

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAGING AYAM DALAM
EKSTRAK SIRIH (*Piper betle linn*) TERHADAP KADAR AIR,
pH, TOTAL KOLONI BAKTERI DAN DAYA SIMPAN**

SKRIPSI

OLEH:

MUHAMMAD RIDWAN

02163049



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG, 2008

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAGING AYAM DALAM
EKSTRAK SIRIH (*Piper betle linn*) TERHADAP KADAR AIR,
pH, TOTAL KOLONI BAKTERI DAN DAYA SIMPAN**

Muhammad Ridwan, di bawah bimbingan

Indri Juliyarsi, SP. MP dan Sri Melia, S.TP. MP

Program Studi Teknologi Hasil Ternak Jurusan Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2008

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh lama perendaman daging ayam dalam ekstrak sirih (*Piper betle linn*) terhadap kadar air, pH, total koloni bakteri dan daya simpan. Penelitian ini menggunakan daging ayam broiler strain cob berumur 6 minggu bagian dada (*Muscullus pectoralis mayor*) sebanyak 3 000 gram dan ekstrak sirih sebanyak 4 800 ml. Metode penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 kelompok pengerjaan sebagai ulangan. Perlakuan adalah perendaman daging ayam selama 0 menit (A), 10 menit (B), 20 menit (C), 30 menit (D) dan 40 menit (E). Peubah yang diukur adalah kadar air, pH, total koloni bakteri dan daya simpan. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) menurunkan kadar air, pH, total koloni bakteri dan meningkatkan daya simpan daging ayam.

Kata kunci: Sirih (*Piper betle linn*), kadar air, pH, total koloni bakteri dan daya simpan

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Meningkatnya kesadaran masyarakat Indonesia tentang arti pentingnya mengkonsumsi bahan pangan yang mengandung nilai gizi tinggi menyebabkan konsumsi daging ayam di Indonesia semakin meningkat. Daging ayam merupakan salah satu bahan pangan yang mengandung nilai gizi tinggi. Diantara semua daging yang dikonsumsi manusia daging ayam merupakan sumber gizi yang paling disukai karena rasanya yang enak, mudah dicerna dan harganya yang relatif murah dibandingkan daging hasil ternak yang lain.

Salah satu kandungan gizi yang terdapat pada daging ayam adalah air. Air merupakan kandungan paling tinggi pada daging ayam. Air berguna untuk memenuhi kebutuhan hidup makhluk hidup, begitu juga dengan bakteri. Bakteri dapat tumbuh dengan baik pada media yang mengandung air yang tinggi.

Tingginya nilai gizi pada daging ayam menjadikan daging ayam sebagai salah satu bahan pangan yang baik untuk pertumbuhan bakteri yang mengakibatkan daging ayam mudah rusak. Kerusakan daging ayam sering terjadi akibat kontaminasi oleh bakteri yang mengakibatkan menurunnya kualitas daging. Menurut Purwati (2003), kontaminasi yang disebabkan oleh bakteri pembusuk pada daging ayam dapat menimbulkan penyakit bagi konsumen. Bakteri yang sering mengkontaminasi bahan pangan diantaranya adalah *Salmonella spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Vibrio spp.*, *Escherichia coli* dan *Listeria monocytogenes*.

Selain nilai gizi yang tinggi, daging ayam yang baru dipotong memiliki pH yang mendekati netral. pH yang mendekati netral merupakan kondisi yang baik untuk pertumbuhan bakteri. Karena bakteri pada umumnya tumbuh dengan baik pada pH mendekati netral.

Usaha untuk mempertahankan nilai gizi dan memperpanjang daya simpan produk pangan hasil ternak diantaranya dengan pemanasan, pendinginan, pembekuan, radiasi dan penambahan bahan pengawet. Cara tersebut meskipun baik, tetapi masih mempunyai kekurangan, dimana dalam proses penanganan tersebut membutuhkan biaya yang cukup besar. Alternatif lain untuk memperpanjang daya simpan daging ayam dapat dilakukan dengan menggunakan bahan alami atau nabati dan tidak mengganggu kesehatan. Pada umumnya bahan alami atau nabati baik untuk tubuh dan tidak memiliki efek samping yang bersifat merugikan bagi kesehatan. Salah satunya adalah dengan menggunakan ekstrak sirih (*Piper betle lim*).

Ekstrak sirih merupakan bahan yang mengandung senyawa yang memiliki efek bakteriosid. Menurut Moeljanto dan Mulyono (2003), minyak atsiri dan ekstraknya mampu melawan beberapa bakteri gram positif dan negatif. Kandungan dari ekstrak sirih antara lain minyak atsiri, kavikol, zat penyamak, gula dan pati. Beberapa penelitian ilmiah menyatakan bahwa daun sirih juga mengandung enzim diastase, gula dan tanin. Biasanya, daun sirih muda mengandung diastase, gula dan minyak atsiri lebih banyak dibandingkan dengan daun sirih tua. Sementara itu, kandungan taninnya relatif sama. Kavikol memberikan bau khas daun sirih dan memiliki daya pembunuh bakteri lima kali lipat dari fenol biasa.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa lama perendaman daging ayam dalam ekstrak sirih (*Piper betle linn*) sampai 40 menit berpengaruh sangat nyata terhadap penurunan kadar air, pH, total koloni bakteri dan meningkatkan daya simpan. Ekstrak sirih (*Piper betle linn*) dapat digunakan untuk memperpanjang daya simpan daging ayam.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan melakukan perendaman daging ayam dalam ekstrak sirih (*Piper betle linn*) selama 40 menit untuk memperpanjang daya simpan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, A. 2000. Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia. Penerbit Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Anas, Y. dan Z. Zuki. 1981. Analisis Bahan Pangan. Departemen Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Apriyantono, A., D. Fardiaz., N.L. Puspitasari., Sedernawati dan S. Budiyo. 1989. Analisis pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut pertanian Bogor, Bogor.
- Buckle, K.A., R. A. Edward., G.H. Fleet dan M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan. Terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Djamal, R. 1990. Prinsip-Prinsip Dasar Bekerja Dalam Bidang Kimia Bahan Alam. Universitas Andalas, Padang.
- Fardiaz, S., 1993. Analisis Mikrobiologi Pangan. Cetakan Ke-1. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Forrest, J. C., E. D. Aberle, H. B. Hendrick and R. A. Meckle. 1975. Principle of Meat Science. 1st Ed. WH Freeman and Company, San Fransisco.
- Harley, J. P. and L. M. Prescott. 1993. Laboratory Exercises in Microbiology. 2nd Ed. Wm.C. Brown Publishers, New York.
- 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.
- Kartasapoetra, G. 1992. Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat. Meningkatkan Apotik Hidup dan Pendapatan Para Keluarga Petani dan PKK. Cetakan Kedua, Mei 1992. Penerbit Rinika Cipta. Jakarta.
- Lawrie, R. A. 1995. Ilmu Daging. Diterjemahkan oleh Aminuddin Parakkasi. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta
- Moeljanto, D.M. dan Mulyono. 2003. Khasiat & Manfaat Daun Sirih Obat Mujarab Dari Masa Ke Masa. PT. agromedia pustaka. Jakarta.
- Murtidjo. 2003. Pengantar Hasil Pengolahan Ikan. Penerbit Swadaya, Jakarta
- Mountney, G. J. and C. R Parkhurst. 1995. Poultry Product Technology. 3rd Ed. Haworth Press Inc. Binghamton, New York.
- Natasasmita, S. A., Priyanto dan D. M. Tauhid. 1987. Pengantar Evaluasi Daging. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nurwantoro dan A. S. Djarijah. 1997. Mikrobiologi Pangan Hewani-Nabati. Kanisus, Yogyakarta.