

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KEDELAI TERHADAP  
KADAR PROTEIN, KADAR LEMAK DAN AKSEPTABILITAS  
NUGGET DAGING KAMBING**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**DONA ARIANTI  
02 163 010**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2007**

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KEDELAI TERHADAP KADAR  
PROTEIN, KADAR LEMAK DAN AKSEPTABILITAS  
NUGGET DAGING KAMBING**

**Dona Arianti**, di bawah bimbingan  
Dr. Ir. Salam N Aritonang, MS dan Ir. Arif Rachmat, MS  
Program Studi Teknologi Hasil Ternak Jurusan Produksi Ternak  
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2007

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung kedelai terhadap kadar protein, kadar lemak dan akseptabilitas nugget daging kambing. Penelitian ini menggunakan 4 000 gram daging kambing yang dibeli di Pasar Raya Padang dan tepung kedelai sebanyak 320 gram. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan di mana kelompok dijadikan ulangan. Masing-masing perlakuan tersebut adalah pemberian tepung kedelai sebanyak 0% (A), 4% (B), 8% (C), 12% (D), 16% (E). Variabel yang diukur adalah kadar protein, kadar lemak dan akseptabilitas nugget daging kambing. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa pemberian tepung kedelai dalam pembuatan nugget daging kambing berpengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) meningkatkan kadar protein, kadar lemak, rasa, tekstur, Tetapi tidak memberi pengaruh yang nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap aroma nugget daging kambing yang dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung kedelai 8% merupakan hasil terbaik dalam pembuatan nugget daging kambing, walaupun pemberian tepung kedelai sampai 16% masih menghasilkan nugget daging kambing dengan kualitas yang baik dan disukai.

Kata kunci : Nugget, daging kambing, tepung kedelai, protein, lemak, akseptabilitas.



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Daging didefinisikan sebagai semua jaringan hewan dan semua produk hasil pengolahan jaringan-jaringan tersebut yang sesuai untuk dimakan serta tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi yang memakannya, (Soeparno, 1994). Daging merupakan produk hasil ternak yang mengandung protein yang dibutuhkan oleh tubuh. Daging mengandung asam amino esensial, sumber vitamin dan mineral. Karena kandungan gizi dalam daging yang cukup kompleks, menjadikan daging sebagai media yang baik untuk pertumbuhan bakteri, hingga jika tidak diolah dan ditangani dengan baik akan cepat mengalami kerusakan. Untuk meningkatkan nilai manfaat daging dapat dimasak digoreng, dipanggang, disate, diasap atau diolah menjadi produk lain yang lebih menarik antara lain kornet, sosis, dendeng, abon dan nugget.

Selama ini masyarakat kurang menyukai daging kambing karena baunya yang kurang enak. Pada hal daging kambing cukup potensial sebagai penyedia protein hewani, mengingat populasi kambing dan domba di Indonesia saat ini kurang lebih sekitar 21 juta ekor. Untuk meningkatkan jumlah konsumsinya, daging kambing dapat diolah menjadi nugget dengan menambahkan beberapa bumbu dan rempah sehingga lebih disukai masyarakat.

Nugget merupakan salah satu produk makanan hasil dari pengolahan daging yang sudah dikenal masyarakat di Indonesia, nugget sangat praktis dalam penyajiannya, karena setelah proses pembekuan bisa langsung digoreng dan hanya memerlukan waktu beberapa menit untuk menjadikannya makanan yang siap dikonsumsi. Nugget yang dikenal masyarakat adalah nugget ayam (chicken

nugget). Menurut Badan Standarisasi Nasional 2002 yang termuat dalam SNI 01 – 6683-2002 nugget ayam didefinisikan sebagai produk olahan ayam yang dicetak dimasak dan dibekukan, dibuat dari campuran daging ayam giling yang diberi bahan pelapis dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diizinkan

Nugget tidak hanya bisa dibuat dengan bahan utama ayam tetapi juga bisa dibuat dengan daging ikan, cumi-cumi, daging sapi, dan lain-lain. Salah satu alternatif lain yang dapat digunakan sebagai bahan pembuat nugget adalah daging kambing. Bahan pembantu yang ditambahkan pada nugget bertujuan untuk meningkatkan konsistensi nilai gizi dan cita rasa, mengendalikan keasaman dan kebasaaan serta untuk menetapkan bentuk produk, contohnya gula dan garam, bawang putih, merica, bahan pengikat dan lain-lain.

Penambahan bahan pengikat dalam pembuatan nugget daging kambing bertujuan untuk meningkatkan elastisitas produk dan untuk mengikat air dalam adonan. Salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai bahan pengikat adalah tepung. Biasanya tepung yang digunakan dalam pembuatan nugget adalah tepung terigu, maizena dan tapioka. Tepung kedelai sebagai bahan pengikat dapat ditambahkan dalam pembuatan nugget karena tepung kedelai mengandung protein yang cukup tinggi yang mempunyai sifat fungsional dalam berbagai produk makanan adalah sebagai bahan pengikat air yang baik. Protein kedelai yang bersifat hidrofilik (suka air) ini menyebabkan molekul protein mudah berikatan dengan air. Daya serap air oleh tepung kedelai merupakan kemampuan protein untuk menyerap air dan menahan dalam suatu sistem pangan, yang disebabkan karena protein kedelai bersifat hidrofilik dan mempunyai celah-celah polar seperti



gugus COOH dan  $\text{NH}_3^+$  yang mengion (Koswara, 1995). Adapun penggunaan tepung yang biasa digunakan pada produk daging olahan adalah 10%-15% dari berat daging (Wibowo, 2003)

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Tepung Kedelai Terhadap Kadar Protein, Kadar Lemak dan Akseptabilitas Nugget Daging Kambing”**.

### **B. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian tepung kedelai terhadap kadar protein, kadar lemak dan akseptabilitas nugget daging kambing ?
2. Pada level berapa tepung kedelai masih menghasilkan nugget dengan kualitas yang baik dan banyak disukai ?

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung kedelai terhadap kadar protein, kadar lemak, dan nilai akseptabilitas nugget daging kambing. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat meningkatkan keanekaragaman makanan cepat saji dari daging kambing dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemakaian tepung kedelai yang tepat pada pembuatan nugget daging kambing, serta menambah pengetahuan penulis tentang pengolahan daging yang baik.

### **D. Hipotesis**

Pemberian tepung kedelai berpengaruh terhadap kadar protein, kadar lemak dan akseptabilitas nugget daging kambing yang dihasilkan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Pemberian tepung kedelai dalam pembuatan nugget daging kambing berpengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) meningkatkan kadar protein, kadar lemak, rasa, tekstur dan aroma nugget daging kambing yang dihasilkan. Pemberian tepung kedelai sampai 16 % dalam pembuatan nugget daging kambing masih dapat menghasilkan nugget dengan kualitas baik dan disukai.

### B. Saran

Disarankan sebaiknya menggunakan tepung kedelai sebanyak 8% untuk mendapatkan nugget daging kambing dengan kualitas baik dan disukai oleh panelis walaupun pada pemberian tepung kedelai sampai level 16 % masih dapat menghasilkan nugget daging kambing dengan kualitas baik dan disukai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta
- Amertaningsihtyas., D. H Purnomo dan L. Siswonto. 2005. Kualitas nugget daging ayam broiler dan ayam petelur afkir dengan menggunakan tapioka dan tapioka modifikasi serta lama pengukusan yang berbeda. <http://www.unbraw.co.id>. Akses : 18 September 2005 ; 15:05 WIB
- Astawan. M. 2005. Nugget ayam bukan makanan sampah. <http://www.kompas.com>. Akses : 15 November 2005 ; 16:10 WIB
- Badan Standarisasi Nasional. 2002. Nugget Ayam (Chicken Nugget). Departemen Perindustrian dan Perdagangan, Jakarta.
- Bender, A. 1992. Meat and meat products in human nutrition in developing countries. Food and Nutrition Paper 53. Food and Agriculture Organization of The United Nations, Roma.
- Devendra, C. and G. B. Mcleroy. 1982. Goat and Sheep Production in the Tropics. Intermediate Tropical Agriculture Series, Singapore.
- Devendra, C. dan M. Burns. 1994. Produksi Ternak Kambing di Daerah Tropis. Terjemahan IDK Harya Putra. Penerbit Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Erawaty, W. 2001. Pengaruh bahan pengikat, waktu penggorengan, dan daya simpan terhadap sifat fisik dan organoleptik produk nugget ikan sapu-sapu (*Hyposascus pardalis*). Skripsi. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan dan Ilmu kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Fardiaz, S. 1992. Mikrobiologi Pangan I. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Komariah, Surajudin dan D. Purnomo. 2005. Aneka Produk Olahan Daging. Agromedia Industri, Jakarta.
- Koswara, S. 1995. Teknologi Pengolahan Kedelai Menjadikan Makanan Bermutu. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Lawrie, R. A. 1995. Ilmu Daging. Edisi kelima. Terjemahan Aminudin Parakhasi. Penerbit University Indonesia Press, Jakarta
- Muljana, W. 1982. Cara Beternak Kambing. Penerbit CV. Aneka, Semarang.
- Nasoction, A. 1980. Metode Penilaian Cita Rasa. Departemen Ilmu Kesehatan, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.