

**PENGARUH LAMA PENYANGRAIAN DAN DAYA SIMPAN  
TELUR ITIK YANG DIASINKAN DENGAN ABU SABUT  
KELAPA TERHADAP KADAR AIR, pH DAN TOTAL  
KOLONI BAKTERI**

**SKRIPSI**

*Oleh :*

**HAVID ARDI  
03 163 019**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2009**

**PENGARUH LAMA PENYANGRAIAN DAN DAYA SIMPAN TELUR ITIK YANG  
DIASINKAN DENGAN ABU SABUT KELAPA TERHADAP KADAR AIR, pH DAN  
TOTAL KOLONI BAKTERI**

Havid Ardi, di bawah bimbingan  
Ir. Hj. Allismawita, MS. dan Sri Melia, S.TP, MP.  
Program Studi Teknologi Hasil Ternak, Jurusan Produksi Ternak  
Fakultas Peternakan

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi lama penyangraian dan daya simpan telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa terhadap kadar air, pH dan total koloni bakteri. Penelitian menggunakan 72 butir telur itik segar yang berumur 1 hari, dengan berat 65-70 g. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan acak kelompok (RAK) pola faktorial 3x3 dengan 2 ulangan. Sebagai faktor A adalah lama penyangraian, dimana  $A_1 = 40$  menit,  $A_2 = 50$  menit dan  $A_3 = 60$  menit. Faktor B adalah lama penyimpanan yaitu  $B_1 = 7$  hari,  $B_2 = 14$  hari,  $B_3 = 21$  hari. Variabel yang diukur adalah kadar air, pH dan total koloni bakteri. Hasil penelitian menunjukkan interaksi lama penyangraian dan lama penyimpanan berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap total koloni bakteri dan berbeda nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap kadar air dan tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap pH telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa. Lama penyangraian sangat nyata ( $P < 0.01$ ) dapat menurunkan kadar air, pH dan menekan pertumbuhan total koloni bakteri telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa. Lama penyimpanan sangat nyata ( $P < 0.01$ ) mempengaruhi kadar air, pH dan total koloni bakteri telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa.

Kata kunci: abu sabut kelapa, penyangraian, penyimpanan, analisis (kadar air, pH, total koloni bakteri)

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Telur asin adalah telur segar yang diawetkan dengan menggunakan bahan garam. Selain menggunakan garam, ada juga yang menggunakan abu sebagai pembalur pada pembuatan telur asin, abu pembalur yang digunakan tersebut adalah batu bata, abu dapur dan abu sekam, kemudian diperam selama 7-10 hari (Suprpti, 2002). Namun dalam proses pembuatan telur asin dengan menggunakan bahan diatas sebagai medium pembalur masih ditambahkan garam (NaCl) agar telur menjadi asin. Proses pembuatan telur asin dapat juga dibuat tanpa penambahan garam dengan memanfaatkan limbah kelapa yaitu berupa abu dari pembakaran sabut kelapa sebagai bahan pembalur.

Sabut kelapa banyak terdapat disekitar kita dan dibiarkan saja terbuang. Pemanfaatan sabut kelapa hanya sebagai bahan baku aneka industri seperti karpet, sikat, keset, bahan pengisi jok mobil dan tali. Sedangkan apabila sabut kelapa tersebut dibakar akan menghasilkan abu dan mengandung garam sehingga dapat dimanfaatkan sebagai medium dalam pembuatan telur asin. Proses pembuatan telur asin dengan menggunakan abu sabut kelapa adalah suatu proses pembuatan telur asin tanpa penambahan garam. Berdasarkan hasil analisis di Laboratorium Kopertis Wilayah X Padang (2008) abu sabut kelapa mengandung garam NaCl 25.67% dan KCl 18.85%. Selanjutnya agar telur asin yang dibuat dapat tahan lama, dan kemudian memiliki rasa, warna dan tekstur lebih baik (enak), maka salah satu cara dapat dilanjutkan dengan proses penyangraian.

Penyangraian merupakan suatu proses untuk menghasilkan telur asin yang memiliki cita rasa yang khas, tekstur yang halus dan lebih tahan lama karena

dalam proses penyangraian akan dapat menyebabkan terjadinya penurunan kadar air. Proses penyangraian dilakukan di atas kompor dengan menggunakan wadah kuali yang berisi pasir laut. Menurut Subandiyah, Rahmawati dan Alies (2006), menyatakan bahwa proses penyangraian akan dapat menurunkan kadar air yang cukup banyak, sehingga produk yang dihasilkan akan lebih awet. Sementara itu dari hasil penelitian Marisa (2007) diketahui bahwa telur asin yang diperam selama 3 hari dengan menggunakan bahan pembalur batu bata yang ditambahkan garam setelah disangrai selama 40 menit dapat menurunkan kadar air sebesar 4.22%, demikian pula telur asin yang disangrai selama 50 menit dapat menurunkan kadar air sebesar 4.49% dan telur asin yang disangrai selama 60 menit dapat menurunkan kadar air sebesar 6.87%.

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa, diperam selama 10 hari kemudian disangrai selama 60 menit dan disimpan selama 21 hari menghasilkan telur asin yang masih layak untuk dikonsumsi.

Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Lama Penyangraian dan Daya Simpan Telur Itik yang Diasinkan dengan Abu Sabut Kelapa terhadap Kadar Air, pH dan Total Koloni Bakteri”**.

## **B. Perumusan Masalah**

Apakah ada interaksi antara lama penyangraian dan daya simpan telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa terhadap kadar air, pH dan total koloni bakteri dan bagaimana pengaruh lama penyangraian dan daya simpan telur itik

yang diasinkan dengan abu sabut kelapa terhadap kadar air, pH dan total koloni bakteri.

### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

- 1). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara lama penyangraian dan daya simpan telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa terhadap kadar air, pH dan total koloni bakteri.
- 2). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pengolahan telur itik asin dengan menggunakan abu sabut kelapa sebagai medium pengasinan kemudian disangrai dan disimpan agar lebih tahan lama dengan nilai gizi yang baik.

### **D. Hipotesis**

Terdapat interaksi antara lama penyangraian dan daya simpan telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa terhadap kadar air, pH dan total koloni bakteri.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Interaksi antara lama penyangraian dengan lama penyimpanan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap pH, tetapi sangat nyata ( $P < 0.01$ ) mempengaruhi kadar air dan total koloni bakteri telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa.

Penyangraian dengan menggunakan pasir laut pada temperatur  $70-75^{\circ}\text{C}$  sangat nyata ( $P < 0.01$ ) memperlambat peningkatan kadar air dan pH telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa. Demikian pula dengan lama penyimpanan sangat nyata ( $P < 0.01$ ) meningkatkan kadar air dan pH telur itik yang diasinkan dengan abu sabut kelapa.

### B. Saran

Penyangraian dengan menggunakan pasir laut dapat dijadikan salah satu cara alternatif diversifikasi produk telur asin agar mendapatkan telur asin yang memiliki cita rasa yang khas dan tekstur yang halus serta lebih tahan lama. Penyangraian selama 60 menit dan penyimpanan selama 21 hari merupakan hasil yang terbaik pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, H. 1989. Pengolahan Produksi Unggas. Diktat Perkuliahan Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Agris Repository Search Results. 2006. Ekstraksi kalium karbonat dari abu sabut dan daun kelapa. <http://www.pustaka-deptan.go.id>.
- Apriyantono, A., Fardiaz, D., Puspitasari, N. L., Sedarnawati, Budiyantono, S. 1987. Analisis Pangan. Pusat Antar Universitas. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Aritonang, S. N. 1993. Pengaruh lama penggaraman dan penyimpanan telur itik diasin sebelum direbus terhadap daya simpan telur asin. Jurnal Penelitian. Edisi pertanian no 13/mai/tahun V/1993. Padang.
- Astawan, M. 2006. Telur asin, aman dan penuh gizi. <http://www.DepartemenKesehatanIndonesia.htm>. 07.35 pm. 31/ 10/ 2006.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 1996. Standar Mutu Telur Asin. Dept. Perindustrian.
- Baliaga. 2006. Penyangraian. <http://www.SuaraMerdeka.com>. 04.03 pm. 29/11/2006.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet, dan M. Wootton. 1987. Ilmu Pangan Terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Desrosier, N. W. 1988. Teknologi Pengantar Pangan. Penerjemah M. Muljoharjo. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Fardiaz, S. 1993. Analisis Mikrobiologi Pangan. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Hadiwiyoto, S. 1983. Hasil-hasil Olahan Susu, Ikan, Daging dan Telur. Liberty, Yogyakarta.
- Hamid, Z. 2008. Hasil Analisis Sampel Abu Sabut Kelapa. Laboratorium Kopertis Wilayah X. no 036/010/LB/2008. Padang.
- Harley, J. P. and L. M. Prescott. 1993. *Laboratory Exercises In Microbiology*. Second Edition. WCB Publishers, Oxford.
- Haryoto, 1986. Pengawetan Telur Segar. Kanisius, Jakarta.