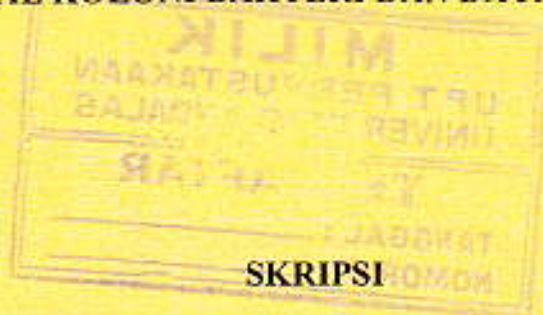


**PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN TEPUNG KEDELAI  
PADA SOSIS PUTIH TELUR TERHADAP KADAR AIR, pH,  
TOTAL KOLONI BAKTERI DAN DAYA SIMPAN**



Oleh :

**SUNARIO**  
02 163 017



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2007**

**PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN TEPUNG KEDELAI  
PADA SOSIS PUTIH TELUR TERHADAP KADAR AIR, pH,  
TOTAL KOLONI BAKTERI DAN DAYA SIMPAN**

**Sunario**, Di bawah bimbingan  
**Prof. drh. Hj. Endang PRN, MS, Ph.D** dan **Ir. Hj. Husmaini, MP**  
Program Studi Teknologi Hasil Ternak  
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2007

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung kedelai terhadap kadar air, pH, total koloni bakteri dan daya simpan sosis putih telur. Penelitian ini menggunakan putih telur ayam ras sebanyak 2 000 gr yang diperoleh dari Peternakan Gunung Nago di Kelurahan Gunung Sariak Kecamatan Kuranji Padang dan tepung kedelai sebanyak 90 gr. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 kelompok pengerjaan sebagai ulangan. Perlakuan tersebut adalah pemberian tepung kedelai ke dalam sosis putih telur sebanyak 0% (A), 3% (B), 6% (C) dan 9% (D). Peubah yang diukur adalah kadar air, pH, total koloni bakteri dan daya simpan sosis putih telur. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa pemberian tepung kedelai memberikan pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0.01$ ) menurunkan kadar air dan total koloni bakteri serta meningkatkan pH dan memperpanjang daya simpan sosis putih telur. Sosis putih telur yang diberi tepung kedelai sampai 9% dapat disimpan selama 21 jam pada suhu ruang.

Kata kunci : sosis putih telur, tepung kedelai, daya simpan

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Telur merupakan bahan pangan yang berasal dari ternak unggas yang mudah diperoleh dengan harga cenderung lebih murah. Telur juga memiliki kandungan gizi yang sangat sempurna antara lain protein, lemak, vitamin A, vitamin B, vitamin D, mineral dan fosfor yang mudah diserap tubuh. Selain itu telur juga mengandung asam-asam amino yang sangat lengkap baik esensial maupun non esensial yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Kandungan gizi telur yang lengkap menyebabkan telur banyak dikonsumsi dan diperlukan bagi manusia.

Telur memiliki sifat yang mudah rusak baik kerusakan fisik, kimiawi maupun kerusakan mikrobiologis. Penyimpanan telur segar lebih dari satu minggu diruang terbuka dapat menurunkan kualitas dari telur sedangkan telur masak hanya tahan satu hari jika disimpan diruang terbuka. Pengawetan dan pengolahan telah banyak dilakukan, hal ini bertujuan agar telur yang dikonsumsi nilai gizinya tetap tinggi dan dapat dipertahankan diantaranya yaitu telur asin, telur beku, tepung telur dan sebagainya. Disamping itu, telur juga bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan sosis telur.

Sosis telur merupakan diversifikasi produk dari PT. Badranaya. Biasanya sosis dibuat dari daging sapi dan daging ayam. Sosis telur yang dibuat PT. Badranaya diolah tanpa bahan pengisi (*filler*), bahan pengikat (*binder*) dan bumbu-bumbu. Selama proses pengolahannya akan terjadi penyusutan akibat dari pemanasan dan pemasakan sehingga mengakibatkan adanya volume air yang keluar dan lepas dari sosis, keadaan ini mempengaruhi penampilan dari sosis putih

telur seperti tekstur yang tidak padat dan air tersebut juga akan dimanfaatkan oleh mikroorganisme untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Mikroorganisme yang memanfaatkan volume air lepas tersebut akan mengkontaminasi bahan makanan sehingga menyebabkan terjadinya kebusukan, untuk mengatasinya diperlukan suatu bahan pengikat. Menurut Soeparno (1994) penambahan tepung dalam pengolahan sosis bertujuan untuk mengikat air, membentuk tekstur yang padat, memperbaiki cita rasa dan mengurangi kerutan selama pemasakan. Salah satu bahan pengikat yang bisa digunakan antara lain tepung kedelai.

Menurut Koswara (1995) tepung kedelai digunakan sebagai bahan pengikat dan pengisi karena mempunyai sifat yang dapat mengikat dan menarik air yang mengakibatkan kandungan air menjadi lebih sedikit di dalam bahan makanan sehingga aktivitas mikroorganisme pembusuk dan perusak dalam bahan makanan menjadi terhambat. Ketersediaan air yang sedikit tidak memadai bagi pertumbuhan mikroorganisme sehingga dapat memperpanjang daya simpan sosis telur yang dihasilkan. Disamping itu kacang kedelai juga mengandung protein yang tinggi, zat besi, kalsium, karbohidrat, fosfor, vitamin A, vitamin B kompleks, air dan lesitin yang berguna untuk menambah nilai gizi sosis yang dihasilkan. Dari analisis yang penulis lakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan, tepung kedelai yang penulis gunakan dalam penelitian ini mempunyai rataan kadar lemak 24.47%, kadar air 8.88% dan kadar protein 42.40%. Menurut Andora (2005) bahwa penambahan tepung kedelai sebanyak 8% dapat memperpanjang daya tahan sosis sapi sampai 14.25 jam. Sedangkan penggunaan tepung kedelai dalam pembuatan sosis masih bervariasi. Berdasarkan hasil pra penelitian yang penulis lakukan pemberian tepung kedelai

6% merupakan hasil yang terbaik, maka dari itu penulis ingin mengetahui pengaruh penambahan tepung kedelai jika lebih dari 6% dengan menggunakan perlakuan 0%, 3%, 6% dan 9%.

Berdasarkan uraian diatas penulis melakukan penelitian dengan menggunakan tepung kedelai sebagai bahan tambahan pada sosis telur dengan judul "**Pengaruh Tingkat Penggunaan Tepung Kedelai Pada Sosis Putih Telur Terhadap Kadar Air, pH, Total Koloni Bakteri dan Daya Simpan**".

#### **B. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung kedelai terhadap kadar air, pH, total koloni bakteri dan daya simpan sosis putih telur ?
2. Pada tingkat berapa pemberian tepung kedelai yang tepat dalam pembuatan sosis putih telur ?

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat penggunaan tepung kedelai terhadap kadar air, pH, total koloni bakteri dan daya simpan sosis putih telur. Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi tentang pemanfaatan tepung kedelai dan menjadi pedoman bagi masyarakat tentang level penggunaan tepung kedelai yang tepat terhadap daya simpan sosis putih telur, serta menambah wawasan pemikiran bagi peneliti dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan tepung kedelai berpengaruh terhadap kadar air, pH, total koloni bakteri dan daya simpan sosis putih telur.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung kedelai sangat nyata ( $P < 0.01$ ) dapat menurunkan kadar air dan total koloni bakteri serta meningkatkan pH dan daya simpan sosis putih telur. Penggunaan tepung kedelai 9 % dalam sosis putih telur dapat memperpanjang daya simpan sosis putih telur sampai 21 jam pada suhu ruang.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas dan hasil penelitian yang diperoleh maka disarankan kepada masyarakat yang akan menggunakan tepung kedelai sebagai bahan tambahan dalam makanan yang disimpan pada suhu ruang dapat digunakan sampai 9 %.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 1989. Pengelolaan produksi unggas. Jilid I. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Andora, M. 2005. Pengaruh pemberian tepung kedelai terhadap daya simpan sosis ayam. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Benjamin, E. W., I. M. Gwin., F. L. Faber and W. D. Termohlen. 1960. Marketing Poultry Product. 5<sup>th</sup> Ed. Jhon Wiley and Sons, Inc, New York.
- Buckle K. A., R. A. Edwards., G. H. Fleet dan M. Wootton. 1987. Ilmu Pangan. Cetakan Kedua. Diterjemahkan oleh Hari Purnomo dan Adiono. UI Press, Jakarta.
- de Graff, P. P. 2005. Tepung Kedelai Bahan Makanan Bergizi untuk Kesehatan. PT. Grasindo, Jakarta.
- Elly. 2005. Penambahan Tepung Kedelai Pada Produk Sosis Putih Telur. Komunikasi Pribadi di PT. Badranaya Putra Bandung. Tanggal 3 Agustus 2005, Jam 11.15 WIB, Bandung.
- Hadiwiyoto, S. 1983. Hasil-Hasil Olahan Susu, Ikan, Daging dan Telur. Liberty, Jakarta.
- Harley, J. P and L. M. Prescott. 1993. Laboratory Exercises in Mikrobiology. 2<sup>nd</sup> Ed. Wm. C. Brown Publishers.
- Haryoto. 1996. Pengawetan Telur Segar. Kanisius, Yogyakarta.
- Koswara, S. 1995. Teknologi Pengolahan Kedelai. PT Penebar Swadaya, Yogyakarta.
- Nurwantoro dan A. S. Djarijah. 1997. Mikrobiologi Pangan Hewani-Nabati. PT. Gramedia, Jakarta.
- Pitojo, S. 2003. Benih Kedelai. Kanisius, Yogyakarta.
- Purnomo, H. 1995. Aktifitas Air dan Peranannya dalam Pengawetan Pangan. UIP, Malang.
- Romanoff, A. L. and A. J. Romanoff. 1963. The Avian Egg. Jhon Wiley and Sons Inc, New York.
- Sarwono, B. 1994. Pengawetan dan Pemanfaatan Telur. Penebar Swadaya, Jakarta.