

**PENGARUH JENIS KEMASAN DAN LAMA PENYIMPANAN RENDANG
“TUMBUAK” AYAM AFKIR TERHADAP KADAR PROTEIN, KADAR
LEMAK DAN NILAI ORGANOLEPTIK**

SKRIPSI

Oleh :

YANNE ASIH

05 163 004



FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

2011

PENGARUH JENIS KEMASAN DAN LAMA PENYIMPANAN RENDANG TUMBUAK AYAM AFKIR TERHADAP KADAR PROTEIN, KADAR LEMAK DAN NILAI ORGANOLEPTIK

Yanne Asih, dibawah bimbingan

Ir. Hj. Husmaini., MP dan Prof. drh. Hj. Endang PRN.,MS., Ph.D

Program Studi Teknologi Hasil Ternak

Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2011

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi penggunaan jenis kemasan dan lama penyimpanan rendang *tumbuak* ayam afkir. Materi penelitian ini adalah rendang *tumbuak* ayam afkir sebanyak 2 160 gram, terdiri dari 432 buah bola rendang *tumbuak*. Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dalam pola faktorial 4x4 dengan 2 kelompok sebagai ulangan. Sebagai faktor pertama (A) adalah jenis kemasan, yang terdiri dari (A1) tanpa kemasan, (A2) polietilen (PE), (A3) polietilen + wadah plastik (PE+WP), (A4) polietilen + kotak plastik (PE+KP), sedangkan faktor kedua (B) lama penyimpanan yang terdiri dari (B1) 0 hari, (B2) 5 hari, (B3) 10 hari, dan (B4) 15 hari. Peubah yang diamati adalah kadar protein, kadar lemak, dan nilai organoleptik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang sangat nyata ($P < 0.01$) antara faktor (A) jenis kemasan dan (B) lama penyimpanan terhadap penilaian organoleptik (warna, rasa, dan aroma) rendang *tumbuak* ayam afkir, sedangkan kadar protein dan kadar lemak tidak menunjukkan interaksi ($P > 0.05$) terhadap faktor jenis kemasan faktor (A) dan faktor (B) lama penyimpanan, tetapi pada lama penyimpanan faktor (B) berpengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap kadar protein dan kadar lemak. Kadar protein yang tertinggi 34,45% yang terendah 22,92% pada penyimpanan 15 hari (B4). Kadar lemak yang tertinggi 28,64% yang terendah 19,19%. Penilaian organoleptik (warna, rasa dan aroma) rendang *tumbuak* ayam afkir yang masih diterima oleh panelis dengan jenis kemasan polietile + kotak plastik (PE+KP) dengan lama penyimpanan 15 hari (B3) dengan nilai 2,80.

Kata kunci: jenis kemasan, lama penyimpanan, kadar protein, kadar lemak, nilai oraganoleptik.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat dapat diperoleh dari hasil hewani yang digunakan untuk sumber protein seperti daging (sapi, kerbau, kambing dan ayam pedaging), telur (ayam dan itik), susu, dan hasil pertanian. Ayam merupakan sumber protein yang banyak diminati oleh masyarakat, diantaranya ayam broiler, ayam kampung, dan ayam petelur afkir. Ayam afkir ini masih bisa dimanfaatkan untuk diambil dagingnya, tapi ayam ini kurang disukai oleh konsumen, karena dagingnya lebih keras dan alot dibanding dengan daging ayam broiler.

Pengolahan daging ayam afkir ini sebagai bahan makanan tradisional yaitu rendang *tumbuak* ayam afkir. Rendang merupakan makanan khas dari daerah Sumatra Barat. Rendang banyak diminati oleh masyarakat, karena rasanya yang khas. Rendang memiliki banyak ragam yaitu rendang daging, paru, suir, telur dan yang lainnya. Dipayakumbuh ada satu rendang yang tidak dimiliki oleh daerah lain yaitu Rendang *Tumbuak*, yang dibuat dari daging yang dihaluskan. Pada saat sekarang ini rendang *tumbuak* bukan hanya dari daging sapi tetapi dari daging ayam afkir. Meningkatkan dan memperluas pemasaran produk yang dihasilkan diperlukan pengemasan.

Semakin berkembangnya teknologi diberbagai bidang, maka saat ini jenis kemasan pangan digunakan sangat beragam, seperti kertas, plastik, *edible filem* dan botol, untuk menjaga kualitas dan keamanan produk yang dikemas, dibutuhkan kemasan yang *food grade* yang dapat memenuhi standar keamanan

pangan. Kemasan mempunyai peranan yang sangat besar untuk mencegah dan memperlambat terjadinya kerusakan yang sangat besar untuk mencegah dan memperlambat terjadinya kerusakan lebih cepat pada bahan makanan.

Bahan yang digunakan untuk bahan kemasan sangat berpengaruh besar kepada lama penyimpanan bahan makanan, untuk memperlambat kerusakan nilai gizi, protein, lemak dan organoleptik yang ada dalam makanan. Polietilen merupakan jenis kemasan yang kedap terhadap air, tetapi tidak tahan terhadap oksigen. Polipropilen bahan kemasan yang daya tembus uap air rendah dan tidak menahan gas yang baik. Kemasan plastik berlapis bertujuan untuk memperlambat terjadinya kerusakan pada produk. Sehingga makanan lebih lama disimpan dan kualitasnya akan lebih tahan lama pada suhu ruang.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Jenis Kemasan Dan Lama Penyimpanan Rendang *Tumbuak* Ayam Afkir Terhadap Kadar Protein, Kadar Lemak, dan Nilai Organoleptik”**

B. Perumusan Masalah

1. Apakah terdapat interaksi jenis kemasan dan lama penyimpanan pada rendang *tumbuak* ayam afkir terhadap kadar protein, kadar lemak dan nilai organoleptik?
2. Pada kemasan manakah rendang *tumbuak* ayam afkir yang mempunyai daya simpan lebih lama?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis kemasan dan lama penyimpanan pada rendang *tumbuak* ayam afkir terhadap kadar protein, kadar lemak dan nilai organoleptik. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi pedoman dan bermanfaat bagi masyarakat dan bagi penulis sendiri.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh interaksi antara jenis kemasan dengan lama penyimpanan berpengaruh terhadap kadar protein, kadar lemak, dan nilai organoleptik rendang *tumbuak* ayam afkir.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian rendang *tumbuak* ayam afkir menunjukkan bahwa tidak adanya interaksi jenis kemasan (faktor A) dan lama penyimpanan (faktor B) terhadap kadar protein, dan kadar lemak. Tetapi lama penyimpanan (faktor B) berpengaruh sangat nyata terhadap kadar protein dan kadar lemak rendang *tumbuak* ayam afkir. Sedangkan uji organoleptik menunjukkan adanya interaksi sangat nyata antara jenis kemasan (faktor A) dan lama penyimpanan (faktor B). Rendang *tumbuak* ayam afkir yang disimpan sampai 10 hari dengan menggunakan jenis kemasan polietilen + kotak plastik masih dapat diterima oleh panelis, dengan kadar protein 30.80%, dan kadar lemak 22.22%.

B. Saran

Untuk penyimpanan rendang *tumbuak* ayam afkir, dapat digunakan jenis kemasan polietilen + kotak plastik (PE+KP).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahira, A. 2011. Pentingnya Kandungan Gizi Daging Sapi Bagi Tubuh. <http://www.anneahira/kandungan-gizi-daging-sapi.htm>. Diakses pada tanggal 31 Januari 2011.
- Amertaningtyas, D., H, Purnomo dan Siswono. 2005. Kualitas Nugget Daging Ayam Broiler dan Ayam Petelur Dengan Menggunakan Tapioka dan Tapioka Modifikasi Serta Lama Pengukusan yang Berbeda. <http://www.Unbrau.co.id>. Diakses pada tanggal 17 April 2010.
- Astawan, M. 2009. Makan Rendang Dapat Vitamin dan Mineral. <http://kompas.com/kesehatan/News>. Minggu. Diakses pada tanggal 1 November 2009.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet dan M. Wootton. 2007. Ilmu Pangan. Diterjemahkan oleh Hari Purnomo dan Adiono. Penerbit. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Darmajana, D. A. 2007. Perubahan Mutu Sale Pisang Sumedang Selama Penyimpanan dengan Teknik Pengemasan. Balai besar Pengembangan Teknologi Tepat Guna (LIPI), Sumedang. <ftp://124.81.236.221/E-Book/Pertanian/dan/Peternakan/teknologi/pangan/vi.pengemasan/dan/penyimpanan.pdf>. Diakses pada tanggal 23 Januari 2011
- Deddy. 2009. Prinsip Teknologi Pangan Sumber Protein. Alfabeta, Bandung.
- Jariah dan E. K. B. Susiloningsih. 2006. Perendaman Daging Ayam dalam Jus Daun Sirih Terhadap Daya Simpan Dendeng Ayam, Jawa Timur. <http://www.google.co.id/pengolahan/hasil/ternak.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2010.
- Julianti, E dan M. Nurminah. 2007. Buku Ajar Teknologi Pengemasan. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Lintas Jakarta. 2009. Tips Memilih Kemasan Plastik yang Aman untuk Kemasan. <http://lintasjakarta.com>. Diakses pada tanggal 12 Maret 2009.
- Loekman, S., Maamoen, A. Ridwan, S. Suparmi, dan Edison. 1991. Pengaruh Pengemasan Terhadap Mutu Ikan Baung (*Macrones sp*) Asap. Jurnal Penelitian, Pusat Penelitian Universitas Riau. <http://www.pdf.kq5.org/doc/jurnal-pengemasan>. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2010.
- Murtidjo, B. A. 2003. Pematangan dan Penanganan Daging Ayam. Karnisius, Yogyakarta.
- Muslina. 2009. Rendang *Tumbuak* Ayam Afkir. Payakumbuh, Sumatra Barat. (Dikunjungi Minggu, 8 November 2009).
- Natasasmita, S. 1987. Pengantar Evaluasi Daging. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Nuraida. 2009. Rendang *Tumbuak* Koto Nan Ampek. Payakumbuh. Sumatra Barat. (Dikunjungi Kamis, 19 November 2009).
- Novelina, dan H. Nurhaida. 1997. Studi Mengenai Cita Rasa Rendang yang Diawetkan dengan Cara Sterilisasi dan Pemberian Anti Oksidan Setelah Dua Bulan Penyimpanan. Universitas Andalas, Padang.
- Rahayu, W. P. 2001. Penuntun Pratikum Penilaian Organoleptik. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rasyaf, M. 1980. Berternak Ayam Petelur. Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf, M. 1997. Berternak Ayam Petelur. Kanisius, Yogyakarta.
- Sari, D. 2009. Inilah Simbol Plastik yang Aman untuk Makanan. <http://mdetikfood.com>. Diakses pada tanggal 5 Oktober 2009.
- Soewarno dan Soekarto. 1985. Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Bharata Aksara Karya, Jakarta.
- Soeparno. 1998. Ilmu dan Teknologi Daging, Cetakan Ke-3. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soputan, J. E. M. 2004. Makalah Dendeng Sapi Sebagai Alternatif Pengawetan Daging. Institut Pertanian Bogor. <http://www.linkpdf.com/dendeng-sapi-sebagai-alternatif-pengawetan-daging-.pdf>. Diakses pada tanggal 21 Januari 2011.
- Steel, R. G., dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistik Pendekatan Biometrik. Edisi II. Terjemahan Bambang Sumantri. PT Gramedia Pustaka Utara, Jakarta.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian, Liberty, Jakarta.
- Suradi, K. 2005. Pengemasan Bahan Pangan Hasil Ternak dan Penentuan Waktu Kadaluarsa. <http://google.co.id/pengaruh-bahan-pangan-hasil-ternak-dan-penentuan-waktu-kadaluarsa>. Diakses pada tanggal 28 Januari 2011.
- Syarief, R dan Halid, H. 1990. Buku dan Monograf Teknologi Penyimpanan Pangan. Laboratorium Rekayasa Proses Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Syarief, R., S. Santausa. dan St. Isyana, B. 1989. Buku dan Monograf Teknologi Pengemasan Pangan. Laboratorium Rekayasa Proses Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Winarno, F. G. 1991. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Winarno, F. G. dan D. Fardiaz. 1980. Pengantar Teknologi Pangan. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Winarno, F.G. 1983. Gizi Pangan, Teknologi dan Konsumsi. Gramedia. Jakarta.

Winarto, W. P. 2003. Manfaat Bumbu Dapur untuk Mengatasi Aneka Penyakit. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Yanti, H. Hidayati. dan Elfawati. 2008. Kualitas Daging Sapi Dengan Kemasan Plastik Polietilen (PE) dan Plastik Polipropilen (PP) Dipasar Arengka Kota Pekan Baru. <http://www.google.co.id/kualitas-daging-sapi-dengan-kemasan-plastik-polietilen-dan-plastik-polipropilen-pdf>. Diakses pada tanggal 24 Oktober 2010.