



**RESPON KONSUMEN TERHADAP MASA SIMPAN BAKSO YANG DIKEMAS
DENGAN *EDIBLE COATING* BERBAHAN GELATIN
DARI KULIT KAKI AYAM**

Ayunita, N. M. E., IN. S Miwada dan S. A. Lindawati

Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar

E-mail : eviayunita@gmail.com HP : +6282237440506

ABSTRAK

Penerapan teknologi pada produk hasil limbah ternak merupakan upaya meningkatkan nilai tambahnya. Salah satu hasil pengolahan dari kulit kaki ayam adalah gelatin. Gelatin merupakan produk pengolahan dari kulit kaki ayam yang memiliki fungsi multiguna, diantaranya sebagai bahan baku pengemas alami (*edible*) pada bakso. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi nilai kesukaan panelis terhadap bakso ayam menggunakan *edible* dari gelatin kulit kaki ayam pada masa simpan terbaik. Penilaian panelis meliputi warna, aroma, tekstur, citarasa dan penerimaan keseluruhan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan. Perlakuan meliputi L₀ (masa simpan 0 jam), L₃ (masa simpan 3 jam), L₆ (masa simpan 6 jam), L₉ (masa simpan 9 jam), L₁₂ (masa simpan 12 jam), tiap perlakuan diulang 15 kali. Hasil penelitian bakso dengan *edible* berbahan gelatin dari kulit kaki ayam menunjukkan nyata dipengaruhi ($P < 0,05$) oleh masa simpan. Respon panelis terhadap masa simpan tertinggi yaitu pada masa simpan 3 jam (L₃). Nilai skor berturut turut ditunjukkan pada warna (4,20), aroma (3,53), citarasa (3,73) dan penerimaan keseluruhan (4,13). Sementara tekstur bakso tidak berpengaruh nyata selama masa simpan dengan nilai skor yaitu 3,60. Simpulan penelitian ini menyatakan bahwa bakso yang dikemas dengan *edible* dari gelatin kulit kaki ayam selama masa simpan 3 jam (L₃) secara organoleptik diterima oleh konsumen (panelis) dengan kategori keseluruhan mengarah ke kriteria suka.

Kata kunci : kulit kaki ayam, bakso, panelis

**CONSUMER RESPONSE OF MEATBALLS WHICH ARE COATING WITH
EDIBLE GELATIN FROM SKIN CHICKEN LEGS SKIN**

ABSTRACT

The application of technology in animals waste is an effort to increase the value added. For example the chicken leg skin can be processed into gelatin, This product has multipurpose function, it can be used as a natural edible packaging on meatballs. Aims of the study is to identify the acceptability of panelists on chicken meatballs coating with skin of chicken leg gelatin. Acceptability of the panelists in clouding color, aroma, texture, flavor and overall acceptance. The design used in the study is completely randomized design (CRD) with 5 treatment includes treatment L₀ (0 hour shelf life), L₃ (the shelf life of 3 hours), L₆ (shelf life of 6 hours), L₉ (the shelf life of 9 hours), L₁₂ (period save 12 hours). The research indicated that the value of the highest scores respectively-also color (4.20), aroma (3,53) , flavor (3,73) and overall acceptance (4,13) significantly affected

($P < 0,05$) by the shelf life. While the texture of the meatballs had no significant effect within the prescribed period with a score that is 3.60. The conclusion of this study is that chicken meatballs coated with gelatin of the chicken legs skin curing the self life of 3 hours (L3) obtained overall category leads to criteria like by panelist.

Keywords: skin chicken legs, meatballs, panelist

PENDAHULUAN

Kesadaran masyarakat yang semakin tinggi akan pentingnya konsumsi makanan yang sehat dan aman serta kepedulian terhadap lingkungan, membuka peluang bagi penerapan teknologi bahan pangan hasil peternakan. Bahan makanan pada umumnya sangat sensitif dan mudah mengalami penurunan kualitas karena faktor lingkungan, kimia, biokimia dan mikrobiologi. Selain itu banyak produk olahan daging yang diawetkan menggunakan bahan kimia yang berbahaya dan merugikan konsumen seperti penggunaam formalin yang dapat berbahaya bagi kesehatan konsumen dalam jangka waktu yang panjang (Nuraida, 2000).

Salah satu alternatif untuk mencegah atau memperlambat fenomena tersebut adalah dengan metode pengemasan yang berbahan alami. Pengemasan yang banyak digunakan oleh masyarakat saat ini adalah pengemas dari plastik karena mempunyai sifat yang fleksibel, mudah dibentuk, transparan, dan harganya murah. Namun menurut Prasetyaningrum (2010) bahwa pengemasan makanan dari plastik banyak memiliki kelemahan yaitu mudah robek, non biodegradable dan dapat menyebabkan kontaminasi melalui transmisi monomernya ke bahan yang dikemas. Oleh karena itu mulai dikembangkan pengemas bahan organik yang memiliki sifat biodegradable, memperpanjang masa simpan makanan dan dapat langsung dimakan yang dikenal dengan pengemas *edible*.

Pengemas *edible* merupakan pelapis produk yang tipis yang dibuat dari bahan yang dapat dimakan dan dapat diaplikasikan pada produk makanan. Menurut Handoko *et al.*, (2005) pengemasan *edible* mampu mengoptimalkan kualitas luar produk yang melindungi produk dari pengaruh mikroorganisme, mencegah adanya air, oksigen dan perpindahan larutan dari makanan yang dapat membuat produk menjadi cepat rusak dan berjamur, sebagai contoh adalah *edible coating*. *Edible coating* merupakan komponen pangan dari bahan yang dapat dimakan dan berbentuk cair yang berfungsi meningkatkan masa simpan produk pangan (Krochta, 1994). *Edible* ini sangat baik sebagai bahan pengemas pangan, contohnya dalam produk olahan daging, buah-buahan, produk farmasi

dan medis. Pengemas *edible* dapat dibuat dari gelatin yang berbahan kulit kaki ayam. Hasil sampingan dari peternakan yang kurang tersentuh teknologi ini dapat dijadikan alternative yang bermanfaat dan menguntungkan bagi masyarakat. Menurut Hidaka dan Liu (2003) gelatin adalah suatu protein yang diperoleh dari hidrolisis parsial protein serabut (protein fibrous) yakni kolagen kulit, tulang atau ligamentum (jaringan ikat) hewan baik dari ayam, sapi dan hewan lainnya. Selain memiliki kandungan protein, gelatin dari kulit kaki ayam ini sangat ramah lingkungan dan tidak mempunyai dampak yang berbahaya jika dibandingkan dengan penggunaan formalin. Disamping itu manfaat yang paling penting adalah produk dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama tanpa mengubah bahan utama tersebut.

Pengaplikasian *edible coating* ini dapat digunakan sebagai refrensi pengemas organik yang berguna sebagai pelindung luar produk olahan pangan untuk menghambat kebusukan atau kerusakan bahan pangan. Selain itu agar dapat bermanfaat dan aman dikonsumsi dalam jangka waktu yang panjang, dan diharapkan dapat diterima dan bermanfaat bagi konsumen atau masyarakat. Maka dari itu, tujuan dari pembuatan jurnal ini yaitu untuk memberikan informasi kepada pembaca atau masyarakat luas mengenai pemanfaatan gelatin dari kulit kaki ayam dalam bentuk *edible*.

MATERI DAN METODE

Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan gelatin dengan bahan dasar kulit kaki ayam broiler dan bakso ayam. Peralatan yang digunakan dalam pembuatan gelatin dari kulit kaki ayam antara lain pisau dan gunting untuk menguliti kulit kaki ayam broiler, toples plastik ukuran 10 liter dan 500 ml, sendok pengaduk, gelas ukur 50, 100, 1000 ml, asam asetat 1,5%, etanol 65%, gliserol dan aquades, timbangan gram digital, water bath, thermometer, kain saring, lemari es. Peralatan untuk uji organoleptik yang diperlukan antara lain bakso yang sudah diaplikasikan pada edible, tissue, piring kertas, lebel, format uji, serta alat tulis.

Gelatin

Gelatin adalah suatu polipeptida larut berasal dari kolagen, yang merupakan konstituen utama dari kulit, tulang, dan jaringan ikat binatang. Gelatin diperoleh melalui hidrolisis parsial dari kolagen.

Edible

Edible merupakan bahan berupa cairan yang digunakan sebagai pengemas produk olahan seperti daging atau disebut *edible packaging*. *Edible Packaging* adalah kemasan yang dapat dimakan karena terbuat dari bahan-bahan yang dapat dimakan seperti pati, protein atau lemak. *Edible packaging* dapat didegradasi melalui proses fotokimia atau dengan menggunakan mikroba penghancur (Paramawati, 2001).

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak dan Mikrobiologi Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola sederhana dengan 5 perlakuan dan 15 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah perbedaan masa simpan bakso yang telah dilapisi *edible* dan 15 panelis sebagai ulangan. Perlakuan tersebut antara lain : L_0 = masa simpan 0 jam, L_3 = masa simpan 3 jam, L_6 = masa simpan 6 jam, L_9 = masa simpan 9 jam, L_{12} = masa simpan 12 jam.

Tahapan Penelitian

Tahapan- tahapan pembuatan Gelatin dan *Edible* kulit kaki ayam pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- Kulit kaki ayam dibersihkan dari sisa daging, lemak, dan darah dengan aquades
- Kulit kaki ayam broiler dihidrolisis dan dicuring menggunakan larutan asam asetat 1,5% dengan perbandingan kulit dan asam asetat 1:8 selama 3 hari, dilanjutkan pencucian berulang-ulang sampai bersih (tidak berbau)
- Ampas kulit kaki ayam dan hasil curing dipisahkan dengan cara filtrasi.
- Kandungan lemak hasil curing diminimalkan dengan larutan etanol 65%, rasio kulit dengan etanol 1:2 selama 1 jam (setiap 10 menit diaduk).
- Disaring menggunakan kain kasa dan dicairkan dengan penambahan aquades (rasio 1:1) kemudian diekstraksi di water bath pada suhu 70°C selama 20 menit.
- Gelatin disaring, diukur volumenya, kemudian ditempatkan pada wadah toples plastik dan disimpan di lemari pendingin sampai mengental (berbentuk *gel*).

- Tahap selanjutnya produksi *edible*, gelatin ditimbang pada gelas ukur menggunakan timbangan digital dengan kadar takaran 10 gr ditambah gliserol 1 ml dan aquades 100 ml. Kemudian dimasukkan kedalam *water bath* selama 15 menit pada suhu 60-70°C agar menjadi larutan *edible*.
- Larutan *edible* dimasukkan kedalam toples plastik dan siap diaplikasikan pada bakso ayam.

Setelah pembuatan *edible* kemudian dilanjutkan dengan pengaplikasian pada produk bakso dan pengujian organoleptik, dengan tahapan sebagai berikut:

- Alat-alat yang digunakan disterilisasi terlebih dahulu, dan disiapkan sampel bakso yang akan dicelupkan pada *edible*.
- Selanjutnya disiapkan larutan *edible* yang digunakan untuk pencelupan.
- Sampel bakso dicelupkan selama 15 menit. Kemudian diamati masa simpannya selama 0 jam, 3 jam, 6 jam, 9 jam dan 12 jam.
- Tahap terakhir dilakukan pengujian organoleptik dengan kriteria yang diamati: warna, aroma, tekstur, citarasa bakso ayam dan penerimaan keseluruhannya dengan menggunakan 15 orang panelis yang memperoleh 5 buah sampel dengan pengujian berdasarkan tingkat kesukaan menggunakan kisaran angka penilaian dari angka 1 sampai 5

Penilaian Panelis

Nama Panelis :

Hari/Tanggal :

Instruksi : Berikan tanda “√” pada pernyataan sesuai dengan penilaian saudara terhadap warna/aroma /tekstur/citarasa/penerimaan keseluruhan.

Kriteria Penilaian	Kode Sampel				
	312	213	123	321	231
5. Sangat Suka					
4. Suka					
3. Biasa					
2. Tidak Suka					
1. Sangat Tidak Suka					

Peubah yang Diamati

Adapun peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah warna, aroma, tekstur, citarasa, dan penerimaan produk secara keseluruhan. Pengujian produk dilakukan oleh

panelis dengan acuan pada format uji organoleptik. Dalam uji ini menggunakan “*Metode Consumer Preference Test*” yaitu metode pengujian secara langsung dilakukan oleh panelis dengan menilai suatu sifat atau kualitas dari suatu bahan yang digunakan, panelis menilai secara spontanitas sesuai sifat dan kualitas bakso ayam setelah melalui proses *coating* dengan masa simpan yang berbeda.

Analisis Statistik

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis menggunakan analisis Non-Parametrik (Kruskal-Wallis), apabila terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan ($P < 0,05$) maka dilanjutkan dengan Uji Mann-Whitney (Siegel, 1959) dengan bantuan program SPSS 16.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Warna

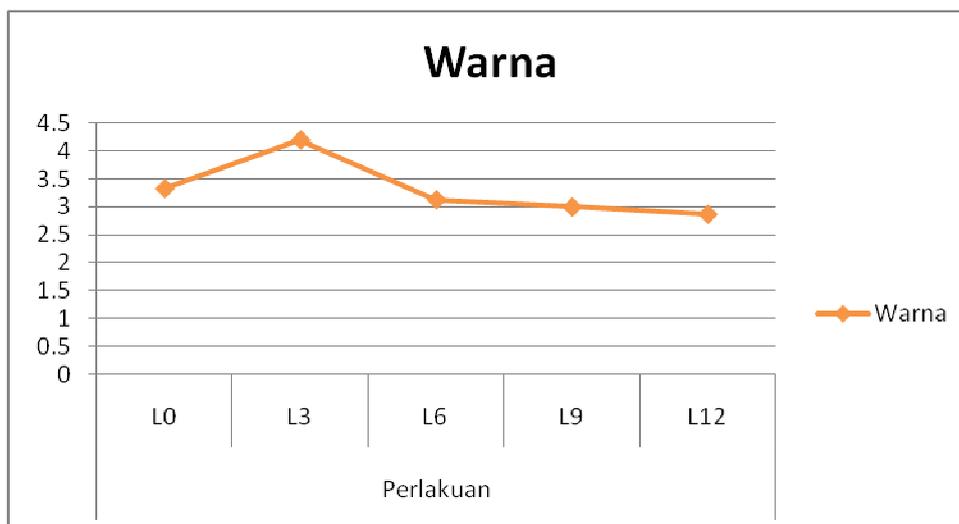
Hasil analisis statistik yang tercantum pada Tabel 1. menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap warna bakso ayam berbahan gelatin dari kulit kaki ayam selama masa simpan berbeda pada perlakuan L_0 nyata ($P < 0,05$) lebih rendah dibandingkan dengan L_3, L_9 , dan L_{12} berturut-turut 20,71%; 11% dan 16,03% tetapi tidak nyata ($P > 0,05$) dibandingkan dengan L_6 . Rata-rata kesukaan panelis terhadap warna bakso dengan nilai tertinggi diperoleh pada L_3 dengan rata-rata skor 4,20 (mengarah ke kriteria suka) dan rata-rata ranking 57,30.

Tabel 1. Hasil Uji Organoleptik Warna

Peubah	Perlakuan	Rata-rata skor	Rata-rata Ranking	Notasi	SD
Warna	L_0	3,33	38,40	a	0,976
	L_3	4,20	57,30	b	0,775
	L_6	3,13	34,90	a	0,834
	L_9	3,00	31,43	c	0,756
	L_{12}	2,87	27,97	c	0,640

Keterangan :

- Nilai dengan huruf yang berbeda pada kolom Sig 0,05 menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$)
- Perlakuan L_0 (masa simpan 0 jam); L_3 (masa simpan 3 jam); L_6 (masa simpan 6 jam); L_9 (masa simpan 9 jam); L_{12} (masa simpan 12 jam).
- SD adalah “*Standart Deviation*”
- Kriteria skor : 5 (sangat suka), 4 (suka), 3 (biasa), 2 (tidak suka), 1 (sangat tidak suka)



Gambar 1. Grafik hasil uji organoleptik warna

Parameter warna merupakan hal yang pertama menentukan tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Lusiasuti (1991) menyatakan bahwa warna merupakan hasil pengamatan menggunakan indra penglihatan yang dapat membedakan antara satu warna dengan warna lainnya seperti warna cerah, buram, bening. Penilaian secara subjektif dengan panca indra yaitu penglihatan masih sangat menentukan dalam pengujian organoleptik warna. Menurut Wibowo (2006) warna bakso daging yang baik adalah coklat muda agak keputihan, coklat muda agak keabu abuan sampai coklat muda cerah sedikit kemerahan.

Hasil dari analisis grafik pada Gambar 1. menunjukkan bahwa respon panelis terhadap warna bakso ayam memiliki pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap masa simpan. Nilai kesukaan panelis pada perlakuan L_3 merupakan yang paling disukai dari perlakuan lainnya. Hal ini diduga disebabkan karena interaksi produk dengan suhu ruang tidak terlalu lama sehingga *edible* tidak menunjukkan perubahan yang nyata. Menurut Pedriatika *et al.*, (2012) mengatakan semakin lama produk daging disimpan menunjukkan penampakan warna akan semakin berubah, hal ini diduga dipengaruhi oleh kondisi suhu dan temperatur ruang.

Aroma

Hasil analisis statistik yang tercantum pada Tabel 2. menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap aroma bakso ayam berbahan gelatin dari kulit kaki ayam selama masa simpan berbeda pada perlakuan L_0 tidak nyata ($P > 0,05$) lebih rendah dibandingkan dengan L_3 dan tidak nyata lebih tinggi dibandingkan dengan L_6 , dan L_9 , akan tetapi nyata

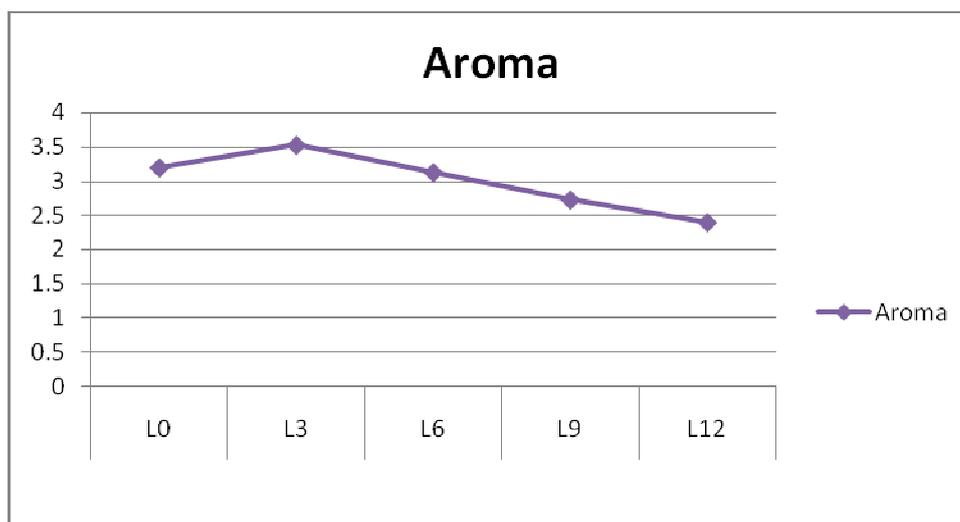
($P < 0,05$) lebih tinggi 33,33% dibandingkan dengan L_{12} . Rata-rata kesukaan panelis terhadap aroma bakso dengan nilai tertinggi diperoleh pada L_3 dengan rata-rata skor 3,53 (mengarah ke kriteria suka) dan rata-rata ranking 48,37.

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik Aroma

Peubah	Perlakuan	Rata-rata skor	Rata-rata Ranking	Notasi	SD
Aroma	L_0	3,20	42,40	a	0,941
	L_3	3,53	48,37	a	1,125
	L_6	3,13	41,77	a	0,743
	L_9	2,73	32,37	a	0,799
	L_{12}	2,40	25,10	b	0,829

Keterangan :

- Nilai dengan huruf yang berbeda pada kolom Sig 0,05 menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$)
- Perlakuan L_0 (masa simpan 0 jam); L_3 (masa simpan 3 jam); L_6 (masa simpan 6 jam); L_9 (masa simpan 9 jam); L_{12} (masa simpan 12 jam).
- SD adalah “*Standart Deviation*”
- Kriteria skor : 5 (sangat suka), 4 (suka), 3 (biasa), 2 (tidak suka), 1 (sangat tidak suka)



Gambar 2. Grafik uji organoleptik aroma

Nilai akseptansi daya terima konsumen terhadap produk mempunyai nilai yang berbeda. Penilaian palatabilitas produk dapat dilakukan secara organoleptik atau sensorik dengan menggunakan uji hedonik salah satunya adalah pengujian terhadap aroma. Hasil penilaian uji organoleptik produk bakso ayam dengan edible berbahan gelatin kulit kaki ayam selama masa simpan yang berbeda oleh panelis terhadap aroma pada perlakuan L_0 – L_9 tidak memberikan perbedaan aroma yang nyata ($P > 0,05$) sedangkan perubahan aroma yang nyata terdapat pada perlakuan L_{12} . Diperjelas pada Gambar 4.2 bahwa terjadi

penurunan yang signifikan pada perlakuan L₁₂. Hal ini diduga karena adanya aktivitas mikroba pada produk bakso ayam dengan edible gelatin kulit kaki ayam. Salah satu penyebab aroma bakso menjadi menurun kualitasnya yaitu sifat bahan pangan yang mudah rusak (Andayani, 1999). Menurut Said (2014) gelatin dapat digunakan sebagai media pertumbuhan mikroorganisme, karena merupakan komponen yang kaya dengan senyawa protein dan dapat dengan mudah diuraikan oleh mikroorganisme. Gelatin juga memiliki fungsi yang sama seperti agar sehingga mungkin saja dengan meningkatnya kadar protein seiring dengan penambahan waktu simpan menunjukkan peningkatan aktivitas bakteri pada produk bakso. Sejalan dengan Sari (2015) semakin lama waktu penyimpanan bakso ayam dengan edible berbahan gelatin dari kulit kaki ayam maka total mikroba akan semakin meningkat.

Tekstur

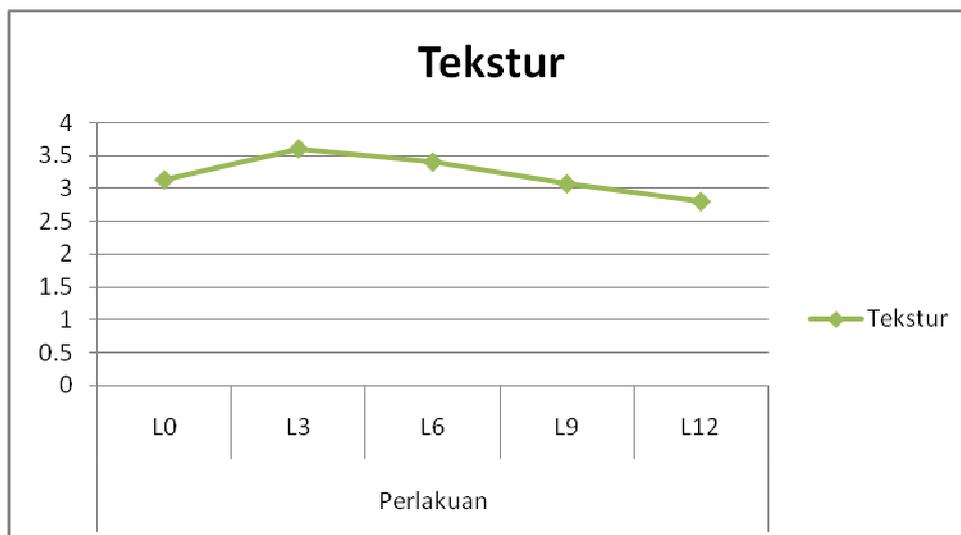
Hasil analisis statistik yang tercantum pada Tabel 3. menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur bakso ayam dengan *edible* berbahan gelatin dari kulit kaki ayam pada semua perlakuan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P>0,05$). Rata-rata kesukaan panelis terhadap tekstur bakso dengan rentang nilai skor tertinggi berturut-turut L₃ (3,60), L₆ (3,40), L₀ (3,13), L₉ (3,07), L₁₂ (2,80) dengan rata-rata skor 3,60 (mengarah ke kriteria suka) dan rata-rata ranking tertinggi 46,43.

Tabel 3. Hasil Uji Organoleptik Tekstur

Peubah	Perlakuan	Rata-rata skor	Rata-rata Ranking	Notasi	SD
Tekstur	L ₀	3,13	38,13	a	0,915
	L ₃	3,60	46,43	a	0,986
	L ₆	3,40	42,90	a	0,828
	L ₉	3,07	34,57	a	0,884
	L ₁₂	2,80	27,97	a	0,862

Keterangan :

- Nilai dengan huruf yang berbeda pada kolom Sig 0,05 menunjukkan tidak berbeda nyata ($P<0,05$)
- Perlakuan L₀ (masa simpan 0 jam); L₃ (masa simpan 3 jam); L₆ (masa simpan 6 jam); L₉ (masa simpan 9 jam); L₁₂ (masa simpan 12 jam).
- SD adalah “*Standart Deviation*”
- Kriteria skor : 5 (sangat suka), 4 (suka), 3 (biasa), 2 (tidak suka), 1 (sangat tidak suka)



Gambar 3. Grafik uji organoleptik tekstur

Menilai tekstur suatu bahan adalah salah satu unsur kualitas bahan pangan yang dapat dirasa dengan indra peraba atau rabaan dengan ujung jari, lidah, mulut atau gigi. Dari analisa organoleptik lama masa simpan bakso ayam dengan edible berbahan gelatin kulit kaki ayam terhadap tingkat kesukaan panelis dari segi tekstur tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$). Hal ini diduga perubahan tekstur produk salah satunya dipengaruhi oleh adanya proses pemanasan. Namun dalam penelitian ini pengaplikasian edible pada bakso ayam tidak melalui proses pemanasan sehingga tidak memberi perbedaan tekstur selama masa simpan yang berbeda. Selain itu edible hanya sebagai pelapis luar dari suatu produk, sehingga diduga tidak mempengaruhi tekstur.

Citarasa

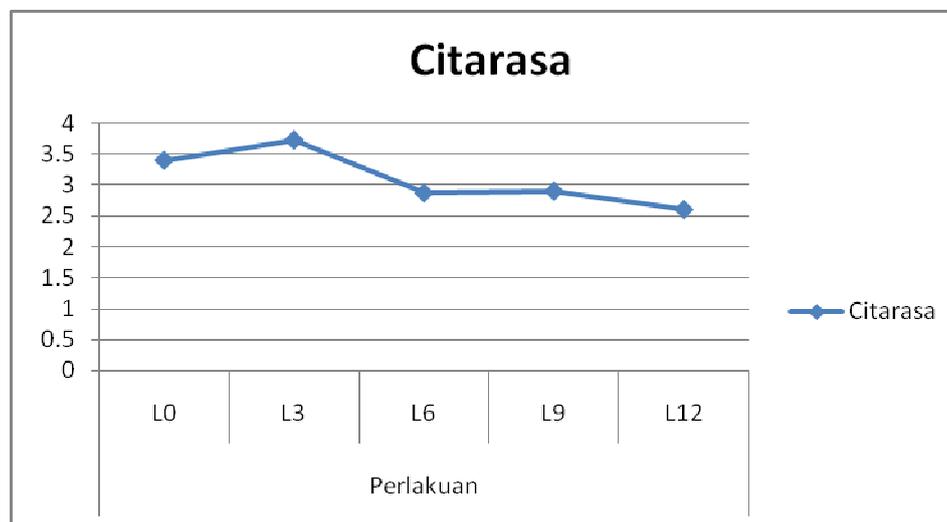
Hasil analisis statistik yang tercantum pada Tabel 4. menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap warna bakso ayam berbahan gelatin dari kulit kaki ayam selama masa simpan berbeda pada perlakuan L₀ tidak nyata ($P < 0,05$) lebih rendah dibandingkan dengan L₃, akan tetapi nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan L₆, L₉, dan L₁₂ berturut-turut 18,47% ; 16,04% dan 30,77%. Rata-rata kesukaan panelis terhadap citarasa bakso dengan nilai tertinggi diperoleh pada L₃ dengan rata-rata skor 3,73 (mengarah ke kriteria suka) dan rata-rata ranking 51,67.

Tabel 4. Hasil Uji Organoleptik Citarasa

Peubah	Perlakuan	Rata-rata skor	Rata-rata Ranking	Notasi	SD
Citarasa	L ₀	3,40	44,47	a	0,986
	L ₃	3,73	51,67	a	0,961
	L ₆	2,87	33,20	b	0,743
	L ₉	2,93	35,03	bc	0,594
	L ₁₂	2,60	25,63	c	0,910

Keterangan :

- Nilai dengan huruf yang berbeda pada kolom Sig 0,05 menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$)
- Perlakuan L₀ (masa simpan 0 jam); L₃ (masa simpan 3 jam); L₆ (masa simpan 6 jam); L₉ (masa simpan 9 jam); L₁₂ (masa simpan 12 jam).
- SD adalah “Standart Deviation”
- Kriteria skor : 5 (sangat suka), 4 (suka), 3 (biasa), 2 (tidak suka), 1 (sangat tidak suka)



Gambar 4. Grafik uji organoleptik citarasa

Citarasa merupakan kriteria penting dalam menilai suatu produk pangan yang banyak melibatkan indra pengecap yaitu lidah, rasa sangat dipengaruhi oleh senyawa kimia, suhu, konsistensi dan interaksi dengan komponen penyusun makanan seperti protein, lemak, vitamin dan banyak komponen lainnya (Winarno, 1997). Rasa merupakan faktor yang sangat menentukan dalam keputusan akhir konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan.

Hasil pengujian organoleptik menunjukkan bahwa masa simpan yang berbeda pada produk memberikan pengaruh terhadap kesukaan citarasa yang ditunjukkan pada Gambar 4. Citarasa suatu bahan adalah respon ganda dari bau dan rasa. Menurut Naruki *et al.*, (1992), menyatakan bahwa peran rasa dalam mempengaruhi selera dan daya terima konsumen sangat besar. Flavour atau rasa adalah rangsangan syaraf yang dihasilkan oleh

bahan yang dimasukkan kedalam mulut, dirasakan terutama oleh syaraf rasa, bau, juga oleh reseptor–reseptor yang ada dalam mulut. Dapat dilihat dari hasil uji organoleptik pada aroma (Tabel 2) bahwa masa simpan selama 3 jam disukai oleh panelis, begitu juga dengan citarasa. Penilaian panelis cenderung menurun seiring dengan peningkatan masa simpan terhadap citarasa produk bakso ayam dengan edible gelatin kulit kaki ayam. Hal ini diduga karena edible mengandung protein, dimana protein sebagai media tumbuhnya mikroba yang dapat merusak produk sehingga kualitas edible menurun dan berdampak pada produk bakso yang dibuktikan dengan menurunnya kesukaan panelis terhadap citarasa bakso. Diperkuat oleh Sari (2015) bahwa semakin lama masa simpan produk bakso dengan edible berbahan gelatin dari kulit kaki ayam maka kandungan proteinnya juga meningkat.

Penerimaan Keseluruhan

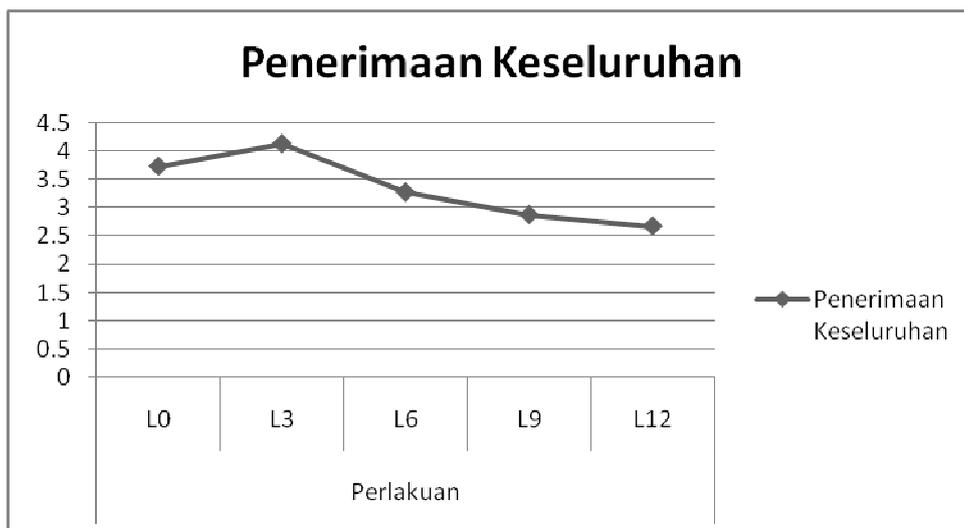
Hasil analisis statistik yang tercantum pada Tabel 5. menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap warna bakso ayam berbahan gelatin dari kulit kaki ayam selama masa simpan berbeda pada perlakuan L₀ tidak nyata (P<0,05) lebih rendah dibandingkan dengan L₃, dan tidak nyata lebih tinggi dibandingkan dengan L₆ dan L₉, akan tetapi nyata (P<0,05) lebih tinggi 39,70% dibandingkan dengan L₁₂. Rata-rata kesukaan panelis terhadap penerimaan keseluruhan bakso dengan nilai tertinggi diperoleh pada L₃ dengan rata-rata skor 4,13 (mengarah ke kriteria suka) dan rata-rata ranking 56,63.

Tabel 5. Hasil Uji Organoleptik Penerimaan Keseluruhan

Peubah	Perlakuan	Rata-rata skor	Rata-rata Ranking	Notasi	SD
Penilaian Keseluruhan	L ₀	3,73	48,40	a	0,799
	L ₃	4,13	56,63	a	0,743
	L ₆	3,27	36,60	ab	0,458
	L ₉	2,87	26,67	ab	0,640
	L ₁₂	2,67	21,70	b	0,617

Keterangan :

- Nilai dengan huruf yang berbeda pada kolom Sig 0,05 menunjukkan berbeda nyata (P<0,05)
- Perlakuan L₀ (masa simpan 0 jam); L₃ (masa simpan 3 jam); L₆ (masa simpan 6 jam); L₉ (masa simpan 9 jam); L₁₂ (masa simpan 12 jam).
- SD adalah “*Standart Deviation*”
- Kriteria skor : 5 (sangat suka), 4 (suka), 3 (biasa), 2 (tidak suka), 1 (sangat tidak suka)



Gambar 5. Grafik uji organoleptik penerimaan keseluruhan

Penerimaan keseluruhan merupakan penerimaan organoleptik produk secara umum, yaitu panelis melihat keseluruhan sifat yang ada pada produk sebagai hasil akhir dari penilaian panelis terhadap produk bakso ayam asap (warna, aroma, tekstur dan citarasa). Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa penilaian panelis terhadap produk bakso ayam yang dilapisi *edible* gelatin kulit kaki ayam menunjukkan nilai kesukaan yang cenderung menurun. Respon kesukaan panelis tertinggi yaitu pada perlakuan masa simpan 3 jam (L₃) dengan skor tertinggi 4,13 dan menunjukkan kriteria suka.

SIMPULAN

Respon konsumen terhadap produk bakso yang dikemas dengan *edible coating* dari gelatin kulit kaki ayam menunjukkan kriteria disukai terhadap warna dengan skor 4,20 (mengarah ke kriteria suka), aroma 3,53 (mengarah ke kriteria suka), tekstur 3,60 (mengarah ke kriteria suka), citarasa 3,73 (mengarah ke kriteria suka), penilaian keseluruhan 4,13 (mengarah ke kriteria suka) dengan masa simpan terbaik yaitu 3 jam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS sebagai Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Bapak Yovi Agus Pamungkas, SP, Ibu Ni Putu Emi Suastini S dan Bapak Andi Udin Saransi selaku pihak PLP yang telah membantu dan mengarahkan dari awal sampai akhirnya proses penelitian. Bapak Ir. I Gede Suranjaya, M.Si yang telah membantu dalam pengolahan data statistik

dan Bapak I Made Mudita, S.Pt, MP selaku penerbit dan editing jurnal Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, 1999, Ilmu Pangan, [Http://www.Isbu.ac.uk/pangan/hygel.htm](http://www.Isbu.ac.uk/pangan/hygel.htm)
- Handoko, D. Dody, B.N.Tupulu dan Hasil Sembiring. 2005 Pengemasan Edible. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Inovatif Untuk Pengembangan Industri
- Hidaka, S. dan S. Y. Liu.2003. Effects of gelatins on calcium phosphate precipitation : a possible application for distinguishing bovine bone gelatin. *Journal of Food Composition and Analysis*.16:477-4831
- Krochta, J.M.1994. Control of mass transfer in food in food in edible coating abd film. In:Singh, R.P and M.A Wira Kartakusumah (Eds): *anvances in food engineerin*. CRC Press: Boca Ratan.F.L.PP.517-538
- Lusiastuti, A.M., 1991. Pengaruh Beberapa Inokulan dan Suhu Pemeraman Terhadap Sifat Organoleptik. Laporan Penelitian Lembaga Penelitian Universitas Airlangga, Surabaya
- Naruki, S. dan S. Kanoning 1992. Kimia dan Teknologi Pengolahan Hasil Hewani PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Nuraida, K.A. 2000. Ilmu Pangan. Penerjemah H. Purnomo dan Adiono.UI-Press, Jakarta
- Pedriatika, Diah dan Ayura.2012. Produk Olahan Daging Penebar Swadaya. Depok. Jawa Barat
- Prasetyaningrum, A. 2010.Fourier transform infrared (FTIR) spectroscopic study of acid soluble *edible* from skins and bones of young and adult Nile perch (*Latesniloticus*), *Food Chemistry*, 86 (3) : 325-332
- Said, M. Irfan.2014. By Product Ternak Teknologi dan Aplikasinya.IPB Press. Bogor.
- Sari, S.T. 2015. Edible Coating Dari Gelatin Kulit Ceker Selama Penyimpanan. Fakultas Peternakan Universitas Udayana.
- Wibowo, 2006, Ketahanan Pangan Cukup Baik Meski Belum Sempurna, *SinarTani*, Edisi 31 Desember 2003–6 Januari 2004, No. 3028, Th XXXIV
- Winarno, F. G:1995. Kandungan Gizi, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta