

**PENGARUH JENIS KEMASAN DAN LAMA PENYIMPANAN  
PADA RENDANG TUMBUK TRADISIONAL KOTO NAN  
AMPEK PAYAKUMBUH TERHADAP TOTAL KOLONI  
BAKTERI, KADAR PROTEIN DAN KADAR AIR**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**NADYA MIRZA Q**  
**02163047**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2006**

**PENGARUH JENIS KEMASAN DAN LAMA PENYIMPANAN PADA  
RENDANG TUMBUAK TRADISIONAL KOTO NAN AMPEK  
PAYAKUMBUH TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI,  
KADAR PROTEIN DAN KADAR AIR**

Nadya Mirza Q, di bawah bimbingan  
Prof. Drh. Hj. Endang Purwati RN, M.S., Ph.D dan Ir. Husmaini, M.P.  
Program Studi Teknologi Hasil Ternak Jurusan Produksi Ternak  
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2006

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi berbagai jenis kemasan dan lama penyimpanan terhadap total koloni bakteri, kadar protein dan kadar air rendang *tumbuak* yang disimpan pada suhu ruang. Pada penelitian ini digunakan rendang *tumbuak* tradisional Koto Nan Ampek Payakumbuh yang diproduksi oleh Catering Bunda sebanyak 480 gram. Metode Penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok 5 x 3 dengan 2 ulangan. Faktor A sebagai jenis kemasan yaitu tanpa kemasan (A<sub>1</sub>), plastik polipropilen (A<sub>2</sub>), plastik polipropilen yang dimasukkan kedalam wadah plastik (A<sub>3</sub>), plastik polipropilen yang dimasukkan kedalam kotak plastik (A<sub>4</sub>) dan tupperware dan Faktor B sebagai lama penyimpanan yaitu penyimpanan 5 hari (B<sub>1</sub>), penyimpanan 10 hari (B<sub>2</sub>) dan penyimpanan 15 hari (B<sub>3</sub>). Variabel yang diukur adalah total koloni bakteri, kadar protein dan kadar air rendang *tumbuak*. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak dan Laboratorium Kesehatan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang sangat nyata ( $p < 0,01$ ) antara jenis kemasan yang digunakan dengan lama penyimpanan terhadap total koloni bakteri, kadar protein dan kadar air rendang *tumbuak*. Jenis kemasan tupperware dapat memperpanjang daya simpan rendang *tumbuak* sampai 15 hari dengan total koloni bakteri  $22,6 \times 10^3$  CFU/g, kadar protein 20,4 % dan kadar air 30,3 %.

Kata kunci: rendang *tumbuak*, plastik polipropilen, tupperware, kadar protein, kadar air.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kemajemukan masyarakat Indonesia, selain ditandai oleh beragam bahasa daerah dan adat istiadat, juga ditandai oleh beragamnya makanan tradisional yang merupakan salah satu kekayaan budaya lokal khas masing-masing daerah. Hampir setiap daerah di Indonesia memiliki makanan dengan ciri khas dan keunikan tersendiri, terutama dalam hal bahan baku, cara pengolahan, penyimpanan dan penyajian. Makanan ini diolah dengan menggunakan bahan baku utama yang dihasilkan ditingkat lokal dan sudah dikenal lama karena diturunkan dari generasi ke generasi atau makanan yang secara khas berkembang di suatu daerah.

Astawan (2004) menyatakan bahwa rendang merupakan makanan tradisional yang kaya dengan berbagai rasa dan aroma bumbu yang mengandung protein, mineral dan vitamin yang tinggi. Nuraida (2005) menyatakan bahwa salah satu penganekaragaman rendang adalah rendang *tumbuak* yang berasal dari daerah Koto Nan Ampek Payakumbuh Sumatera Barat. Pemasaran rendang *tumbuak* masih terbatas hanya pada wilayah masyarakat Koto Nan Ampek Payakumbuh dan sekitarnya. Hal ini disebabkan oleh daya simpan rendang *tumbuak* yang singkat yaitu 5 hari pada suhu ruang.

Pengemasan dan penyimpanan rendang *tumbuak* yang baik umumnya mempengaruhi nilai gizi bahan pangan. Pengemasan yang tidak baik dapat menyebabkan kerusakan pada rendang *tumbuak* akibat aktifitas biologi, fisik dan kimia. Pengemasan akan membantu mempertahankan kadar nilai gizi, mencegah pertumbuhan bakteri kontaminan, daya tarik bagi konsumen dan juga memudahkan penyimpanan dan distribusi ketangan konsumen.

Pemilihan jenis kemasan untuk rendang *tumbuak* disebabkan karena setiap jenis kemasan mempunyai kemampuan yang berbeda untuk mempertahankan kualitas. Diantara berbagai jenis bahan kemasan, plastik merupakan jenis bahan kemasan yang paling sering digunakan untuk pengemasan rendang *tumbuak*. Polipropilen, wadah plastik, kotak plastik dan tupperware merupakan beberapa jenis kemasan yang biasa digunakan untuk menyimpan rendang. Total koloni bakteri, kadar protein dan kadar air merupakan beberapa variabel yang akan dipengaruhi oleh kemasan yang digunakan. Berdasarkan hal diatas maka penulis sangat tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Pengaruh Jenis Kemasan dan Lama Penyimpanan Pada Rendang *Tumbuak* Koto Nan Ampek Payakumbuh Terhadap Total Koloni Bakteri, Kadar Protein dan Kadar Air".

#### **B. Perumusan Masalah**

1. Apakah terdapat interaksi antara jenis kemasan dan lama penyimpanan terhadap total koloni bakteri, kadar protein dan kadar air rendang *tumbuak* ?
2. Apakah ada pengaruh berbagai jenis kemasan dan lama penyimpanan terhadap total koloni bakteri, kadar protein dan kadar air rendang *tumbuak* ?

#### **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi antara jenis kemasan dan lama penyimpanan rendang *tumbuak* Koto Nan Ampek Payakumbuh terhadap total koloni bakteri, kadar protein dan kadar air rendang *tumbuak* yang disimpan pada suhu ruang.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara berbagai jenis kemasan dengan lama penyimpanan terhadap total koloni bakteri, kadar protein dan kadar air rendang *tumbuak*. Dari penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa jenis kemasan yang dapat memperpanjang daya simpan serta mempertahankan nilai gizi rendang *tumbuak* adalah tupperware (TP) sampai penyimpanan 15 hari.

### B. Saran

Disarankan sebaiknya untuk penyimpanan rendang *tumbuak* sampai 15 hari digunakan kemasan tupperware (TP).

## DAFTAR PUSTAKA

- Astawan M. 2004. Makan rendang dapat protein dan mineral. <http://kompas.com/kesehatan/News>. Minggu, 18 Desember 2005. pukul 07.15 WIB.
- Bahar, B. 2003. Panduan Praktis Memilih Produk Daging Sapi. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet and M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan. Diterjemahkan oleh Hari Purnomo dan Adiono. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Direktorat Bina Gizi masyarakat dan Pusat penelitian Pengembangan Gizi. 1990. Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia, Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1992. Daftar Komposisi Daging Sapi. Penerbit Bharata Karya Aksara, Jakarta.
- Fardiaz, S. 1992. Mikrobiologi Pangan 1. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Febrianti, Y. 1999. Identifikasi proses pengolahan, komposisi kimia, dan lama penyimpanan pada suhu kamar terhadap rendang daging sapi dari beberapa daerah di Sumatera Barat. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Fransisca, M. Y. 2005. Kontaminasi bakteri patogen pada makanan olahan daging sapi iradiasi selama penyimpanan pada suhu  $-4^{\circ}\text{C}$ . Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Sains dan Teknologi Nasional, Jakarta.
- Hamid, A. 1973. pH dan perebusan daging. Laporan Penelitian. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Harley, J.P and L.M. Prescott. 1993. Laboratory exercises in microbiology. 2nd ed. Wm. C. Brown Publishers.
- Imdad, H. P., A.A. Nawangsih dan A. Wahyudi. 2003. Cabai HOT Beauty. Edisi X. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kamarijani, S. 1996. Dasar-dasar Pengemasan. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Muzarnis, E., 1982. Pengolahan Daging. Penerbit CV Yasaguna, Jakarta.