

**PENGARUH LAMA PENGASAPAN DAN PENYIMPANAN TELUR ASIN
ASAP DENGAN BAHAN BAKAR SABUT KELAPA (*COCO FIBER*)
TERHADAP KADAR AIR, pH, FORMALDEHID DAN TOTAL KOLONI
BAKTERI**

SKRIPSI

Oleh
BAMBANG EKO W.
05 163 043



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS,
2010**



**PENGARUH LAMA PENGASAPAN DAN PENYIMPANAN TELUR ASIN
ASAP DENGAN BAHAN BAKAR SABUT KELAPA (*COCO FIBER*)
TERHADAP KADAR AIR, pH, FORMALDEHID DAN TOTAL KOLONI
BAKTERI**

Bambang Eko W, di bawah bimbingan
Sri Melia, STP. MP dan Deni Novia, STP.MP
Program Studi Teknologi Hasil Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2010

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi lama pengasapan dan lama penyimpanan pada pembuatan telur asin asap dengan bahan bakar sabut kelapa terhadap kadar air, pH, formaldehid dan total koloni bakteri. Materi penelitian ini menggunakan telur itik 240 butir, bubuk batu bata 3600 gram, abu gosok 2400 gram, garam dapur 1200 gram dan sabut kelapa 60 kg. Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktorial 4x3 dengan dua kelompok sebagai ulangan. Sebagai faktor pertama (A) adalah lama pengasapan yang terdiri dari $A_1 = 8$ jam, $A_2 = 10$ jam, $A_3 = 12$ jam dan $A_4 = 14$ jam, sedangkan faktor kedua (B) adalah lama penyimpanan yang terdiri dari $B_1 = 23$ hari, $B_2 = 30$ hari dan $B_3 = 37$ hari. Peubah yang diamati adalah kadar air, pH, formaldehid dan total koloni bakteri telur asin asap yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang sangat nyata antara lama pengasapan dan lama penyimpanan terhadap total koloni bakteri. Namun tidak terdapat interaksi antara lama pengasapan dan lama penyimpanan terhadap kadar air, pH dan tidak terdeteksi formaldehid dalam telur asin asap. Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa perlakuan A_4B_1 yaitu lama pengasapan 14 jam dan lama penyimpanan 23 hari adalah yang terbaik dalam pembuatan telur asin asap pada penelitian ini.

Kata kunci : pengasapan, penyimpanan, telur asin asap, sabut kelapa, formaldehid.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagai salah satu dari bahan pangan asal ternak, keberadaan telur untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat tidak dapat diabaikan. Telur itik merupakan bahan pangan yang cukup sempurna, karena telur itik mengandung zat gizi yang tinggi, mudah dicerna, kaya protein, lemak dan zat-zat lain yang dibutuhkan tubuh. Telur memiliki sifat yang mudah rusak karena kandungan gizi di dalam telur merupakan media yang cocok untuk pertumbuhan mikroorganisme. Kerusakan telur juga terjadi akibat menguapnya air dan karbon dioksida (CO_2) yang terdapat dalam telur apabila disimpan dalam jangka waktu yang lama (Astawan, 2007).

Menurut Srigandono (1991), telur itik rata-rata lebih berat dibandingkan dengan telur ayam yaitu berkisar antara 65-75 gram dan kulit telur itik lebih tebal dari telur ayam serta memiliki pori-pori yang lebih besar. Pengolahan telur itik yang paling sederhana yaitu dengan pengasinan, tujuannya adalah untuk memperpanjang daya simpan. Sejak zaman dulu masyarakat kita telah mengenal pengasinan sebagai salah satu upaya untuk mengawetkan telur (memperpanjang masa simpan), membuang bau amis (terutama telur itik), dan menciptakan rasa yang khas.

Telur itik segar dapat tahan selama beberapa hari dalam suhu ruang sebelum berubah kualitas mutu dan gizinya. Pemanfaatan telur itik dapat diolah menjadi telur asin, dimana dalam prosesnya, pengasinan menggunakan garam sebagai pengawet. Telur asin ini mempunyai daya simpan beberapa minggu tergantung kondisi awal telur dan cara penggaraman (Murtidjo, 1988).

Salah satu cara yang dilakukan untuk memperpanjang daya simpan telur asin adalah dengan pengasapan. Pengasapan ini berfungsi selain menurunkan kadar air juga menciptakan warna, cita rasa yang spesifik dan menghambat aktivitas mikroba (Darmadji, Supriyadi dan Hidayat, 1996). Telur asin asap memiliki warna coklat kehitam-hitaman, warna ini disebabkan kandungan senyawa di dalam asap seperti formaldehid membentuk lapisan pada kerabang telur. Saragih, Mangkoewidjojo dan Tato (2008) menambahkan, pengasapan merupakan proses pengolahan bahan makanan yang seringkali digunakan pada pengolahan daging, telur, dan bahan makanan lainnya.

Penggunaan sabut kelapa sebagai bahan dasar pengasapan merupakan pemanfaatan limbah rumah tangga, sabut kelapa selain murah juga mudah didapat dan tersedia sepanjang tahun, selain dijadikan briket, sabut kelapa juga dimanfaatkan sebagai pupuk (Palungkun, 2006).

Menurut Adawyah (2008) pengasapan dingin pada bahan pangan hewani dapat tahan selama 2-3 minggu, hal ini dikarenakan senyawa fenol di dalam asap bersifat bakteriostatik yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan telur itik yang diasinkan 7 hari kemudian diasap dengan menggunakan sabut kelapa selama 8 jam menghasilkan telur yang matang, kemudian disimpan selama 23 hari didapatkan keadaan telur belum berubah. Hal ini disebabkan oleh proses masuknya senyawa-senyawa fenol ke dalam produk sebagai anti mikroba.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Lama Pengasapan dan Penyimpanan Telur Asin Asap dengan Bahan Bakar Sabut Kelapa (*Coco Fiber*) terhadap Kadar Air, pH, Formaldehid dan Total Koloni Bakteri”**

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapatkan Interaksi antara lama pengasapan dan lama penyimpanan pada pembuatan telur asin asap dengan bahan bakar sabut kelapa terhadap total koloni bakteri. Namun tidak terdapat interaksi terhadap kadar air, pH dan tidak terdeteksi adanya formaldehid dalam telur asin asap. Total koloni bakteri terendah terdapat pada lama pengasapan 14 jam dan lama penyimpanan 23 hari yaitu 6.2×10^4 CFU/g, dan tertinggi pada lama pengasapan 8 jam dan lama penyimpanan 37 hari yakni 19×10^4 CFU/g. Lama pengasapan berpengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap pH telur asin asap, namun tidak berbeda nyata ($P > 0.05$) terhadap kadar air telur asin asap hasil penelitian.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapat telur asin asap terbaik pada lama pengasapan 14 jam dan lama penyimpanan 23 hari, maka dapat disarankan untuk menghasilkan telur asin asap terbaik adalah dengan lama pengasapan 14 jam dan lama penyimpanan 23 hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 1989. Pengelolaan produksi unggas. Diklat. Perkuliahan Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Adawyah, R. 2008. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Aksara, Jakarta.
- Anonim. 2006. Formaldehida. <http://wikipedia.com>, edisi bahasa sunda, diakses pada tanggal 25 Desember 2009.
- _____, 2008. Budidaya ikan baung//Penanganan ikan pasca panen, <http://hobiikan.blogspot.com>, diakses pada tanggal 20 April 2009.
- Anshory, I. 1996. Kimia 3 SMU. Erlangga, Jakarta.
- Apriyantono, A., D. Fardiaz, N. L. Puspitasari, Sedarnawati, S. Budiyantono, 1989. Analisis Pangan, Pusat Antar Universitas. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Astawan, M. 2007. Telur asin, aman dan penuh gizi. [http://www. Departemen Kesehatan Indonesia](http://www.DepartemenKesehatanIndonesia), diakses pada tanggal 11 April 2009.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet, dan M. Wootton. 1987. Ilmu Pangan. terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Darmadji, P., Supriyadi dan C. Hidayat. 1996. Produksi asap rempah cair dari limbah padat rempah dengan cara pirolisa. Laporan penelitian mandiri. PPP. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Vol. 19:11-15.
- Desrosier. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Terjemahan Muchji Muljoharno. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Ginting, N. 2007. Penuntun Praktikum. Universitas Sumatra Utara. Medan
- Girard, J. P. 1992. Technology of Meat and Meal Product. Ellis Howard, New York.
- Haryoto, 1986. Pengawetan Telur Segar. Kanisius. Jakarta.
- Harley, J. P. and L. M. Prescott. 1993. *Laboratory Exercise In Microbiology*. Second Edition. WCB Publishers, Oxford.
- Ilyas, M. dan Abubakar. 2008. Mutu susu karamel asal susu pecah selama penyimpanan. Balai Besar Litbang Pasca Panen Pertanian. Fakultas Peternakan Universitas Djuanda. Bogor.
- Indri. 2006. Telur asin berkalsium tinggi. [http://www. CBN Portal](http://www.CBNPortal), diakses pada tanggal 11 April 2009.