

**STUDI PROSES PENDINGINAN DAN PENGEMASAN
UNTUK INDUSTRI BENDENG**

TESIS

Oleh :
DESNORITA
00210002



PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
2002

Studi Proses Pengeringan dan Pengemasan
untuk Industri Dendeng

Oleh : Desniorita

(Dibawah bimbingan Dr. Ir. Hadi Suryanto, M. Eng dan Dr. Ir. I Made Sugitha, MSc)

Ringkasan

Daging merupakan sumber gizi hewani yang kaya akan protein, lemak, vitamin dan mineral. Dari data survey dan statistik diketahui bahwa terdapatnya kelebihan produksi daging di Sumatera Barat. Oleh karena sifat daging yang mudah rusak, maka perlu penanganan pasca panen lebih lanjut. Salah satu usaha penanganan pasca panen dari daging adalah dengan pengeringan, yang hasilnya disebut dendeng. Nilai gizi dari dendeng lebih tinggi dibanding daging persatuan beratnya.

Pada umumnya industri dendeng melakukan pengeringan dengan penjemuran secara alami. Pengeringan ini banyak menimbulkan masalah, seperti produk kurang higienis, hilang dimakan serangga, cuaca tidak terkontrol dan lainnya. Untuk mengatasi semua masalah tersebut, maka diupayakan untuk mengembangkan alat pengering Solar Tunnel Dryer. Disamping itu juga diceba untuk memakai kemasan yang cocok. Dengan adanya usaha demikian diharapkan nantinya dapat mengembangkan industri dendeng yang mempunyai harga jual lebih tinggi dan pasaran yang lebih luas.

Secara umum tujuan penelitian adalah mengetahui kecocokan Solar Tunnel Dryer (STD) untuk pengeringan daging dan melakukan perbandingan dengan pengeringan alami, serta melakukan identifikasi teknologi kemasan yang sesuai sehingga dapat

I. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas masalah latar belakang penelitian, tujuan penelitian, dan manfaat dari penelitian.

1.1 Latar Belakang

Sumatera Barat merupakan daerah potensi sebagai penghasil daging yang cukup besar yaitu menurut data statistik pada tahun 2000 terdapat sekitar 429.336 ekor peternak sapi potong.

Daging adalah salah satu hasil ternak yang hampir tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Selain untuk menambah penganekaragaman sumber pangan, daging mempunyai kandungan gizi yang lengkap sehingga dapat memenuhi keseimbangan gizi. Kandungan gizi yang terdapat pada daging adalah, protein, air, lemak, karbohidrat dan komponen an organik lainnya. Setiap 100 gram daging dapat memenuhi kebutuhan gizi seorang dewasa setiap hari sekitar 10 % kalori, 50 % protein, 35 % zat besi (Fe) (Winarno, 1993).

Kerusakan pada daging disebabkan oleh pertumbuhan mikroba pada permukaan dan bagian dalam daging. Banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba pada daging seperti kadar air yang tinggi (68 – 75 %), terdapatnya otot (75%), lemak (1,5-13,0%) dan pH (5,3-6,5) yang sesuai untuk pertumbuhan mikroba.

Masa simpan daging dapat diperpanjang dengan pendinginan, pembekuan, proses termal (pemanasan), dan pengeringan. Masa simpan ini dapat lebih

ditingkatkan dengan mengemas produk tersebut, dengan tujuan untuk mengurangi kerusakan fisik, kimia, biologi serta meningkatkan nilai ekonomis produk.

Salah satu produk olahan daging dengan proses pengeringan adalah dendeng. Masyarakat Indonesia secara umum dan khususnya Sumatera Barat telah mengenal dendeng. Rasa dan aromanya yang khas serta sesuai dengan selera masyarakat kita menyebabkan produk dendeng digemari dan dikonsumsi sebagai lauk. Dendeng adalah merupakan hasil olahan daging yang dipotong/disayat tipis dengan ukuran lebih kurang 3 mm, diberi bumbu, dan dikeringkan.

Dendeng yang dipasarkan di Padang pada umumnya mengandung air cukup tinggi yaitu sekitar 30 % dan 15 %, sehingga mengakibatkan dendeng mempunyai masa simpan yang pendek. Dari informasi pasar diperoleh data bahwa dendeng dengan kadar air 30 % masa simpannya sekitar 10 hari dan dendeng dengan kadar air 15 % masa simpannya sekitar 1 bulan.

Pembuatan dendeng oleh pengusaha masih dilakukan secara tradisional dengan cara menjemur bahan langsung dibawah sinar matahari. Penjemuran langsung ini dilakukan dengan cara meletakkan bahan yang akan dikeringkan di atas tikar, atau anyaman bambu. Metoda ini tidak higienis karena bahan yang dikeringkan akan mudah terkontaminasi, serta membutuhkan waktu pengeringan yang relatif lama sehingga menghasilkan dendeng dengan mutu dan harga yang rendah. Hal ini disebabkan karena pengeringan alami sangat tergantung pada cuaca, dan sukar dikontrol.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan antara lain :

1. Bahan baku daging sapi untuk dibuat dendeng cukup tersedia dengan harga yang sesuai. Menurut informasi yang diperoleh harga daging sapi segar sekitar Rp. 34.000,-/kg, dan harga dendeng berkisar antara Rp. 150.000,-/kg – Rp. 170.000,-/kg.
2. Waktu yang diperlukan untuk pengeringan dengan STD adalah lebih kurang 4 jam, sedangkan yang dikeringkan secara alami membutuhkan waktu sekitar 6 jam.
3. Dan mutu dendeng yang dikeringkan dengan STD lebih baik jika dibandingkan dengan pengeringan secara alami. Dimana dendeng yang dikeringkan dengan STD dari hasil uji organoleptik memberikan warna, bau tekstur, rasa dan kerenyahan yang lebih baik jika dibandingkan dengan pengeringan alami, dan demikian juga untuk uji kapang dan serangga yang memberikan hasil lebih baik dengan STD.
4. Dengan uji RAL Faktorial dan uji lanjut DNMRT pada taraf nyata 5% menunjukkan peningkatan kadar air tertinggi terdapat pada A_1B_1 dan terendah pada A_3B_3 , kadar protein tertinggi terdapat pada A_3B_2 dan terendah pada A_3B_3 , dan kadar abu yang tak larut dalam asam dari dendeng tertinggi terdapat pada

DAFTAR PUSTAKA

- Adiono, Hari purnomo. 1987. Ilmu Pangan Universitas Indonesia. Jakarta.
- Adnan, S.A. 1977. Tinjauan Umum Tentang Daging dan Masalahnya. IPB. Bogor.
- Anonimous, 1994. Waspada sebelum celaka. Seputar makanan dan minuman PT. Penebar Swadaya Jakarta. Lembaga Pembinaan dan Perlindungan Konsumen. LP2K. Semarang.
- Brooker, O. B, F. W. Bakker-Askema dan C. W. Hell. 1974. Drying Cereal. Grains, The Avi Publishing Company, Inc, Westport, Connecticut.
- Desrosier W. Norman. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Universitas Indonesia Jakarta.
- Elmy, Muzarnis. 1982. Pengolahan Daging. CV. Yasaguna. Jakarta.
- Fachruddin, Lisdiana. 1977. Membuat Aneka Dendeng. Karnisius. Yogyakarta.
- Hadi Suryanto. 1997. Pengembangan Alat Pengering Surya dan Evaluasi untuk Pengering Ikan. Faperta Unand Padang.
- Hall C. W, dan D. C. Davis. 1978. Processing Equipment for Agricultural. The. AviPublishing Company, Inc, Connecticut.
- Hambali, et al, 1988. Pengantar Pengemasan. Laboratorium Pengemasan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.
- Kamaruddin A, A. K. Irwanto N. Siregar, E. Agustina, A. H. Tambunan, M. Yamin, E. Hartulistiyoso, dan Y. A. Purwanto. 1991. Energi dan listrik pertanian. JIKA-DGUE/IPB. Bogor
- Krenz J. H. 1984. Energy Conservation and Utilization. Allyn and Bacon Inc. Boston.
- Muljoharjo, M. 1987. Pengeringan bahan pangan. Makalah disampaikan dalam kursus singkat pengeringan bahan pangan PAU-GIZI UGM. Yogyakarta
- Muzarnis. 1982. Pengolahan daging. CV. Yasaguna. Jakarta.