

**PENGARUH LAMA SIMPAN BAKSO DAGING AYAM PADA
KEMASAN YANG BERBEDA TERHADAP TOTAL MIKROBA,
KADAR AIR DAN ORGANOLEPTIK**

SKRIPSI



Oleh :

**JENIDELIA MEAK
2015410044**

**PROGRAM STUDI PETRENAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi
MALANG
2022**

RINGKASAN

Bahan baku daging yang diolah yang sangat populer khususnya untuk masyarakat di Indonesia disebut bakso. Melalui bakso inilah jenisnya bermacam-macam seperti bakso sapi dan bakso ikan dan juga bakso ayam serta bakso babi dan bakso kelinci. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama simpan bakso daging ayam pada kemasan yang berbeda terhadap total mikroba, kadar air dan organoleptik. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental yang dirancang berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 2×3 dengan tiap perlakuan diulang 3 kali dan setiap ulangan terdiri dari 900 gram daging ayam dengan perlakuan lama simpan dan kemasan yang berbeda. Perlakuan dalam penelitian ini yaitu : K1L1 (Kemasan Plastik *Polyethylene* (PE) + Lama Simpan 1 Hari, K1L2 (Kemasan Plastik *Polyethylene* (PE) + Lama Simpan 2 Hari, K1L3 (Kemasan Plastik *Polyethylene* (PE) + Lama Simpan 3 Hari, K2L1 (Kemasan Plastik *Polypropylene* (PP) + Lama Simpan 1 Hari, K2L2 (Kemasan Plastik *Polypropylene* (PP) + Lama Simpan 2 Hari dan K2L3 (Kemasan Plastik *Polypropylene* (PP) + Lama Simpan 3 Hari. Variabel Pengamatan terdiri dari Total Mikroba (TPC), Kadar Air dan Organoleptik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan lama simpan dan kemasan yang berbeda tidak berpengaruh terhadap Total Mikroba (TPC) dan kadar air bakso ayam yang dihasilkan. Tetapi berpengaruh terhadap kesukaan warna, kesukaan rasa, kesukaan bau dan kesukaan tekstur bakso ayam. Perlakuan kemasan plastic *polyethylene* (PE) dan lama simpan 1 hari (K1L1) menghasilkan total mikroba = 8,44 cfu.g¹ kadar air = 22,13% kesukaan warna = 5,26 (3) panelis agak suka terhadap warna bakso daging ayam, kesukaan rasa = 5,11 (3), panelis agak suka terhadap rasa bakso daging ayam kesukaan aroma = 5,17 (3) panelis agak suka terhadap aroma bakso daging ayam dan kesukaan tekstur = 5,17 (3) panelis agak suka terhadap tekstur bakso daging ayam.

Kata Kunci: Kemasan Plastik PE dan TP, Bakso Daging Ayam

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bahan baku daging yang diolah yang sangat populer khususnya untuk masyarakat di Indonesia disebut bakso. Melalui bakso inilah jenisnya bermacam-macam seperti bakso sapi dan bakso ikan dan juga bakso ayam serta bakso babi dan bakso kelinci. Dari semua jenis bakso terdapat satu jenis yang paling diminati masyarakat sehingga menjadikannya populer yaitu bakso sapi, kerusakan cepat terjadi pada produk yang bahan bakunya dari daging. Kerusakan tersebut penyebabnya adalah mikroorganisme dan fisik dan juga kimia serta campuran dari penyebab tersebut yang berakibat pada memperpendek tingkat ketahanan bakso atau tingkat keawetan. Untuk bakso memiliki daya tahan yang lama dalam proses penyimpanan dilakukan dengan cara pengawetan dimana tujuannya adalah untuk mengurangi kadar air yang terkandung pada bakso yaitu mengeringkan dan memodifikasi pengemasan dan juga proses fermentasi serta memberikan jenis bahan yang tujuannya membasmi mikroba yang menyebabkan terjadinya pembusukan bakso.

Penggunaan bahan yang berguna untuk mengawetkan makan tidak sembarangan penggunaannya karena nantinya tidak menjadikan konsumen terjamin kesehatannya konsumsi makanan tersebut. Biasanya terjadi pelanggaran dalam menggunakan bahan pengawet misalnya takaran bahan pengawet yang merugikan satu pihak yang berbahaya bagi kesehatan yang mengkonsumsi pangan atau bahkan menggunakan bahan pengawet yang tidak termasuk dalam bahan tambahan untuk makanan atau minuman yang dijadikan pangan. Mengendalikan makanan dari tumbuhnya mikroorganisme yang nantinya menjadikan makanan terbilang aman untuk dikonsumsi. Akan menyebabkan busuk dan yang mengkonsumsi akan keracunan dan mikroba yang terdapat pada makanan akan memperpendek masa ketahanan makanan, hal tersebut menggunakan temperatur yang sudah dianggap memiliki peran penting yang termasuk pilihan terbaik karena mampu memberi pengaturan bertumbuhnya mikroba pada makanan (Lawrie, 2010).

Melakukan ketahanan dari mutu dan juga melakukan perpanjangan masa ketahanan umur dari penyimpanan suatu makanan ataupun produk yang sudah diolah pada daging disebut pengemasan (Kasmadharja, 2010). Sebagai kondisi yang memberikan ketepatan kondisi yang terbilang tepat untuk makanan dengan tujuan melakukan penundaan kimia yang berproses sesuai keinginan waktu disebut pengemasan (Arios, 2011). Penggolongan kemasan disesuaikan dengan berapa kali pemakaian dan struktur dari sistem pengemasan dan juga bahan pengemasan dari sifatnya dan sifat dari ketahanan dari perlindungan lingkungan serta pemakaian yang siap (Ristanti, 2010). Melakukan penghindaran dari fisik yang rusak dan kimia dan juga biokimia dan memindahkan uap air dari gas serta sinar ultraviolet dan suhu

yang berubah serta rusaknya penyebab mikroorganisme adalah tujuan dari pengemasan.

Sesuai dengan penelitian Ristanti (2010) jenis dari kemasan dan juga penyimpanan yang bersuhu memiliki pengaruh pada masa simpan dari produk bakso yang berbahan baku daging ayam. Jenis dari kemasan vakum HDPE dalam proses penyimpanannya bersuhu lima derajat celcius akan mampu memberi perpanjangan daya simpan mencapai ketahanannya dua puluh empat hari dibandingkan dengan aluminium foil dengan penyimpanan bersuhu lima derajat celcius masa penyimpanannya produk tempe lebih panjang mencapai dua puluh lima hari. Disisi lain terdapat penelitian yang dilakukan oleh Sianipar, dkk (2017) dimana kemasan HDPE mampu memberi perpanjangan penyimpanan bakso dengan bahan baku daging ayam mencapai tiga puluh hari untuk kombinasi penyimpanan dengan kemasan KDPE yang berbahan HDPE aluminium foil mencapai lima belas hari. Sehingga kemasan yang digunakan mempunyai kelebihan dan juga kekurangan dengan fungsi yang memiliki perbedaan dalam memberi perlindungan pada produk makanan. Kandungan nutrisi terbilang tinggi yang terdapat pada bakso dimana netralnya mendekati pH dan kandungan air terbilang tinggi sebagai penyebab masa penyimpanan menjadi pendek antara dua belas jam sampai dengan satu hari.

Hal yang menarik pada kemasan plastik polyethylene, polypropylene dan lama simpan adalah belum diketahuinya kualitas kemasan yang digunakan untuk penyimpanan bakso ayam dengan waktu yang terbilang lama sehingga memerlukan dilakukan penelitian lanjutan terhadap pengaruh lama simpan bakso daging ayam pada kemasan yang berbeda terhadap total mikroba, kadar air dan organoleptik.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalahnya adalah bagaimana pengaruh lama simpan bakso daging ayam pada kemasan yang berbeda terhadap total mikroba, kadar air dan organoleptik?

1.3. Tujuan

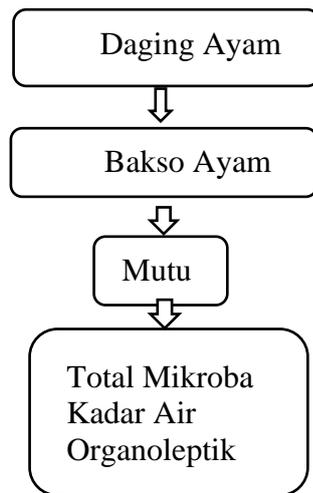
Untuk mengetahui pengaruh lama simpan bakso daging ayam pada kemasan yang berbeda terhadap total mikroba, kadar air dan organoleptik.

1.4. Manfaat

Bagi penulis sebagai informasi mengenai pengaruh lama simpan bakso daging ayam pada kemasan yang berbeda terhadap total mikroba, kadar air dan organoleptik.

1.5. Kerangka Berpikir

Kerangka pikir yang digunakan yaitu:



1.6. Hipotesis

Diduga lama simpan bakso daging ayam dapat berpengaruh pada pengemasan bakso ayam yang berbeda terhadap total mikroba, kadar air dan organoleptik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, M. R. and M. O. Moss. (2000). *Food Microbiology. Second Edition. Royal Society of Chemistry. United Kingdom.*
- Adithya. 2011. *Kajian Perbedaan Wadah Kemasan Terhadap Mutu Cake Selama Penyimpanan Dingin.*[Skripsi] Fakultas Teknologi Pertanian. Bogor: IPB.
- A., R. A. Edwards, G. H. Fleet dan M. Wootton. 1987. Ilmu Pangan. Terjemahan: H. Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Arief, H.S., Y.B. Pramono dan V.P. Bintoro. 2012. *Pengaruh edible coating dengan konsentrasi berbeda terhadap kadar protein, daya ikat air dan aktivitas air bakso sapi selama masa penyimpanan.* Animal Agriculture Journal, Vol.1 No.2 : 100-108.
- A, Yuyun. (2010). *Kursus Wirausaha Menjadi Pengusaha Lauk Berbumbu Siap Saji Dalam Kemasan.* PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta
- BSN (Badan Standarisasi Nasional) SNI Bakso Daging Nomor 01-3818-2014. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Daniati, T. 2005. *Pembuatan Bakso Ikan Cucut dengan Bahan Tambahan Jenis Tepung yang Berbeda.* Tugas akhir. Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang.
- Elviera, G. 2010. *Pengaruh pelayuan daging sapi terhadap mutu bakso.* Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Fadlan, F. 2001. *Mempelajari pengaruh bahan pengisi dan bahan tambahan makanan terhadap mutu fisik dan organoleptik bakso sapi.* Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Fardiaz, D., N. Andarwulan, H. W. Hariantono & N.L. Puspita. 2010. *Teknik Analisis Sifat Kimia dan Fungsional Komponen Pangan.* Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan I.* Jakarta. Gramedia Pustaka Utama
- Hatta M dan Murpiningrum E. 2012. *Kualitas bakso daging sapi dengan penambahan garam (NaCl) dan fosfat (sodium tripolifosfat/STPP) pada level dan waktu yang berbeda.* Makassar: Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin.
- Indraningsih, S.K, dkk. 2010. *Kinerja Penyuluh Dari Perspektif Petani Dan Eksistensi Penyuluh Swadaya Sebagai Pendamping Penyuluh Pertanian.* jurnal analisis kebijakan pertanian . Vol.8 No.4

- Ismail, M., R. Kautsar, P. Sembada., S.Aslimah, dan I.I. Arief. 2016. Kualitas fisik dan mikrobiologis bakso daging sapi pada penyimpanan suhu yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. Vol.4 No.3 : 372-374.
- Julianti, Elisa dan Nurminah, Mimi, 2006. *Teknologi Pengemasan*. Departemen Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian. USU. Medan.
- Kartika, Bambang. 2011. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. UGM: PAU Pangan dan Gizi.
- Kasih, N.S.; A. Jaelani & N. Firahmi. (2012). *Pengaruh Lama Penyimpanan Daging Ayam Segar Dalam Refrigerator Terhadap pH, Susut Masak Dan Organoleptik*. *Media Sains*, Vol.4 No.2 : 154-159
- Kasmadharja, H. 2010. *Kajian Penyimpanan Sosis, Naget Ayam dan Daging Ayam Berbumbu dalam Kemasan Polipropilen Rigid*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kothari, 2004. *Research Methodology. Methods And Techniques*. New Delhi: New Age Internasional (P), Ltd
- Kusnadi, D. C., V.P. Bintoro dan A.N. Al-Baarri. 2012. *Daya ikat air, tingkat kekenyalan dan kadar protein pada bakso kombinasi daging sapi dan daging kelinci*. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. Vol.1 No.2.
- Lawrie, R. A. 2010. *Ilmu Daging*. Terjemahan A. Parakkasi. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Lestari, D.W, et al. (2015). *Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka Terhadap Tekstur dan Nilai Organoleptik Dodol Susu*. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya, Malang.
- Mulyawan, I.B, et al. (2019) *Pengaruh Teknik Pengemasan Dan Jenis Kemasan*. Vol.22 No.3
- Musdalifah dan W.A. Tanod. 2016. *Tingkat Penerimaan Konsumen terhadap Bakso Ikan Lele dengan Konsentrasi Daging yang Berbeda*. *J. Fishing, Marine and Aquatic Science*. Vol.1 No.1 : 5.
- Purnomo, H. 2010. *Pengaruh substitusi tepung dan tepung kedelai terhadap kualitas bakso*. *Agrivita*. Vol.20 No.3 : 138-141. Jakarta.
- Purnomo, H. 2010. "Kajian Mutu Baksso Daging, Bakso Urat dan Bakso Aci Di Daerah Bogor". Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Bogor: Institusi Pertanian Bogor.
- Rahayu, W.P. 2010. *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Rahmatina. 2010. Sifat Fisik dan Organoleptik Bakso pada Berbagai Rasio antara Daging Sapi dan Daging Ayam. Skripsi. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rizaldi, Dimas. 2010. *Analisis Usaha Pemasaran Ayam Ras Pedaging di Pasar Baru Bogor Jawa Barat*. Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Sari, P. Meliza, H. Aimon, dan E. Syofyan. 2010. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Konsumsi Dan Impor Kedelai Di Indonesia*. *Jurnal Kajian Ekonomi*, Juli, Vol.3 No.5.
- Santoso. S 2010 Statistik Non-Parametrik Konsep Dan Aplikasi. PT Elex Media Komputido. Jakarta
- Setyaningsih D, Apriyantono, A., Puspita S.M. 2010. Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro. Bogor: IPB Press.
- Soeparno. 2012. Ilmu dan Teknologi Daging Cetakan ke Dua. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Suprpti L. 2003. Pembuatan Tempe. Kanisius. Yogyakarta
- Sutarmadji, S., B. H. Suhardi, 1997. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty. Yogyakarta.
- Sutaryo dan S. Mulyani. 2004. Pengetahuan Bahan Olahan Hasil Ternak Dan Standar Nasional Indonesia (SNI). Balai Pengembangan Sumber Daya Masyarakat Peternakan. KomplekTaru Budaya Ungaran, 24 Agustus 2004.
- Tani, S. 2010. Penanganan Daging Ayam. <http://www.mustang89.com/home>. Tanggal 15 Mei 2010.
- Yuyun, A. 2012. Panduan Sukses Berbisnis Bakso. AgroMedia Pustaka. Jakarta. p. 29.
- Widyastuti. 2011. *Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tekstur dan Nilai Organoleptik Dodol Susu*. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang
- Widya N, Murtini. 2006. Alternatif Pengganti Formalin Pada Produk Pangan. Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Winarno, F. G. 2011 Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.