

**PENGARUH PERENDAMAN DAGING AYAM DALAM
JUICE LIDAH BUAYA (*Aloe barbadensis Miller*) TERHADAP
pH, KADAR AIR DAN TOTAL KOLONI BAKTERI**

SKRIPSI

Oleh :

DIAN AMELIA
02 163 009



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2006**

**PENGARUH PERENDAMAN DAGING AYAM DALAM JUICE LIDAH
BUAYA (*Aloe barbadensis Miller*) TERHADAP pH, KADAR AIR DAN
TOTAL KOLONI BAKTERI**

Dian Amelia, dibawah bimbingan
Drh. Yuherman, M.S., Ph.D dan Ir. Husmaini, M.P.
Program Studi Teknologi Hasil Ternak, Jurusan Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2006

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perendaman daging ayam dalam juice lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) terhadap pH, kadar air dan total koloni bakteri. Penelitian ini menggunakan daging bagian dada ayam broiler strain Cobb berumur 6 minggu sebanyak 1000 gram diperoleh dari Gudang Ayam di Durian Taruang (Padang) dan juice Lidah Buaya sebanyak 300 ml diperoleh dari kebun Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 5 ulangan. Perlakuan adalah level konsentrasi juice lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) dengan konsentrasi 0%, 10%, 20% dan 30%. Perendaman dilakukan selama 25 menit. Peubah yang diukur adalah pH, kadar air dan total koloni bakteri daging ayam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman dalam juice lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) dalam menurunkan pH, kadar air dan total koloni bakteri daging ayam. Perlakuan yang terbaik yaitu pada konsentrasi 30% juice lidah buaya.

Kata kunci : Lidah Buaya (*Aloe barbadensis Miller*), pH, Kadar Air dan Total Koloni Bakteri Daging Ayam.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia yang memiliki Sumber Daya Alam (SDA) dan potensi peternakan yang bagus, ternyata konsumsi protein masyarakat Indonesia masih didominasi oleh protein nabati. Padahal peran protein hewani sangat penting dalam meningkatkan kualitas dan kecerdasan suatu bangsa. Protein hewani ini juga mampu membuat pertumbuhan sel-sel organ tubuh dengan baik.

Ayam merupakan salah satu ternak yang berperan dalam mencukupi protein hewani, baik dalam penyediaan telur maupun daging. Biasanya konsumen daging ayam lebih menyukai daging dada dengan alasan tekstur yang lebih lembut dan rasa yang lebih enak dibandingkan dengan bagian tubuh lainnya. Selain mutu proteinnya tinggi, karena terdapat kandungan asam amino esensial yang lengkap dan seimbang juga mempunyai serat daging yang pendek dan lunak sehingga mudah dicerna.

Daging merupakan bahan pangan yang mudah rusak dan media yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme karena nilai gizinya yang cukup kaya, seperti air, protein, vitamin dan mineral yang sangat dibutuhkan oleh mikroorganisme untuk tumbuh. Oleh karena itu, aktivitas mikroorganisme dapat dihambat melalui pemanasan, pendinginan, pembekuan dan penambahan bahan pengawet. Bahan pengawet yang biasa digunakan masyarakat adalah pengawet kimia seperti natrium nitrit atau nitrat. Pengawetan kimia ini dianggap berbahaya karena dapat bertindak sebagai residu pangan yang berbahaya terhadap kesehatan.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut untuk menghadirkan pengawet-pengawet organik yang aplikatif dan tidak beresiko terhadap kesehatan. Pengawet tersebut diharapkan mudah dan dapat diproduksi sendiri oleh ibu-ibu rumah

tangga. Salah satu bahan pengawet organik yang aplikatif adalah Lidah Buaya (*Aloe barbadensis Miller*)

Lidah buaya merupakan tanaman yang mempunyai banyak manfaat karena ia tidak saja ditanam sebagai tanaman hias dan sebagai perawatan kecantikan tetapi juga dapat digunakan sebagai pengobatan. Kandungan bahan lidah buaya terdiri atas air, lemak, karbohidrat, protein, vitamin, kompleks antrakuinon, lignin dan saponin. Komplek antrakuinon mengandung aloin, barbaloin, iso-barbaloin, anthranol, aloe emodin, anthracene, aloetic acid, ester asam sinamat, asam krisophanat, eterol oil dan resistanol. Komplek antrakuinon ini mengandung senyawa antibakteri dan antibiotik sehingga dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Furnawanthi, 2005). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Badan Penelitian Ternak (BALITNAK) dinyatakan bahwa ekstrak lidah buaya dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen *Escherichia coli* dan *Salmonella hadar*, tetapi tidak menghambat bakteri yang menguntungkan didalam usus seperti *Lactobacillus spp* (Tarmudji, 2005).

Menurut Purbaya (2003), pembuatan juice lidah buaya dengan pemberian 100 gram daging lidah buaya yang ditambahkan dengan air 400 ml kemudian dilumatkan dengan blender (alat penggiling) selama 25 menit mampu melakukan *detoksifikasi* (menghilangkan racun) yang ada didalam tubuh, konstipasi (susah buang air besar) dan menyembuhkan berbagai gangguan pada *gastrointestin* (lambung dan usus).

Berdasarkan uraian diatas penulis melakukan penelitian dengan menggunakan juice lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) sebagai salah satu bahan pengawet pada daging ayam, yaitu dengan melakukan perendaman daging ayam pada juice lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) dengan judul **“Pengaruh Perendaman Daging Ayam Dalam Juice Lidah Buaya (*Aloe barbadensis Miller*) Terhadap pH, Kadar Air dan Total Koloni Bakteri”**.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Perendaman daging ayam dalam juice lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) sangat nyata mempengaruhi kadar air, pH dan total koloni bakteri daging ayam. Perendaman daging ayam dalam juice lidah buaya dengan konsentrasi 30% menyebabkan penurunan pH (5,33), kadar air (71,75 %) dan total koloni bakteri ($1,50 \times 10^6$ CFU/gram).

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas dan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan kepada masyarakat yang akan menggunakan lidah buaya sebagai bahan pengawet alami daging ayam yang disimpan pada suhu ruang yaitu dengan konsentrasi 30% juice lidah buaya selama 25 menit dengan cara perendaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 1991. Penuntun praktikum ilmu ternak unggas khusus. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Anas, Y, dan Z. Zuki. 1981. Penuntun praktikum analisa bahan pangan. Departemen Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Astawan, M. 2004. Mengapa Kita Perlu Makan Daging ?. [http : // www.kompascybermedia.Com](http://www.kompascybermedia.Com), Senin, 12 Maret 2006, 10:15 WIB.
- _____. 2006. Mari Kita Santap Lidah Buaya. [http : // www.kompascybermedia.Com](http://www.kompascybermedia.Com), Selasa, 13 Maret 2006, 11:10 WIB.
- Buckle, K. A., R. A. Edwart, G. H. Fleet dan M. Wooton, 1987. Ilmu Pangan Cetakan Kedua. Penerjemah oleh Pumomo, H dan Adiono. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Desrosier, N. W. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Penerjemah Muchji Muljoharjo. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Dharma, A. P. 1987. Indonesian Medical Plants. Balai Pustaka, Jakarta.
- Dwidjoseputro, D. 1998. Dasar-dasar Mikrobiologi. Cetakan Ketigabelas. Djambatan, Jakarta.
- Fardiaz, S. 1993. Analisis Mikrobiologi Pangan. Cetakan Pertama. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Forrest, J. C., E. D. Aberle., H. B. Hendrik., M. D. Judge and R. A. Herkel. 1975. Principle of Meat Science 1st Ed. W. H. Freeman And Company, San Fransisco.
- Furnawanthi, I. 2005. Khasiat dan Manfaat Lidah Buaya. PT Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Gaman, P. M dan Sherrington, K. B. 1992. Ilmu Pangan. Pengantar Ilmu Pangan, Nutrisi dan Mikrobiologi. Edisi Kedua. Penerjemah Gardjito, M. Naruki, S. Murdiati, A dan Sardjono. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hardjosworo, P. S. dan Rukmiasih. 2000. Meningkatkan Produksi Daging Unggas. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ismail, N. M. 1997. Teknologi pemanfaatan daging dalam peningkatan gizi masyarakat. Jurnal Peternakan dan Lingkungan. Vol. 3. No. 1 (Februari). Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.