

**PENGARUH JARAK PENGASAPAN DENGAN BLOK SERBUK  
GERGAJI TERHADAP NILAI GIZI DAN NILAI  
ORGANOLEPTIK SOSIS SAPI**

**SKRIPSI**

Oleh:

**SYAFRI AWAL  
02 163 001**



**FAKULTAS PETERNAKAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**2007**

## **Pengaruh Jarak Pengasapan dengan Blok Serbuk Gergaji Terhadap Nilai Gizi dan Nilai Organoleptik Sosis Sapi**

Syafri Awal dibawah bimbingan  
Ir. Hj. Allismawita, M.S dan Drh. Yuherman, M.S., Ph.D  
Program Studi Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas  
Padang 2007

### **ABSTRAK**

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh jarak pengasapan dengan blok serbuk gergaji terhadap nilai gizi dan nilai organoleptik sosis sapi. Materi penelitian menggunakan serbuk gergaji sebanyak 4 kilogram dan daging sapi segar sebanyak 4500 gram untuk 60 sampel sosis, sedangkan satu unit percobaan terdiri dari 3 sampel sosis. Satu kilogram serbuk gergaji menghasilkan 24 blok serbuk gergaji. Metoda penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan sebagai kelompok, perlakuan A (jarak pengasapan 5 cm), perlakuan B (jarak pengasapan 10 cm), perlakuan C (jarak pengasapan 15 cm), perlakuan D (jarak pengasapan 20 cm). Parameter yang diukur adalah kadar protein, kadar lemak, kadar air dan nilai organoleptik yang meliputi rasa, aroma, tekstur dan warna sosis sapi. Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa jarak pengasapan dengan blok serbuk gergaji menghasilkan perbedaan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap kadar protein dan kadar lemak, berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap kadar air dan berbeda tidak nyata ( $P > 0,01$ ) terhadap rasa, tekstur dan warna tetapi memperlihatkan perbedaan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap aroma sosis sapi.

Kata kunci : jarak pengasapan, blok serbuk gergaji, sosis, nilai gizi, nilai organoleptik.

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Serbuk gergaji merupakan hasil dari industri pengolahan kayu melalui proses pengetaman. Dalam kehidupan sehari-hari, industri pengolahan kayu cukup banyak menghasilkan serbuk gergaji, biasanya tidak dimanfaatkan lebih lanjut dan bahkan pihak industri pun kewalahan untuk membuang serbuk gergaji tersebut. Alternatif pembuangan biasanya dilakukan dengan pembakaran dan membuang begitu saja, sehingga menimbulkan dampak negatif yang kurang baik terhadap lingkungan. Dibandingkan dengan asap lain, serbuk gergaji merupakan bahan bakar alternatif yang baik dan cukup banyak menghasilkan asap. Disamping itu, persediaan dan keadaannya cukup mudah didapat, sehingga memungkinkan menambah pendapatan bagi industri pengolahan kayu. Departemen Kehutanan Republik Indonesia (1998) menyatakan produksi total serbuk gergajian Indonesia mencapai 2,6 juta m<sup>3</sup> per tahun dengan asumsi jumlah serbuk gergaji yang terbentuk 54,24 % atau 1,6 juta m<sup>3</sup>. Hal ini merupakan potensi besar untuk dimanfaatkan menjadi bahan bakar untuk menghasilkan asap. Asap dari serbuk gergaji cukup banyak dan baik untuk proses pengolahan pangan melalui proses pengasapan, seperti dendeng asap, ayam asap dan sosis asap. Namun untuk menghasilkan produk pangan yang bermutu dan bergizi baik, perlu diketahui jarak pengasapan yang tepat dengan pembuatan blok serbuk gergaji, sehingga proses pengolahan pangan menjadi lebih efektif dan efisien. Pemberian jarak pengasapan pada proses pengolahan pangan bertujuan untuk mendapatkan nilai gizi produk yang lebih baik dan melihat sejauh mana kesukaan konsumen pada produk itu



melalui penilaian organoleptik. Untuk produk sosis lama pengasapan 2-3 jam.

Lima tahun terakhir (1998 - 2002) total konsumsi daging di Indonesia selalu meningkat (Statistical Book On Livestock, 2002 dalam Moerad, 2003). Pada tahun 2002 menunjukkan angka yang cukup tinggi yaitu 1,6340 ton, hal ini seiring dengan tingkat kesadaran masyarakat kita akan kebutuhan zat gizi dari pangan hasil ternak semakin meningkat. Pangan hasil ternak memiliki nilai gizi yang cukup tinggi, nilai gizi yang tinggi dari pangan hasil ternak bisa didapat dari daging dari spesies ternak seperti sapi, kerbau, kambing dan domba. Dari banyaknya ternak penghasil daging, daging dari sapi merupakan pilihan yang lebih disukai masyarakat. Untuk mengkonsumsi daging sapi banyak cara pengolahan yang dilakukan, seperti mengolah daging menjadi dendeng, kalio, abon, ham, bakso dan sosis. Dari sekian banyak macam diversifikasi olahan daging, salah satu olahan yang sangat populer saat ini adalah sosis.

Untuk meningkatkan kesukaan konsumen pada produk banyak cara yang bisa dilakukan. Penilaian konsumen pada suatu produk merupakan hal yang sangat penting diperhatikan dalam sebuah industri produk komersil. Selain itu kesan awal juga merupakan faktor penting diterimanya produk tersebut, disamping faktor lainnya. Untuk produk asap, kesan utama terletak pada warna dan bau dari produk tersebut.

Sosis merupakan produk hasil ternak yang cukup menarik bagi kalangan atas. Sosis biasanya dibuat dari daging yang dimasukkan dalam *casing*. Dengan pengasapan, akan menambah daya tarik dari sosis tersebut seperti, rasa, tekstur aroma, warna dan ini memungkinkan produk ini menjadi lebih populer. Berdasarkan pemikiran diatas penulis sangat tertarik melakukan penelitian dengan

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh jarak pengasapan dengan blok serbuk gergaji menyatakan perbedaan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap kadar protein dan kadar lemak, berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap kadar air. Pada penilaian organoleptik dapat disimpulkan bahwa pengaruh jarak pengasapan dengan blok serbuk gergaji menyatakan perbedaan yang tidak nyata terhadap ( $P > 0,05$ ) terhadap rasa, tekstur dan warna, tetapi memperlihatkan perbedaan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap aroma sosis sapi.

Pengaruh jarak pengasapan dengan blok serbuk gergaji memberikan nilai gizi dan nilai organoleptik terbaik pada perlakuan A (jarak pengasapan 5 cm), dimana rata-rata kadar protein yang dihasilkan 33,24 %, rata-rata kadar lemak yang dihasilkan 14,50 %, rata-rata kadar air yang dihasilkan 51,36 % dengan kesukaan rasa mempunyai rata-rata nilai 3,60, kesukaan tekstur mempunyai rata-rata nilai 1,95 atau sangat empuk- agak empuk, kesukaan warna mempunyai rata-rata nilai 3,30 atau netral – agak tidak cerah, dan kesukaan aroma mempunyai rata-rata nilai 2,75 atau netral – agak harum.

### B. Saran

Disarankan sebaiknya melakukan melakukan pengasapan dengan blok serbuk gergaji pada jarak 5 cm, karena pada jarak ini menghasilkan nilai gizi terbaik dan panelis mempunyai tingkat kesukaan yang lebih baik terhadap produk sosis sapi yang dihasilkan. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk melihat pengaruh jarak pengasapan dengan blok serbuk gergaji terhadap pH, total koloni



## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Dharsana. R., dan A.G. Nataamijaya. 1999. Preferensi dan Nilai Gizi Daging Ayam Hasil Persilangan (Pejantan Buras dengan Betina Ras) dengan Pemberian Jenis Pakan yang Berbeda. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jilid II. Departemen Pertanian, Bogor.
- Anas., dan Z. Zuki 1981. Penuntun Praktikum Analisa Bahan Pangan. Departemen Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Andalas, Padang.
- Astawan, I.M. 2004. Mengapa kita perlu makan daging. Artikel Kompas 18 Mei 2004 dalam <http://www.gizi.litbang.depkes.go.id>. 21 Februari jam 22.00, Padang.
- Buckle, K.A., R.A. Edward., G.R. Fleet dan M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan. Terjemahan Adiono Purnomo. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Departemen Ilmu Kimia dan Kesejahteraan Keluarga Pertanian. 1985. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Departemen Kehutanan Republik Indonesia. 1998. Potensi limbah biomassa dalam <http://www.toumoutou.com>. 21 Februari jam 22.00. Departemen Kehutanan Republik Indonesia, Padang.
- Departemen Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2003. Penanganan dan pengolahan teripang dalam <http://www.proses.pengasapan.com>. 21 Februari jam 22.00, Padang.
- Direktorat Standarisasi Nasional. 1995. Daftar SNI Bahan Makanan dan Obat-Obatan. Balai Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta.
- Desrosier, N.W. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Terjemahan Muchji Muljohardjo. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Girindra, A. 1990. Biokimia I. P.T Gramedia, Jakarta.
- Hadiwiyoto, S. 1983. Hasil-Hasil Olahan Susu, Ikan, Daging dan Telur. Liberty, Yogyakarta.
- Hamid, A. 1973. pH dan Perebusan Daging. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Harris, R.S. dan E. Karmas. 1989. Evaluasi Gizi Pada Pengolahan Bahan Pangan.