

**KAJIAN PEMBUATAN DADIH SUSU SAPI DENGAN
PENAMBAHAN SUSU SKIM SERTA PENGARUHNYA
TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI, KEASAMAN DAN
TEKSTUR**

SKRIPSI

Oleh :

LIRA ANUGRAH

01 163 080

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2006**

KAJIAN PEMBUATAN DADIH SUSU SAPI DENGAN PENAMBAHAN SUSU SKIM DAN PENGARUHNYA TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI, KEASAMAN DAN TEKSTUR

LIRA ANUGRAH, dibawah bimbingan
Ir. Elly Roza, MS dan Ir. Arief, MS
Jurusan Produksi Ternak Program Studi Teknologi Hasil Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2006

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penambahan beberapa level susu skim pada pembuatan dadih susu sapi dan pengaruhnya terhadap total koloni bakteri, keasaman dan tekstur. Penelitian ini menggunakan 2500 ml susu segar yang diperoleh dari UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang. Penelitian ini dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yaitu penambahan susu skim : A = 0 %, B = 3 %, C = 6 %, D = 9 %, E = 12 %. Peubah yang diukur adalah total koloni bakteri, keasaman, dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan susu skim memberi pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap total koloni bakteri, keasaman, dan tekstur dadih yang dihasilkan. Hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa penambahan susu skim berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap total koloni bakteri, keasaman, dan tekstur dadih yang dihasilkan dan penambahan susu skim dengan konsentrasi 9 % (D) memberikan hasil yang terbaik.

Kata kunci : dadih susu sapi, total koloni bakteri, kesaman, tekstur, susu skim

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan produksi peternakan khususnya produk susu, memerlukan adanya penanganan atau pengelolaan yang baik dari hasil peternakan tersebut. Hal ini disebabkan peningkatan produksi susu belum tentu dapat diserap semuanya secara langsung oleh masyarakat konsumen. Untuk itu, telah banyak usaha dilakukan agar susu dapat dikonsumsi dalam bentuk lain berupa hasil olahannya.

Susu merupakan makanan yang paling mudah rusak sehingga perlu penanganan baik secara langsung maupun tidak langsung (sebagai bahan baku industri persusuan) seperti pembuatan keju, es krim, susu bubuk atau salah satunya pengolahan susu segar yaitu dengan cara fermentasi (Sugitha dan M. Djalil, 1989). Salah satu hasil olahan susu fermentasi yang sudah lama dikenal di Sumatra Barat dan merupakan makanan yang cukup disukai masyarakat Minang adalah dadih yang dihasilkan melalui proses fermentasi susu kerbau.

Dadih merupakan makanan tradisional yang berasal dari Sumatra Barat yang pada prinsipnya dadih adalah gumpalan susu yang disebabkan adanya asam yang merupakan hasil fermentasi oleh Bakteri Asam Laktat (BAL), (Sugitha dan M. Djalil, 1989). Sebagai produk fermentasi susu, dadih memiliki beberapa keunggulan diantaranya nilai gizi yang tinggi dan dapat mencegah resiko kanker serta dapat meningkatkan kesehatan usus dan mudah diserap oleh tubuh. Dari penelitian Sugitha (1995) ternyata bahwa dadih mengandung antibiotik "nicin" yang dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit. Selain itu, dadih lebih mudah diserap karena adanya mikroba pemecah protein yang menyebabkan

dirombaknya ikatan polipeptida pada protein dan terbentuk asam-asam amino yang dapat langsung diserap pada dinding usus manusia.

Selain itu dadih dapat dikonsumsi oleh golongan yang tidak tahan terhadap laktosa, karena adanya aktivitas enzim yang menyebabkan laktosa dalam susu dirombak menjadi asam-asam terutama asam laktat, sehingga masyarakat Sumatra Barat juga mengkonsumsi dadih dengan tujuan sebagai pengobatan tradisional. Dadih merupakan makanan hasil fermentasi berasal dari susu kerbau yang dimasukkan ke dalam tabung bambu ditutup dengan daun pisang dan diperam pada suhu kamar $\pm 30^{\circ}\text{C}$ selama ± 2 hari sampai menggumpal dan diperoleh dadih dengan warna putih, berbau khas dan berasa asam (Sugitha dkk., 1999).

Susu kerbau yang merupakan bahan dasar dadih mempunyai total solid lebih tinggi dibandingkan susu sapi, terutama dalam hal kadar protein dan kadar lemaknya sehingga kekentalannya juga lebih tinggi dari susu sapi. Padatan susu sapi (12 %) lebih rendah dari padatan susu kerbau (18 %) sehingga untuk dibuat dadih, total padatan susu sapi tersebut harus ditingkatkan (Azima, 1983). Salah satu cara untuk meningkatkan total padatan adalah dengan penambahan susu skim (Sugitha, 1995) sehingga akan didapatkan dadih dengan tekstur dan warna seperti dadih susu kerbau. Untuk mempercepat proses pembuatan dadih susu sapi dapat digunakan inkubator. Dari penelitian Syahrial (2004) ternyata bahwa dadih susu sapi dapat dihasilkan dalam waktu 12 jam dengan cara memeram dadih tersebut ke dalam inkubator dengan suhu inkubasi 39°C .

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Penambahan susu skim berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap total koloni bakteri, keasaman dan tekstur dadih susu sapi yang dihasilkan.
2. Penambahan susu skim dengan konsentrasi 9 % (D) memberikan hasil terbaik terhadap total koloni bakteri, kadar asam dan tekstur dari dadih susu sapi.

Saran

Disarankan untuk membuat suatu produk dadih susu sapi dengan penambahan susu skim sebesar 9 % untuk memperoleh kualitas dadih yang setara dengan dadih susu kerbau.

DAFTAR PUSTAKA

- Azima, F. 1983. Studi Tentang Dadih. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yokyakarta.
- Buckle, K.A., R.A. Edward, G.H. Fleet dan M. Wotton. 1987. Ilmu Pangan. Terjemahan Hari Purnomo Adiono. Penerbit Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Departemen Pertanian RI. 1984. Pengolahan Air Susu Sederhana. Dirjen Peternakan. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Desroiser, N.W.1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Penerbit University Indonesia Press, Jakarta.
- Direktorat Jendral Peternakan. 1993. Laporan Tahunan Dinas Peternakan Daerah Tingkat I Sumatera Barat.
- Dwijoseputro, 1978. Dasar-Dasar Mikrobiologi. Penerbit Jambatan, Jakarta.
- Eckles, C. H, H. B, Comb., and H. Macy. 1957. Milk and Milk Product. 4th Edition Me Graw Hill Book Company Inc, New York. Toronto, London.
- Fardiaz, S. 1988. Fisiologi Fermentasi. Pusat Antar Universitas. Lembaga Sumber Daya Informasi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hadiwiyoto, S. 1982. Teknik Uji Mutu Susu dan Hasil Olahannya. Penerbit Liberty, Yokyakarta.
- Haryati. 1997. Kualitas dadih yang dibuat dengan menambal beberapa level starter dadih dalam tabung bambu. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas ,Padang.
- Judkins, H.F and H.A Keener. 1966. Milk Production and Processing. 4th Edition. John Wiley & Sons, New York.
- Muchtadi, T.R. 1989. Teknologi Proses Pengolahan Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dikti Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Murtidjo, B.A. 1989. Memelihara Kerbau. Penerbit Kanisius, Jakarta
- Nurheimi. 1982. Pemeriksaan dadih sebagai bahan makanan tradisional di Sumatera Barat. Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Andalas, Padang.
- Rai, M.M. 1980. Dairy Chemistry and Animal Nutrient Kalyani Publisher, New Delhi, Ludhiana.