

PENGARUH TINGKAT PENYIMPANAN TERHADAP
KADAR PROTEIN, KADAR LEMAK DAN KADAR AIR BISKUIT YANG
DI KEMAS DENGAN ALUMINIUM FOIL

SKRIPSI

Oleh :

RICKY KURNIAWAN
03163038

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan
Pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2010

**PENGARUH TINGKAT PENYIMPANAN TERHADAP
KADAR PROTEIN, KADAR LEMAK DAN KADAR AIR BISKUIT YANG
DIKEMAS DENGAN ALUMINIUM FOIL**

Ricky Kurniawan, dibawah bimbingan
Ir. Hj. Allismawita, MS. dan Ely Vebriyanti, S.Pt, MP
Jurusan Produksi Ternak, Program Studi Teknologi Hasil Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa tingkat penyimpanan biskuit terhadap kandungan protein, lemak dan air serta untuk mengetahui berapa lama penyimpanan biskuit yang masih layak untuk dikonsumsi. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak, Laboratorium Gizi Ruminansia Fakultas Peternakan serta Laboratorium Kopertis Wilayah X dari tanggal 4 Agustus sampai dengan 25 September 2008 menggunakan 533.75g tepung telur, 244g tepung beras, 137.25g susu segar sedangkan bahan-bahan lainnya tepung gula 305g, margarin 289.75g, backing powder 15.25g. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 kelompok sebagai ulangan. Perlakuan penyimpanan adalah : 6, 8, 10, 12 dan 14 hari. Hasil penelitian menyatakan bahwa tingkat penyimpanan yang berbeda berpengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap kadar protein, kadar lemak dan kadar air. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan lama penyimpanan biskuit 10 hari masih layak untuk di konsumsi.

Kata kunci : biskuit, kadar (protein, lemak, air).

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan produksi peternakan khususnya produk susu dan telur memerlukan adanya penanganan atau pengelolaan yang baik. Hal ini disebabkan karena peningkatan produksi susu belum tentu dapat diserap semuanya secara langsung oleh masyarakat. Untuk itu telah banyak usaha dilakukan agar susu maupun telur dapat dikonsumsi dalam bentuk hasil olahannya. Produk olahan yang beredar banyak digemari oleh masyarakat. Sering dijumpai dalam bentuk makanan kecil ataupun makanan jajanan seperti roti atau biskuit.

Biskuit merupakan salah satu kue kering yang sangat populer dan digemari karena dibuat dari berbagai campuran antara tepung dan air yang dijadikan adonan kemudian ditambah dengan bahan yang mengandung lemak agar renyah. Menurut Inayati (1991) bahwa biskuit berprotein tinggi dengan campuran tepung terigu, singkong dan tempe kedelai mempunyai kandungan protein sebesar 22.39%. Proses pembuatan biskuit dapat memberikan kualitas dan kuantitas produk dengan jalan penambahan berbagai macam produk hasil olahan ternak seperti susu dan tepung telur. Berdasarkan hasil penelitian Susalam (2009) bahwa formulasi terbaik dalam pembuatan biskuit campuran tepung telur, susu segar, dan tepung beras serta beberapa bahan tambahan adalah 35% tepung telur, 9% susu segar dan 16% tepung beras. Dengan bahan tambahan 20% gula tepung, 19% margarin dan 1% *baking powder*.

Agar biskuit lebih aman, sehat, utuh dan halal (ASUH) maka perlu dilakukan pengemasan dengan tujuan agar biskuit tersebut dapat disimpan dalam waktu yang lama, disamping melindungi biskuit tersebut dari pengaruh faktor

internal, dan eksternal. Buckle, Edwards, Fleet, dan Wotton (1987) menyatakan bahwa kemasan merupakan suatu wadah atau pembungkus yang dapat membantu melindungi bahan pangan dari kerusakan dan pencemaran serta gangguan fisik seperti gesekan, benturan dan getaran.

Beberapa jenis kemasan yang biasa digunakan dalam pengemasan pangan adalah plastik polietilen, plastik polipropilen dan aluminium foil. Aluminium foil adalah bahan kemasan dari logam, berupa lembaran aluminium yang padat dan tipis dengan ketebalan kurang dari 0.15 mm. Aluminium foil mempunyai sifat hermetis, fleksibel dan tidak tembus cahaya. Umumnya digunakan sebagai bahan pelapis yang ditempatkan pada bagian dalam yang dapat melindungi bungkusan. Menurut Buckle dkk. (1987) plastik polietilen merupakan plastik tipis dengan kekuatan tegangan sedang dan terang serta penahan air yang baik tetapi kurang baik terhadap oksigen. Lebih lanjut Syarief, Santauwasa dan Budiawati (1989) menjelaskan bahwa polipropilen termasuk jenis plastik olefin dan merupakan polimer dari propilen yang bersifat ringan, mudah dibentuk, tembus pandang dan jernih, mempunyai kekuatan daya tarik yang lebih besar dari polietilen, tidak gampang sobek, permeabilitas uap air yang rendah.

Penanganan biskuit melalui penyimpanan merupakan sebuah tindakan pasca produksi yang harus diambil dalam melakukan penanganan terhadap produk tersebut karena bahan pangan yang disimpan dalam keadaan terbuka akan mudah mengalami kerusakan akibat proses fisika dan kimia. Penentuan tingkat penyimpanan biskuit merupakan salah satu hal yang sangat penting dilakukan karena akan mempengaruhi mutu biskuit.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tingkat penyimpanan yang berbeda memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap kadar protein, kadar lemak dan kadar air. Batas tingkat penyimpanan biskuit yang dikemas dengan aluminium foil adalah 10 hari, karena pada tingkat penyimpanan 12 dan 14 hari kadar air biskuit sudah melebihi batas kadar maksimal yang ditetapkan Badan SNI yaitu 5%, namun masih memenuhi batas minimal kadar protein dan lemak yang ditetapkan badan SNI yakni 6% dan 9.5%

Saran

Tingkat penyimpanan biskuit yang dikemas dengan menggunakan aluminium foil sebaiknya 10 hari karena apabila diatas 10 hari biskuit telah mengalami kerusakan dengan ditandai tumbuhnya jamur berwarna putih keabu-abuan

Disarankan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang tingkat penyimpanan biskuit dengan menggunakan beberapa jenis kemasan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, Y. dan Z, Zuki. 1981. Analisis bahan pangan. Diktat , Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Apriyantono, A., D. Fardiaz., N.L. Puspitasari., Sedarwati dan S.Budiyanto.1989. Analisis pangan. Institut Pertanian Bogor.
- Buckle, K. A., R.A. Edwards., G. H. Fleet dan M. Wotton. 1987. Ilmu Pangan Terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Departemen Perindustrian. 1992. Standar Mutu Biskuit Menurut Standar Nasional Indonesia. Departemen Perindustrian, Jakarta.
- Fardiaz, S. 1993. Analisa Mikrobiologi Pangan. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Hambali, E. M., M. Z. Nasution., M. S. Wiraatmaja., Y. Kurniawan dan M. Nabil. 1988. Pengantar pengemasan. Laboratorium Pengemasan. Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Haryadi. 2006. Teknologi Pengolahan Beras. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Inayati, I. 1991. Biskuit berprotein tinggi dari campuran tepung terigu, singkong dan tempe kedelai, Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Julianti, E dan M. Nurminah. 2006. Buku ajar teknologi pengemasan. Departemen Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan. <http://www.ilmupangan.com>. Diakses : 13 Februari 2009.
- Ketaren, S. 1986. Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Muaris, H. 2007. Biskuit Sehat. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Munadjim. 1983. Teknologi Pengolahan Pisang. PT. Gramedia Jakarta, Jakarta.
- Nurwahid. 2006. Tepung telur perlu kajian kehalalan. <http://www.republika.com>. Diakses: 5 febuari 2008
- Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- _____. 1996. Pengolahan Hasil Ternak. Penerbit Universitas Terbuka, Jakarta.