

**PENGARUH LAMA PELUMURAN DAN LAMA PENYIMPANAN
DAGING KAMBING DI DALAM DADIH PADA SUHU RUANG
TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI ANAEROB,
KOLI DAN KAPANG**



SKRIPSI

Oleh :

**EGI FERNANDA
01 163 044**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2007**

**PENGARUH LAMA PELUMURAN DAN LAMA PENYIMPANAN
DAGING KAMBING DI DALAM DADIH PADA SUHU RUANG
TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI ANAEROB,
KOLI DAN KAPANG**

Egi Fernanda, dibawah bimbingan
Prof. Drh. Hj. Endang Purwati RN, MS Ph.D dan Dr. Ir. Lukman Ibrahim, SU
Program Studi Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas 2007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelumuran dan daya simpan daging kambing bagian paha sebanyak 3 200 gr di dalam dadih sebanyak 6 400 gr terhadap total koloni bakteri anaerob, koli dan kapang pada suhu ruang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan rancangan acak kelompok faktorial yang terdiri dari 4 x 4 perlakuan dengan 2 ulangan yang dijadikan kelompok. Masing-masing perlakuan tersebut adalah faktor A lama pelumuran yaitu 0 jam atau tanpa pelumuran (A1), 1 jam (A2), 2 jam (A3), 4 jam (A4) dan faktor B lama penyimpanan yaitu 0 jam atau tanpa penyimpanan (B1), 1 jam (B2), 2 jam (B3), 3 jam (B4). Peubah yang diukur adalah total koloni bakteri anaerob, koli dan kapang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap interaksi antara lama pelumuran di dalam dadih menurunkan total koloni bakteri koli dan menaikkan total koloni bakteri anaerob selama penyimpanan daging kambing. Berdasarkan hasil penelitian ini diambil kesimpulan bahwa lama pelumuran yang tepat dipergunakan untuk pengawetan daging kambing adalah selama 3 jam dengan lama penyimpanan 30 jam.

Kata kunci : daging kambing, dadih, bakteri anaerob, bakteri koli, kapang

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daging merupakan salah satu komoditas yang bernilai tinggi, sumber protein dan mengandung bahan gizi yang relatif seimbang antara satu dengan yang lainnya serta sangat berguna bagi pertumbuhan manusia. Secara umum pada daging khususnya daging kambing terdapat asam-asam amino essensial di samping lemak, mineral, vitamin dan air yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pertumbuhan. Dalam usaha penyediaan daging perlu diperhatikan bahwa daging tersebut haruslah dalam keadaan aman, sehat, utuh dan halal (ASUH). Oleh sebab itu, diperlukan penanganan yang tepat dimulai dari sebelum pemotongan sampai sesudah pemotongan, agar daging tersebut tidak rusak karena daging mempunyai sifat yang mudah rusak.

Daging merupakan media yang baik bagi pertumbuhan mikroorganisme karena banyak mengandung air, kaya akan nitrogen dan pH yang sangat menguntungkan bagi pertumbuhan mikroorganisme. Kerusakan bahan pangan asal daging dapat disebabkan oleh aktifitas mikroorganisme terutama bakteri, aktifitas enzim, suhu, kadar air, oksigen, sinar dan waktu penyimpanan oleh kegiatan oksidasi lemak. Hal ini akan memberikan rasa dan bau yang kurang disukai pada daging, khususnya pada daging kambing, seperti tekstur yang lembek dan bau tengik yang merupakan tanda bahwa daging sudah mulai busuk. Bakteri pada daging dapat mengakibatkan perubahan fisik dan kimia yang tidak diinginkan, sehingga daging tersebut tidak layak lagi dikonsumsi karena mengandung toksin yang dapat menimbulkan penyakit seperti diare.

Daging kambing mempunyai kandungan air mencapai 80% yang membuatnya tidak bisa tahan lama jika ditempatkan pada suhu ruang. Daging kambing segar tidak tahan lama pada suhu ruang disebabkan oleh aktifitas mikroorganisme yang merombak zat gizi dari daging tersebut. Jika daging terkontaminasi oleh mikroorganisme maka akan terjadi penurunan kualitas dan daging menjadi busuk yang mengakibatkan daging tidak layak dikonsumsi oleh manusia. Preservasi atau pengawetan adalah salah satu cara atau usaha untuk menghambat aktifitas mikroorganisme yang tidak diinginkan pada daging kambing. Pada hakekatnya preservasi atau pengawetan merupakan salah satu usaha untuk menekan, mengurangi atau menghilangkan mikroorganisme yang merugikan pada bahan makanan, seperti dari golongan bakteri koliform dan kapang yang merupakan indikasi bahwa bahan makanan tersebut tercemar oleh lingkungan sekitarnya. Salah satu jenis pengawetan yang digunakan adalah dengan pengasaman.

Dadiah merupakan makanan tradisional masyarakat Sumatera Barat, namun dadiah masih kurang diminati oleh sebagian masyarakat karena dadiah yang beraroma dan berasa asam. Dadiah adalah produk fermentasi dari susu kerbau yang dibiarkan secara alami pada suhu ruang selama 2 sampai 3 hari. Semakin lama dadiah disimpan, keasaman dan jumlah bakterinya akan semakin meningkat, sedangkan komponen gizi seperti protein, pH dan lemaknya akan semakin menurun seiring dengan penurunan kualitas dadiah tersebut.

Dadiah mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi. Dari kandungan gizinya, dadiah dikelompokkan ke dalam makanan kesehatan dengan ruang lingkup pangan probiotik. Pangan probiotik merupakan pangan (makanan atau minuman)

yang mengandung sejumlah bakteri hidup yang dapat memberi efek menguntungkan bagi kesehatan. Pangan probiotik yang telah lama dikenal merupakan produk susu fermentasi oleh asam laktat seperti yoghurt, yakult, dadih dan lain-lain. Selain mempunyai nilai nutrisi yang baik, pangan probiotik juga memberi manfaat kesehatan. Lebih lanjut diketahui bahwa dadih juga dimanfaatkan sebagai lauk pauk, makanan selingan, pelengkap upacara adat dan sebagai obat-obat tradisional.

Usaha preservasi terhadap bahan makanan tidak hanya dilakukan berdasarkan penggunaan temperatur (tinggi atau rendah), penggunaan garam atau gula maupun pH asam, tetapi ditekankan kepada usaha untuk menghilangkan setiap mikroorganisme yang tidak diharapkan kehadirannya di dalam bahan makanan, maka digunakan dadih sebagai bahan pengawetnya. Seperti diketahui bahwa di dalam dadih terdapat bakteri asam laktat atau BAL (salah satu jenis bakteri probiotik) yang berperan dalam pembentukan flavour. Bakteri asam laktat juga mencegah kanker usus, anti mutasi gen dan anti karsinogenik. Karena itu dadih dipercaya dapat menghambat aktifitas mikroorganisme yang tergolong pembusuk dan tidak diinginkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Lama Pelumuran dan Lama Penyimpanan Daging Kambing Di Dalam Dadih Pada Suhu Ruang Terhadap Total Koloni Bakteri Anaerob, Koli dan Kapang”**.

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya interaksi antara lama pelumuran dengan lama penyimpanan daging kambing yang dilumuri dengan dadih berpengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap peningkatan jumlah total koloni bakteri anaerob dan diikuti dengan penurunan jumlah total koloni koli. Lama pelumuran yang tepat untuk digunakan pada pengawetan daging kambing adalah selama 3 jam dengan lama penyimpanan kurang lebih 30 jam .

B. Saran

Sesuai dengan hasil penelitian ini sebaiknya pelumuran daging kambing dengan dadih dilakukan selama 3 jam, supaya daging tersebut dapat disimpan lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Azima, F. 1983. Studi Tentang Dadih. Tesis Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards., G. H. Fleet. dan M. Wootton. 1987. Ilmu Pangan. Terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Cahyono, B. 1998. Beternak Domba dan Kambing. Kanisius, Yogyakarta.
- Desrosier, N. W. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Terjemahan Muchji Muljoharjo. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Devendra, C. dan M. Burns. 1994. Produksi Kambing di Daerah Tropis. Terjemahan IDK Harya Putra. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Fardiaz, S. 1992. Mikrobiologi Pangan 1. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- _____. 1993. Analisis Mikrobiologi Pangan. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Juliyarsi, I. 2001. Uji toksisitas dadih susu sapi mutan *Lactococcus lactis* dengan metode *brine shrimps*. Jurnal Peternakan dan Lingkungan. Vol. 09. No. 3 (September 2001). Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Nurwantoro dan A. S. Djariah. 1999. Mikrobiologi Pangan Hewani Nabati. Kanisius, Jakarta.
- Pelczar, M. J. dan E. C. S. Chan. 1986. Dasar-Dasar Mikrobiologi. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rasyaf, M. 2000. Memasarkan Hasil Peternakan. Cetakan ke-3. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- _____. 1996. Pengolahan Hasil Ternak. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Sugitha, I. M. dan M. Djaliil. 1989. Susu, penanganan dan teknologinya. Diklat Perkuliahan. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Supardi, I. dan M. Sukamto. 1999. Mikrobiologi dalam Pengolahan dan Keamanan Pangan. Alumni, Bandung.