

**PENGARUH LEVEL SUHU PENGERINGAN PADA PEMBUATAN
BUBUK DADIH YANG DIKEMAS DALAM KAPSUL TERHADAP
KADAR PROTEIN, ENERGI DAN TOTAL SOLID**



Oleh :

**DEDI ADITIAWAN LUBIS
01 1 63 068**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2007**

**PENGARUH LEVEL SUHU PENGERINGAN PADA PEMBUATAN
BUBUK DADIH YANG DIKEMAS DALAM KAPSUL TERHADAP
KADAR PROTEIN, ENERGI DAN TOTAL SOLID**

Dedi Aditiawan Lubis di bawah bimbingan
Dr. Ir. Lukman Ibrahim, SU dan Ir. Arief, MS
Program Studi Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2007

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh level suhu pengeringan pada pembuatan bubuk dadih yang dikemas dalam kapsul terhadap kadar protein, energi dan total solid. Penelitian ini menggunakan 600 mililiter susu kerbau dan empat buah tabung bambu yang akan dibuat dadih (untuk satu kali ulangan) diperoleh di daerah Sitingkai Kecamatan Palupuh Kabupaten Agam. Serta selongsong kapsul yang berukuran 500 miligram diperoleh dari Apotek Al-azhar Dua, jalan Patimura untuk kemasan bubuk bubuk dadih. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat perlakuan dan lima ulangan. Masing-masing perlakuan adalah suhu pengeringan, A = 35°C, B = 40°C, C = 45°C dan D = 50°C. Peubah yang diukur adalah kadar protein, energi dan total solid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap kadar protein, energi dan total solid. Perlakuan suhu pengeringan sampai 45°C menghasilkan bubuk dadih dengan nilai gizi yang baik sebagai makanan probiotik.

Kata kunci : Susu kerbau, Dadih, Bubuk dadih, Suhu pengeringan, kapsul.

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Susu merupakan salah satu hasil ternak yang dapat dijadikan sebagai bahan pangan, karena mengandung nilai gizi yang sempurna seperti protein, lemak, karbohidrat, mineral, dan vitamin-vitamin yang dibutuhkan tubuh. Susu juga merupakan komoditi yang cepat rusak, karena susu mengandung komponen gizi yang sangat lengkap, sehingga merupakan media yang cocok untuk perkembangbiakan mikroba.

Salah satu usaha untuk mencegah kerusakan pada susu adalah melalui fermentasi. Dadih adalah salah satu jenis produk susu fermentasi yang merupakan makanan tradisional daerah Sumatera Barat yang dibuat dari susu kerbau dengan proses yang sederhana. Pada prinsipnya dadih terbentuk karena terjadinya penggumpalan susu yang disebabkan proses fermentasi oleh bakteri asam laktat.

Makanan tradisional tersebut mempunyai rasa asam dan aroma yang khas serta mengandung nilai gizi yang tinggi, sehingga dapat digunakan untuk makanan tambahan dalam memenuhi kebutuhan tubuh. Sebagai makanan hasil fermentasi yang mudah dicerna, dadih juga merupakan probiotik yang dapat mempertahankan dan memperbaiki kesehatan manusia.

Salah satu permasalahan pada produk dadih adalah rasa asam dan aroma khasnya yang kurang disukai serta tampilannya yang kurang menarik. Selain itu produk ini tidak dapat disimpan lama pada suhu ruang, hal ini disebabkan suhu ruang merupakan suhu yang ideal untuk pertumbuhan bakteri pembusuk yang akan merusak dadih. Semakin lama dadih disimpan pada suhu ruang, kualitas

dadih akan semakin menurun dan jika hal ini dibiarkan berlangsung terus, dadih akan menjadi busuk.

Diversifikasi merupakan salah satu cara untuk mengatasi berbagai faktor permasalahan pada produk dadih. Diversifikasi dapat dilakukan diantaranya dengan mengubah bentuk dadih menjadi bubuk melalui proses pengeringan yang menggunakan inkubator. Alat pengeringan ini mempunyai rak penampung untuk tempat bahan yang akan dikeringkan dalam ruang tertutup, di mana dinding, atap dan alas ditutup untuk mencegah kehilangan panas. Pengeringan ini sangat berpengaruh terhadap nilai gizi dari dadih tersebut, karena selama pengeringan dadih kehilangan kadar air sehingga yang tinggal berupa padatan yang mengandung senyawa-senyawa kimia seperti protein, lemak dan karbohidrat. Hal ini menyebabkan jumlah senyawa-senyawa kimia (protein, lemak dan karbohidrat) yang berupa padatan di dalam dadih yang sudah dikeringkan lebih besar daripada dadih segar.

Dengan mengubah penampilannya yang semi padat menjadi kering (berbentuk bubuk) dadih dapat disimpan atau dikemas di dalam kapsul. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam mengkonsumsinya, dan menjaga agar bubuk dadih yang dihasilkan tetap higienis juga efisien dalam penyimpanan sehingga terhindar dari kontaminasi dari bakteri pembusuk yang ada di lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Level Suhu Pengeringan Pada Pembuatan Bubuk Dadih yang Dikemas Dalam Kapsul Terhadap Kadar Protein, Energi dan Total Solid”**

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Semakin tinggi suhu yang digunakan (dalam batas tertentu) pada saat pengeringan maka semakin meningkat kadar protein, total solid dan nilai kalori bubuk dadih yang dihasilkan
2. Suhu yang memberikan hasil terbaik pada pembuatan bubuk dadih yang dikemas di dalam kapsul adalah perlakuan C (suhu 45°C) dengan kadar protein (16.12%), energi (5121 k kal/gr) dan total solid (89.88%).

B. Saran

Untuk menghasilkan bubuk dadih yang baik, dapat menggunakan suhu pengeringan 45°C , karena suhu tersebut merupakan suhu yang lebih ideal dalam menghasilkan bubuk dadih berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M. 1984. Kimia dan Teknologi Pengolahan Air Susu. Edisi Ke-2. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Ansel, H. C. 1989. Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi. Edisi Ke-4. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Apriyantono, A., D. Fardiaz, N. L. Puspitasari, Sedarwati dan S. Budiyanto. 1989. Analisis Pangan. Pusat Antar Universitas Indonesia. UI Press, Jakarta.
- Azima. 1983. Studi tentang dadih. Tesis Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Buckle, K. A., R. A. Edward, G. H. Fleet dan M. Wootton. 1987. Ilmu Pangan. Penerjemah Hari Purnomo dan Adiono. Cetakan Ke-2. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Desrosier, N. W. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Penerjemah Muchji Muljohardjo. Edisi Ke-3. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Hadiwiyoto, S. 1994. Teori dan Prosedur Pengujian Mutu Susu dan Hasil Olahannya. Liberty, Yogyakarta.
- Hamdy, R. 2006. Pembuatan tablet kunyah dadih dan pengaruhnya terhadap keasaman, total koloni bakteri dan kandungan vitamin C nya. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Ibrahim, L. 2002. Kajian Dadih Susu Kerbau Lumpur di Sumatera Barat. Program Pascasarjana. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Karsin, E. S. 2004. Pengantar Pangan dan Gizi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mupa, H. 1997. Kualitas dadih susu sapi yang dibuat dalam tabung plastik dengan penambahan starter *Streptococcus lactis*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Murti, T. W. 2002. Ilmu Ternak Kerbau. Kanisius, Yogyakarta.
- Nurhelmi. 1982. Pemeriksaan Dadih sebagai Bahan Makanan Tradisional di Sumatera Barat. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas, Padang.
- Rachman, A., S. Fardiaz, W. P. Rahayu, Suliantari dan C. C. Nurwitri. 1992. Teknologi Fermentasi Susu. Depatemen Pendidikan dan Kebudayaan. DIKTI Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.