (RPH). Selanjutnya bahan pangan ini dipasarkan ke beberapa pasar yang terdapat pada daerah tersebut, baik pasar tradisional maupun pasar modern (super market). Namun, sebagian besar masyarakat Sumatera Barat lebih cenderung membeli daging yang dijual di pasar tradisional karena harganya yang relatif lebih murah dibandingkan dengan daging yang dijual di pasar modern.

Propinsi Sumatera Barat terdiri dari tujuh kota dan dua belas kabupaten yang tersebar di berbagai daerah di Sumatera Barat, masing-masing kota dan kabupaten tersebut memiliki iklim dan topografi yang berbeda. Daerah pesisir pantai berada pada ketinggian yang relatif rendah (0 – 200 meter di atas permukaan laut) dan memiliki suhu yang cukup tinggi jika dibandingkan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa daging sapi yang sudah lebih dari 8 jam pada pasar tradisional Kota Padang Panjang memiliki tingkat kontaminasi bakteri *Escherichia coli* yang berkisar antara $9.9 - 109.6 \times 10^5$ CFU/gram, kadar protein 17.55 – 22.60%, kadar air 75.10 – 78.68% dan pH 5.68 – 5.93. Daging sapi yang sudah lebih dari 8 jam pada pasar tradisional Kota Bukittinggi memiliki tingkat kontaminasi bakteri *Escherichia coli* yang berkisar antara $79.9 - 195.4 \times 10^5$ CFU/gram, kadar protein 17.77 – 21.47%, kadar air 76.20 – 79.65% dan pH 5.62 – 5.92.

B. Saran

Untuk mengurangi kontaminan *Escherichia coli*, diharapkan kepada pihak pengelola RPH dan pedagang daging di pasar tradisional kota Padang Panjang dan Bukittinggi untuk meningkatkan sanitasi dan higienis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abustam, E. 2009. Penyediaan Daging. <http://cinnatalemienabustam.com/2009/03/penyediaan-daging.html>. 01.58 pm. 07/03/2010.
- Adriani, M. 2010. Kantor Pertanahan Kota Padang Panjang. www.portaldaerah.bn.go.id. 05.30 pm. 17/08/2010.
- Agnes, R. 2008. Bakteri *Escherichia coli*. <http://www.foodinfo.net/id/bact/coli.htm>. 04.30 pm. 16/01/2010.
- Apriyantono, A., Fardiaz, D., Puspitasari, N. L., Sedernawati dan Budiyanto, S. 1989. Analisis pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Astawan, M. 2004. Mengapa Kita Perlu Makan Daging. <http://www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi>. 03.19 pm. 07/03/2010.
- Badan Pusat Statistik Kota Bukittinggi. 2010. Bukittinggi Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kota Bukittinggi, Bukittinggi.
- Badan Pusat Statistik Kota Padang Panjang. 2008. Padang Panjang Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kota Padang Panjang, Padang Panjang.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2010. Sumatera Barat Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, Padang.
- Badan Standarisasi Nasional. 2009. Batas Maksimum Cemaran Mikroba Dalam Pangan. SNI No. 01-7388-2009. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- Bahar, B. 2003. Memilih Produk Daging Sapi. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Balia, L. R. 2004. Kerusakan Bahan Pangan Oleh Mikroorganisme. <http://www.blogs.unpad.ac.id/Roostitabalia>. 03.30 pm. 07/03/2010.
- Buckle, K. A., Edwards, R. A., Fleet, G. H. dan Wooton, M. 1987. Ilmu Pangan. Edisi Kedua. Terjemahan: H. Purnomo. Penerbit UI press, Jakarta.
- Collier, L. 1998. Microbiology and Microbial Infection. 9th Edition. www.media.com. 05.15 pm. 16/01/2010.
- Desrosier, N. W. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Diterjemahkan oleh Mudji Muljohardjo. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Fardiaz, S. 1992. Mikrobiologi Pangan I. P.T. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.