

LAPORAN HASIL PENELITIAN



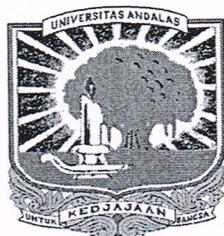
**KARAKTERISASI MOLEKULER *ESCHERICHIA COLI* O157:H7 YANG
DIISOLASI DARI DAGING SAPI MENTAH DAN CORNED BEEF PADA
BEBERAPA DAERAH DI SUMATERA BARAT**

Oleh :
Drh. Yuherman, MS., Ph.D.
Dr. Periadnadi

Dibiayai oleh :
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional Sesuai
Dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan
No.: 169/SP2H/PL/Dit.Litabmas/IV/2011
Tanggal 14 April 2011

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2011

LAPORAN HASIL PENELITIAN



**KARAKTERISASI MOLEKULER *ESCHERICHIA COLI* O157:H7 YANG
DIISOLASI DARI DAGING SAPI MENTAH DAN CORNED BEEF PADA
BEBERAPA DAERAH DI SUMATERA BARAT**

Oleh :
Drh. Yuherman, MS., Ph.D.
Dr. Periadnadi

Dibiayai oleh :
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional Sesuai
Dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan
No.: 169/SP2H/PL/Dit.Litabmas/IV/2011
Tanggal 14 April 2011

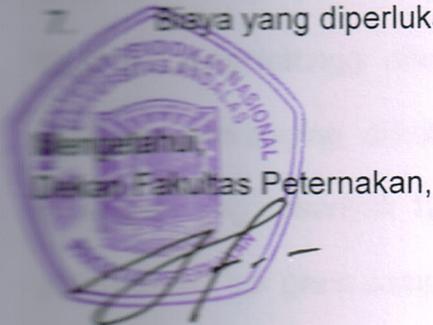
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2011

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN DAN SUMMARY	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
TINJAUAN PUSTAKA	5
a. Daging sapi	5
b. Corned beef	6
c. Kontaminasi <i>Escherichia coli</i> O157:H7	7
II. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	8
III. METODE PENELITIAN	9
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	11
V. KESIMPULAN DAN SARAN	15
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

1. **Judul Penelitian** : Karakterisasi molekuler *Escherichia coli* O157:H7 yang Diisolasi Dari Daging Sapi Mentah dan Corned Beef Pada Beberapa Daerah di Sumatera Barat.
2. **Ketua Peneliti**
- a. Nama lengkap : Drh. Yuherman, M.S., Ph.D.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 195911241987021002
 - d. Pangkat / Gol. : Pembina / IVa
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala.
 - f. Fakultas/Jurusan : Peternakan / Produksi Ternak
 - g. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas.
 - h. Pusat Penelitian : Laboratorium Kesehatan Ternak
3. **Jumlah Tim Peneliti** : 2 orang.
4. **Lokasi Penelitian** : Laboratorium Kesehatan Ternak
5. **Kerja Sama dengan Institusi lain**
- a. Nama Institusi : tidak ada.
 - b. Alamat : tidak ada.
6. **Masa Penelitian** : 2 Tahun
7. **Biaya yang diperlukan** : Rp. 80.000.000,-



(Dr. Ir. Jafrinur, MSP.)
NIP : 19600215 198603 1 005

Padang, 2 November 2011
Ketua Penelitian,

(Drh. Yuherman, MS., Ph.D.)
NIP : 19591124 198702 1 002

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Andalas

(Dr. Ir. Syafrimen Yasin, M.S., M.Sc.)
NIP : 19620416 198610 1 001

RINGKASAN

Daging merupakan bahan pangan yang bernilai gizi tinggi karena kaya akan protein, lemak, mineral serta zat lainnya yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Usaha untuk meningkatkan kualitas daging dilakukan melalui pengolahan atau penanganan yang lebih baik sehingga dapat mengurangi kerusakan atau kebusukan selama penyimpanan. Keberadaan *Escherichia coli* O157:H7 pada daging sapi, tidak hanya mempercepat kerusakan bahan pangan tersebut tetapi juga membahayakan bagi konsumen. Penelitian menggunakan metode purposive sampling dan sebanyak 167 sampel daging disampling dari berbagai kota di Sumatera Barat, yaitu kota Padang, Bukittinggi, Padang Panjang dan Payakumbuh.

Dari 167 sampel daging sapi diisolasi sebanyak 58 isolat bakteri *Escherichia coli* O157:H7, namun tidak berhasil diisolasi bakteri *Escherichia coli* O157:H7 berasal dari sampel corned beef. Jumlah kandungan *Escherichia coli* O157:H7 yang tertinggi ditemukan di Kota Padang dengan jumlah $17,35 \times 10^{-3}$ CFU per gram daging, diikuti Kota Payakumbuh, Bukittinggi dan Padang Panjang, masing-masing sebanyak $12,10 \times 10^{-3}$, $10,30 \times 10^{-3}$, $9,49 \times 10^{-3}$ CFU *Escherichia coli* O157:H7 per gram sampel daging sapi.

PRAKATA

Puji dan syukur dihadapkan kepada Allah SWT yang dengan seijin-Nya jua maka penyelesaian laporan akhir penelitian fundamental tahun 2011 ini dapat diselesaikan. Dalam kesempatan ini diucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Rektor Universitas Andalas beserta jajarannya yang telah memberi dana penelitian untuk kelangsungan dan berjalannya penelitian ini dengan baik dan lancar. Terakhir peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini, baik dilapangan dalam pengambilan sampel daging sapi dan corned beef maupun kerja-kerja penelitian yang berlangsung di laboratorium kesehatan ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas.

Peneliti,

DAFTAR TABEL

Tabel	Teks	Halaman
1.	Prosentase sampel yang positif terhadap <i>Escherichia coli</i> O157 pada sampel daging yang diperoleh dari berbagai kota di Sumatera Barat	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1.	Jumlah Koloni bakteri <i>Escherichia coli</i> O157 dengan menggunakan medium chromagar <i>Escherichia coli</i> O157	11