

DAYA TERIMA DAN KADAR LEMAK ABON DAGING KUDA DENGAN SUBSTITUSI AMPAS KELAPA DALAM MENGATASI OBESITAS

*Acceptability and Fat Content of Horse Meat Floss with Coconut Pulp Substitution in
Overcoming Obesity*

Musdhalifah Armitha¹, Zakaria², Sukmawati², Fatmawaty Suaib²

¹Alumni Prodi Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Makassar

²Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar

musdhalifaharmitha@poltekkes-mks.ac.id

Hp : 082316728315

ABSTRACT

Horse meat has lower fat content compared to beef, at 4.1 g/100 g, while beef contains 22.0 g/100g. Coconut pulp is a byproduct of coconut milk production which is high in fiber. The aim of this research is to determine the acceptability and fat content of horse meat floss with coconut pulp substitution. Horse meat floss is also expected to be an alternative in overcoming obesity. This study employed a pre-experimental research design with a Post Test Group Design. Acceptability testing was conducted with 50 untrained panelists. Acceptability analysis used Kruskal Wallis statistical test and Mann-Whitney post hoc test. The results showed that there were significant differences ($p < 0.05$) among the three formulations of horse meat floss with coconut pulp substitution in four aspects of evaluation, namely, color ($p = 0.000$), taste ($p = 0.000$), aroma ($p = 0.016$), and texture ($p = 0.000$). Mann-Whitney post hoc test indicated that there were no significant differences ($p > 0.05$) between F2 (80%:20%) and F3 (70%:30%), while F1 (90%:10%) and F2 (80%:20%), F1 (90%:10%) and F3 (70%:30%) showed significant differences ($p < 0.05$) in the four evaluation aspects. The best formula was obtained using the Exponential Comparison Method, namely F1 (90%:10%) as ranking 1. The fat content of the three formulations of horse meat floss with coconut pulp substitution were F1 (23.25 g/100), F2 (23.49 g/100), and F3 (25.68 g/100). It is recommended for future researchers to analyze the fiber content in floss with coconut pulp substitution.

Keywords : *Horse Meat Floss, Coconut Pulp*

ABSTRAK

Daging kuda memiliki kandungan lemak yang lebih rendah dibandingkan dengan daging sapi, yaitu sebesar 4,1 g/100 g, sementara daging sapi mengandung 22,0 g/100g. Ampas kelapa merupakan hasil samping dari pembuatan santan yang tinggi akan serat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui daya terima dan kadar lemak abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa. Abon daging kuda diharapkan pula dapat menjadi alternatif dalam mengatasi obesitas. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra-eksperimen dengan desain Post Test Group Design. Uji daya terima dilakukan dengan menggunakan 50 panelis tidak terlatih. Analisis daya terima menggunakan uji statistik Kruskal Wallis dan uji lanjut Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga formulasi abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa terdapat perbedaan nyata ($p < 0,05$) terhadap empat aspek penilaian yaitu, warna ($p = 0,000$), rasa ($p = 0,000$),

aroma ($p=0,016$), dan tekstur ($p=0,000$). Uji lanjut Mann-Whitney menunjukkan F2 (80%:20%) dan F3 (70%:30%) tidak terdapat perbedaan nyata ($p>0,05$), sementara F1 (90%:10%) dan F2 (80%:20%), F1 (90%:10%) dan F3 (70%:30%) menunjukkan adanya perbedaan nyata ($p<0,05$) pada empat aspek penilaian. Formula terbaik diperoleh menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial yaitu F1 (90%:10%) sebagai ranking 1. Kadar lemak ketiga formulasi abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa adalah F1 (23,25 g/100), F2 (23,49 g/100), dan F3 (25,68 g/100). Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menganalisis kandungan serat pada abon dengan substitusi ampas kelapa.

Kata kunci : Abon Kuda, Ampas Kelapa

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan dan gizi bagi suatu negara merupakan hal yang sangat penting, terutama bagi Indonesia yang mempunyai jumlah penduduk yang besar. Jumlah penduduk Indonesia sampai dengan Juli 2023 adalah 278.696,2 juta jiwa (BPS, 2023). Fungsi utama bahan pangan adalah menjaga kelangsungan hidup dan kesehatan, mendukung pertumbuhan, serta memungkinkan reproduksi (Lean, 2013).

Daging sebagai sumber protein utama yang berasal dari hewan ternak dan digunakan sebagai bahan pangan. Selain kaya protein, daging juga mengandung asam amino yang seimbang dan lengkap, serta berbagai mineral dan vitamin. Protein dalam daging mudah dicerna dibandingkan dengan protein nabati. Oleh karena itu, daging menjadi pilihan yang sangat penting sebagai sumber makanan untuk memenuhi kebutuhan gizi manusia (Prayitno dan Hartati, 2020).

Saat ini, terdapat berbagai metode pengolahan daging untuk mencapai daya simpan yang lebih lama dan kualitas yang baik, contohnya abon. Abon adalah daging yang dihancurkan dan dimasak hingga kering dengan tambahan bumbu tertentu. Pengolahan abon merupakan salah satu bentuk diversifikasi dalam pengolahan daging. Dibandingkan dengan metode pengolahan tradisional lainnya, abon memiliki daya tahan yang lebih lama.

Selain daging sapi, ayam, kambing, dan babi, salah satu hewan yang dapat dikonsumsi dagingnya adalah kuda. Kuda merupakan salah satu jenis daging sumber protein yang masih jarang dimanfaatkan dagingnya oleh masyarakat umum. Daging kuda mengandung protein tinggi. Protein adalah zat gizi esensial yang diperlukan oleh tubuh manusia untuk pertumbuhan, perbaikan, dan fungsi normal. Selain protein, daging kuda juga mengandung zat gizi lain seperti zat besi, seng, vitamin B kompleks, dan asam

lemak sehat seperti asam lemak omega-3. Ini membuat daging kuda menjadi sumber nutrisi yang beragam. Keunggulan lain dari daging kuda yakni kandungan lemak yang jauh lebih rendah dari daging sapi. Daging kuda mengandung 4.1g/100g, sementara daging sapi mengandung 22.0 g/100g (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2020).

Konsumsi daging kuda tidak dianggap umum di beberapa negara dan bahkan kontroversial di beberapa tempat. Di beberapa budaya, daging kuda dianggap tabu atau tidak etis untuk dikonsumsi. Oleh karena itu, ketersediaan dan konsumsi daging kuda sangat bervariasi di seluruh dunia. Di Indonesia sendiri hanya beberapa daerah saja yang mengolah dan mengonsumsi daging kuda sebagai lauk.

Sehubungan dengan hal tersebut, kelapa yang dianggap sebagai tumbuhan serbaguna, nyatanya memiliki bagian yang jarang dimanfaatkan. Salah satu bagian dari hasil olahan buah kelapa yang jarang dimanfaatkan adalah hasil samping dari pembuatan santan, yakni ampas kelapa yang lebih sering dijadikan pakan ternak saja. Ampas kelapa merupakan kelapa parut yang telah diambil santannya. Ampas kelapa memiliki keunggulan dengan kandungan gizi yang tinggi akan serat.

Serat merupakan salah satu komponen penting dalam pola makan manusia. Biasanya, serat dapat ditemukan dalam makanan seperti buah-buahan, sayuran, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Perannya sangat signifikan dalam menjaga kesehatan tubuh, terutama dalam konteks penanganan obesitas. Peningkatan asupan serat juga telah terkait dengan pengurangan lemak dalam tubuh, khususnya lemak *visceral* yang terletak di sekitar organ dalam, yang memiliki kaitan dengan risiko penyakit metabolik, termasuk obesitas (Fauza Rizqiya, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, maka melihat kandungan lemak yang rendah pada daging kuda dan ampas kelapa yang tinggi serat sangat baik untuk penderita obesitas, peneliti tertarik mengembangkan daging kuda menjadi produk abon dengan substitusi ampas kelapa dalam mengatasi obesitas.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian *pra-eksperimen* dengan desain *Post Test Group Design*. Terdiri dari tiga formulasi perlakuan. Formula selanjutnya dilakukan uji daya terima menggunakan skala hedonik dan analisis kadar lemak dengan metode *soxhlet*. Dilakukan

di Laboratorium Ilmu Teknologi Pangan dan Laboratorium Organoleptik Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar, serta Laboratorium Kimia Pakan Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin pada bula Desember 2023 sampai Maret 2024

Tempat dan Waktu Penelitian

Dilakukan di Laboratorium Ilmu Teknologi Pangan dan Laboratorium Organoleptik Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar, serta Laboratorium Kimia Pakan Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin pada bula Desember 2023 sampai Maret 2024

Bahan

Bahan dalam pembuatan abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa, yaitu pada tabel 1.

Bahan	Berat Bahan		
	F1 (90%:10%)	F2 (80%:20%)	F3 (70%:30%)
Daging Kuda (g)	900	800	700
Ampas Kelapa (g)	100	200	300
Santan Kental (ml)	300	300	300
Bawang Merah (g)	40	40	40
Bawang Putih (g)	20	20	20
Ketumbar (g)	5	5	5
Gula Merah	30	30	30
Garam (g)	8	8	8
Lengkuas (g)	30	30	30
Daun Salam (Lembar)	3	3	3
Serai (Batang)	2	2	2

Prosedur Penelitian

Pembuatan Abon Daging Kuda dengan Substitusi Ampas Kelapa

Untuk membuat abon daging kuda dengan ampas kelapa, pertama rebus daging kuda selama 5 menit, biarkan selama 30 menit, lalu rebus lagi dengan lengkuas dan daun salam selama 7 menit. Dinginkan dan suwir dagingnya. Kemudian, tumis bumbu halus dengan santan, gula merah, garam, serai, daging suwir, dan ampas kelapa. Aduk hingga kering. Terakhir, dinginkan dan kemas dalam wadah tertutup. Ini membuat abon daging kuda dengan ampas kelapa siap disajikan.

HASIL PENELITIAN

Hasil analisis pada aspek warna menunjukkan F1 (90%:10%) merupakan formula yang memiliki persentasi kesukaan paling tinggi yaitu 80% berdasarkan akumulasi indikator suka (54%) dan sangat suka (26%). uji *Kruskall Wallis* parameter warna menunjukkan $p=0,000$, artinya ada pengaruh substitusi ampas kelapa pada perlakuan F1 (90%:10%), F2 (80%:20%), dan F3 (70%:30%) terhadap abon daging kuda pada aspek warna. Uji lanjut *Mann-Whitney* dilakukan untuk melihat kelompok mana yang berbeda. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tingkat kesukaan warna abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa tidak berbeda nyata ($p=0,721$) pada perlakuan F2 (80%:20%) dan F3 (70%:30%). Namun terdapat perbedaan nyata pada perlakuan F1 (90%:10%) dan F2 (80%:20%) ($p=0,000$) serta F1 (90%:10%) dan F3 (70%:30%) ($p=0,000$) pada tingkat kesukaan warna abon kuda dengan substitusi ampas kelapa.

Hasil analisis pada aspek rasa menunjukkan F1 (90%:10%) merupakan formula yang memiliki persentasi kesukaan paling tinggi yaitu 74% berdasarkan akumulasi indikator suka (38%) dan sangat suka (36%). uji *Kruskall Wallis* parameter rasa menunjukkan $p=0,000$, artinya ada pengaruh substitusi ampas kelapa pada perlakuan F1 (90%:10%), F2 (80%:20%), dan F3 (70%:30%) terhadap abon daging kuda pada aspek rasa. Uji lanjut *Mann-Whitney* dilakukan untuk melihat kelompok mana yang berbeda. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tingkat kesukaan rasa abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa tidak berbeda nyata ($p=0,340$) pada perlakuan F2 (80%:20%) dan F3 (70%:30%). Namun terdapat perbedaan nyata pada perlakuan F1 (90%:10%) dan F2 (80%:20%) ($p=0,000$) serta F1 (90%:10%) dan F3 (70%:30%) ($p=0,000$) pada tingkat kesukaan rasa abon kuda dengan substitusi ampas kelapa.

Hasil analisis pada aspek aroma menunjukkan F1 (90%:10%) merupakan formula yang memiliki persentasi kesukaan paling tinggi yaitu 88% berdasarkan akumulasi indikator suka (40%) dan sangat suka (48%). uji *Kruskall Wallis* parameter aroma menunjukkan $p=0,000$, artinya ada pengaruh substitusi ampas kelapa pada perlakuan F1 (90%:10%), F2 (80%:20%), dan F3 (70%:30%) terhadap abon daging kuda pada aspek aroma. Uji lanjut *Mann-Whitney* dilakukan untuk melihat kelompok mana yang berbeda. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tingkat kesukaan arom abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa tidak berbeda nyata ($p=0,471$) pada perlakuan F2 (80%:20%) dan F3 (70%:30%). Namun terdapat perbedaan nyata pada perlakuan F1

(90%:10%) dan F2 (80%:20%) ($p=0,006$) serta F1 (90%:10%) dan F3 (70%:30%) ($p=0,000$) pada tingkat kesukaan aroma abon kuda dengan substitusi ampas kelapa.

Hasil analisis pada aspek tekstur menunjukkan F1 (90%:10%) merupakan formula yang memiliki persentasi kesukaan paling tinggi yaitu 72% berdasarkan akumulasi indikator suka (50%) dan sangat suka (22%). Uji *Kruskall Wallis* parameter tekstur menunjukkan $p=0,000$, artinya ada pengaruh substitusi ampas kelapa pada perlakuan F1 (90%:10%), F2 (80%:20%), dan F3 (70%:30%) terhadap abon daging kuda pada aspek tekstur. Uji lanjut *Mann-Whitney* dilakukan untuk melihat kelompok mana yang berbeda. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tingkat kesukaan tekstur abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa tidak berbeda nyata ($p=0,375$) pada perlakuan F2 (80%:20%) dan F3 (70%:30%). Namun terdapat perbedaan nyata pada perlakuan F1 (90%:10%) dan F2 (80%:20%) ($p=0,000$) serta F1 (90%:10%) dan F3 (70%:30%) ($p=0,000$) pada tingkat kesukaan tekstur abon kuda dengan substitusi ampas kelapa

Rata-rata hasil analisis kadar lemak yang diperoleh adalah F1 (90%:10%) 23,25 g/100, F2 (80%:20%) 23,49 g/100, dan F3 (70%:30%) 25,68 g/100. Kadar lemak abon berdasarkan hasil uji *Kruskall Wallis* $p=0,165$, artinya tidak ada perbedaan nyata pada perlakuan F1 (90%:10%), F2 (80%:20%), dan F3 (70%:30%) terhadap kadar lemak abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa.

PEMBAHASAN

Pada dasarnya, karakteristik daging kuda berwarna merah tua, jika terkena udara permukaannya berwarna kebiruan atau tertutup dan kemudian menjadi sangat gelap. Penilaian terhadap warna daging, baik dalam kondisi mentah atau telah diolah, memainkan peran penting dalam keputusan pembelian konsumen terhadap daging dan produk olahannya. Mioglobin adalah unsur utama yang menyusun sekitar 80% dari pigmen daging dan memiliki warna merah keunguan. Kehadiran mioglobin dalam daging akan memengaruhi nuansa warna merahny (Bhakti Etza Setiani dkk., 2014).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna abon yang paling disukai adalah F1 dengan konsentrasi daging kuda dan ampas kelapa 90%:10% (720 g daging kuda dan 80 g ampas kelapa). Berdasarkan hasil uji organoleptik, terdapat perbedaan nyata warna antara ketiga formula. Perbedaan ini dapat dilihat secara kasat mata disebabkan warna ampas kelapa dan daging kuda tidak dapat menyatu, yang mana daging kuda berwarna coklat tua sementara ampas kelapa berwarna putih kecoklatan. Pembahasan berisi diskusi

yang menghubungkan dan membandingkan hasil penelitian dengan teori/konsep/temuan dari hasil penelitian lain baik yang sejalan maupun tidak sejalan dengan hasil penelitian. Pembahasan tidak sekedar menarasikan hasil (tabel dan gambar), serta sebaiknya mengemukakan dampak dari hasil penelitian.

Warna abon dipengaruhi oleh lama waktu penggorengan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Imron Hadi, 2023) terkait perubahan warna abon menjadi coklat pada proses penggorengan dan penelitian yang dilakukan (Bulkaini, Kisworo dan Yasin, 2019) terkait karakteristik organoleptik pada olahan daging kuda terutama pada aspek warna.

Adapun warna ampas kelapa yang telah disangrai sebelumnya tidak dapat menyatu dengan warna daging kuda seutuhnya. Maka dari itu, tingkat kesukaan panelis terhadap warna pada F1 (90%:10%) lebih tinggi sebab ampas kelapa yang tidak terlalu terlihat karena jumlahnya hanya sedikit dan dapat menyerupai abon pada umumnya.

Menurut Imantoro, dkk (2018) bahwa cita rasa adalah suatu cara pemilihan makanan yang harus dibedakan dari rasa (*taste*) makanan tersebut. Cita rasa merupakan atribut makanan yang meliputi penampakan, bau, rasa, tekstur, dan suhu. (Melanti Dali dkk., 2023) menyatakan bahwa rasa akan memiliki pengaruh terhadap konsumen apakah akan kembali membeli produk atau tidak daya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasa pada abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa memiliki rasa manis dari penambahan gula merah dan gurih. Formula yang paling disukai adalah F1 dengan konsentrasi daging kuda dan ampas kelapa 90%:10% (720 g daging kuda dan 80 g ampas kelapa). Berdasarkan hasil uji organoleptik, terdapat perbedaan nyata rasa antara ketiga formula. Hal ini disebabkan semakin banyak jumlah ampas kelapa, maka penyerapan bumbu kurang maksimal sehingga rasa ampas kelapa yang terasa hambar. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sylvia Florensy Bawias, 2019) bahwa semakin banyak jumlah ampas kelapa pada formula maka tingkat kesukaan panelis pada aspek rasa semakin menurun.

Aroma merupakan bau pada produk makanan yang dinilai melalui indra pembau atau hidung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aroma pada abon memiliki aroma khas bumbu yang digunakan bercampur dengan aroma kelapa. Formula yang paling disukai adalah F1 dengan konsentrasi daging kuda dan ampas kelapa 90%:10% (720 g daging kuda dan 80 g ampas kelapa).

Berdasarkan hasil uji organoleptik, terdapat perbedaan nyata aroma antara ketiga formula. Semakin banyak jumlah ampas kelapa dalam abon, semakin kuat pula aroma kelapa yang ditimbulkan, sehingga kesukaan panelis terhadap aspek aroma lebih kepada aroma abon atau daging yang mendominasi. Sejalan dengan penelitian (Maros dan Juniar, 2020) bahwa semakin banyak jumlah ampas kelapa dalam produk, maka tingkat kesukaan panelis semakin menurun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekstur pada abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa bertekstur kasar, sejalan dengan semakin banyak ampas kelapa maka tekstur yang dihasilkan semakin kasar dan berbeda jauh dengan produk abon pada umumnya. Formula yang paling disukai adalah F1 dengan konsentrasi daging kuda dan ampas kelapa 90%:10% (720 g daging kuda dan 80 g ampas kelapa).

Tekstur pada abon menjadi salah satu faktor yang berperan penting dalam menentukan mutu abon. Berdasarkan hasil uji organoleptik, terdapat perbedaan nyata tekstur antara ketiga formula. Hal ini disebabkan semakin banyak jumlah ampas kelapa, maka semakin kasar tekstur pada abon. Sejalan dengan penelitian (Sylvia Florensy Bawias, 2019), bahwa semakin banyak penambahan tepung ampas kelapa menyebabkan mie kering yang dihasilkan memberikan rasa serat yang tertinggal di kerongkongan.

Analisis kadar lemak pada abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa dilakukan dengan metode *soxhlet* dengan dua kali pengulangan. Rata-rata hasil analisis yang diperoleh adalah F1 (90%:10%) 23,25 g/100, F2 (80%:20%) 23,49 g/100, dan F3 (70%:30%) 25,68 g/100. Hasil uji statistik kadar lemak pada abon kuda diperoleh $\rho=0,165$, artinya tidak ada perbedaan nyata pada perlakuan F1 (90%:10%), F2 (80%:20%), dan F3 (70%:30%) terhadap kadar lemak abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa.

Data menunjukkan bahwa hasil uji nilai kadar lemak tertinggi pada F3 (70%:30%), sedangkan kadar lemak terendah adalah formulasi F1 (90%:10%). Nilai kadar lemak ketiga formulasi sesuai dengan syarat mutu abon menurut SNI 01-3707-1995 yaitu maksimal 30%. Sejalan dengan penelitian (Maros dan Juniar, 2020) bahwa kadar lemak dalam produk akan semakin meningkat seiring dengan semakin banyaknya jumlah ampas kelapa yang ditambahkan.

KESIMPULAN

Abon daging kuda dengan ampas kelapa sebagai substitusi bahan utamanya menunjukkan tingkat daya terima yang tinggi dari berbagai aspek. Dalam penelitian ini, formula yang paling diminati adalah F1, di mana 90% daging kuda dan 10% ampas kelapa digunakan. Baik dari segi warna, rasa, aroma, maupun tekstur, formula ini memperoleh nilai yang tinggi. Kadar lemak ketiga formulasi abon daging kuda dengan substitusi ampas kelapa adalah F1 (23,25 g/100), F2 (23,49 g/100), dan F3 (25,68 g/100).

SARAN

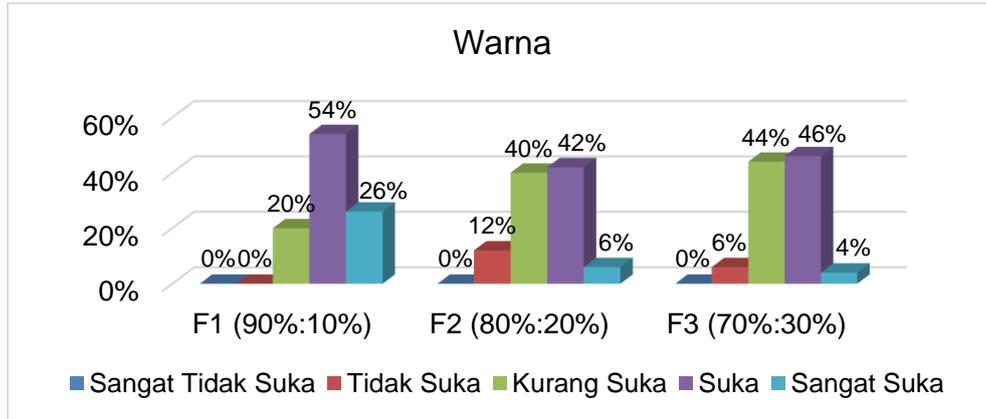
Disarankan penelitian berikutnya, penting untuk menganalisis kandungan serat dan nutrisi lainnya dalam abon daging kuda yang menggunakan ampas kelapa. Selain itu, perlu dicari cara yang efektif untuk mencampurkan ampas kelapa dengan daging kuda agar warnanya seragam. Selain itu, uji daya tahan juga diperlukan untuk memastikan abon tersebut tetap baik kualitasnya selama penyimpanan. Dengan begitu, penelitian selanjutnya dapat memberikan pemahaman lebih dalam tentang nilai gizi, kualitas, dan keawetan produk ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhakti Etza Setiani, V. Priyo Bintoro, Bambang Dwiloka, A.H. (2014) *Determinasi Warna Daging Curing pada Daging dan Produk Olahan Daging*. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.
- BPS (2023) *Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 2023, 31 Januari 2023*.
- Bulkaini, Kisworo, D. and Yasin, M. (2019). *Karakteristik Fisik dan Nilai Organoleptik Sosis Daging Kuda Berdasarkan Level Subtitusi Tepung Tapioka*. Jurnal Veteriner, 20(4).
- Fauza Rizqiya, A.S. (2019). *Asupan Serat Sebagai Faktor Dominan Obesitas Perempuan: Pralansia Fiber Intake As Dominant Factor Of Middle Aged Women Obesity*. Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS Dr. Soetomo, Vol.5 No.1.
- Hadi, I. (2023). *Sifat Fisik Dan Nilai Organoleptik Abon Daging Sapi Bali Jantan Dengan Pemberian Pakan Kulit Nanas Fermentasi*, Jurnal Peternakan, 1(1).
- Lean, M.E.J. (2013). *Ilmu Pangan, Gizi, & Kesehatan*. Pustaka Pelajar.
- Maros, H. and Juniar, S. (2020). *Analisis Nilai Gizi dan Daya Terima Es Krim Sari Kedelai dan Tepung Ampas Kelapa dengan Pewarna Alami Bunga Telang Sebagai Makanan Selingan Untuk Anak Usia Sekolah Analysis*, Jurnal Pangan dan Gizi, 10(02).

- Melanti Dali, D. (2023). *Karakteristik Mutu Abon Ikan Cakalang dengan Variasi Penambahan Santan Kelapa*. *Journal of Agritech Science*, 7(1).
- Prayitno, S.A. and Hartati, F.K. (2020). *Ilmu Dan Pengetahuan Bahan Pangan*, Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Kemendes RI. (2020). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kemendes RI.
- Sylvia Florensy Bawias, D. (2019). *Analisis Kandungan Nutrisi Mie Kering yang Disubstitusikan Ampas Kelapa*. *Jurnal Kovalen*, 5(3).

LAMPIRAN



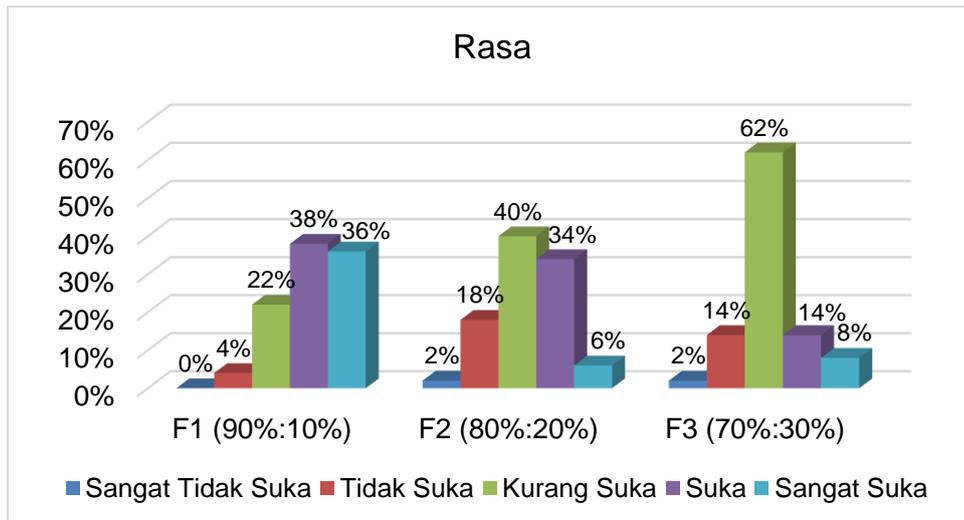
Grafik 1. Tingkat Kesukaan Panelis berdasarkan Aspek Warna

Tabel 2.
Hasil Uji Statistik Daya Terima Aspek Warna

Parameter	Nilai Mean Uji Hedonik Sampel		
	F1 (90%:10%)	F2 (80%:20%)	F3 (70%:30%)
Warna	4,06 ± 0,682	3,42 ± 0,785 ^a	3,48 ± 0,677 ^a
$\rho = 0,000$			

Sumber : Data Primer, 2024

Keterangan : a = notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata pada tiap perlakuan ($\rho < 0,05$)
 ρ = Uji *Kruskall Wallis*



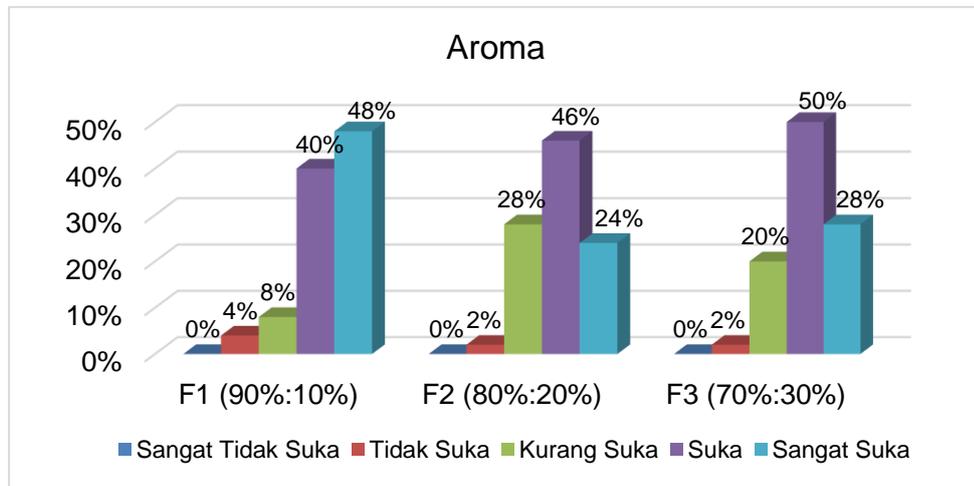
Grafik 2. Tingkat Kesukaan Panelis berdasarkan Aspek Rasa

Tabel 3.
Daya Terima pada Aspek Rasa

Parameter	Nilai Mean Uji Hedonik Sampel		
	F1 (90%:10%)	F2 (80%:20%)	F3 (70%:30%)
Rasa	4,06 ± 0,867	3,24 ± 0,894 ^a	3,12 ± 0,824 ^a
$\rho : 0,000$			

Sumber : Data Primer, 2024

Keterangan : a = Notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata pada tiap perlakuan ($\rho < 0,05$)
 ρ = Uji *Kruskall Wallis*

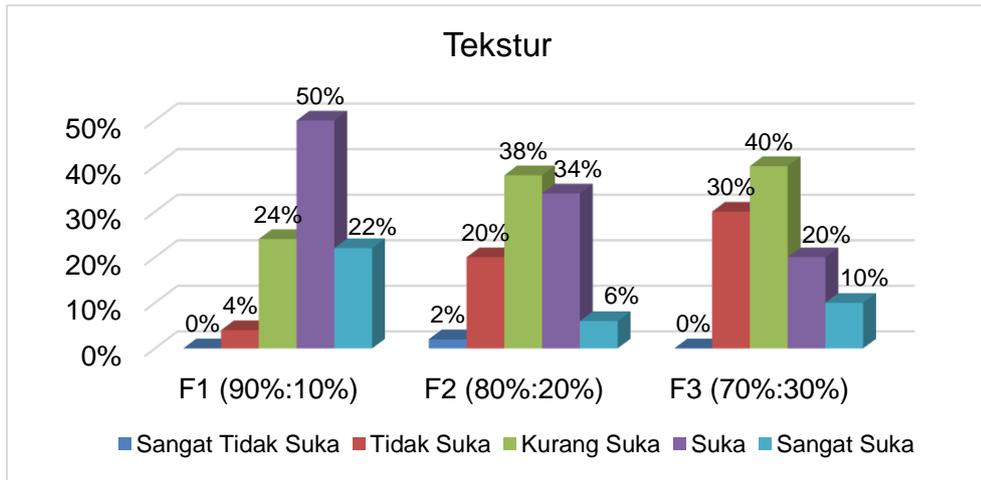


Grafik 3. Tingkat Kesukaan Panelis berdasarkan Aspek Aroma

Tabel 4.
Daya Terima pada Aspek Aroma

Parameter	Nilai Mean Uji Hedonik Sampel		
	F1 (90%:10%)	F2 (80%:20%)	F3 (70%:30%)
Aroma	4,32 ± 0,794	3,92 ± 0,778 ^a	4,04 ± 0,755 ^a
$\rho : 0,016$			

Sumber : Data Primer, 2024



Grafik 4. Tingkat Kesukaan Panelis berdasarkan Aspek Tekstur

Tabel 5.
Daya Terima pada Aspek Tekstur

Parameter	Nilai Mean Uji Hedonik Sampel		
	F1 (90%:10%)	F2 (80%:20%)	F3 (70%:30%)
Aroma	3,90 ± 0,789	3,22 ± 0,910 ^a	3,10 ± 0,953 ^a
$\rho : 0,000$			

Sumber : Data Primer, 2024

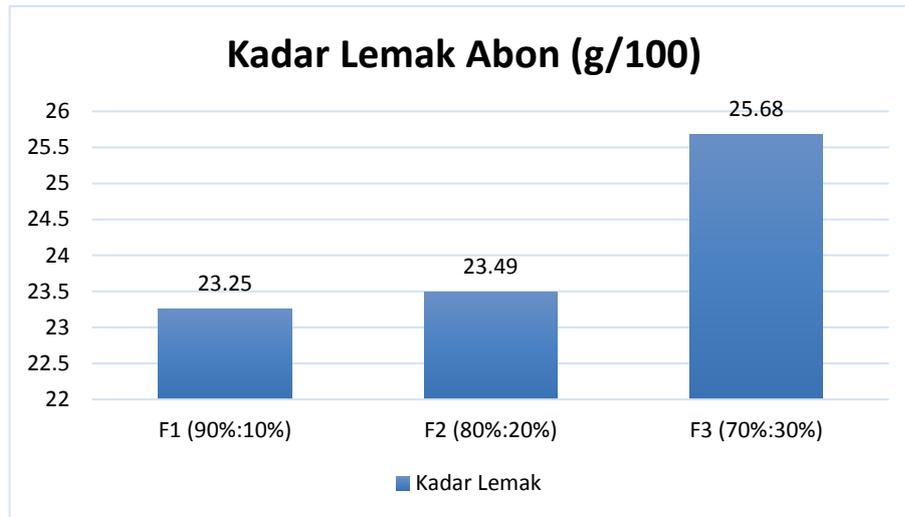
Keterangan : a = Notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata pada tiap perlakuan ($\rho < 0,05$)
 ρ = Uji *Kruskall Wallis*

Tabel 6.
Hasil Uji Kadar Lemak Abon Daging Kuda dengan Substitusi Ampas Kelapa

Parameter	Nilai Mean Uji Kadar Lemak Sampel		
	F1 (90%:10%)	F2 (80%:20%)	F3 (70%:30%)
Kadar Lemak	23,2500 ± 0,1697 ^a	23,4900 ± 0,5091 ^a	25,6800 ± 0,0707 ^a
$\rho = 0,165$			

Sumber : Data Primer, 2024

Keterangan : a = Notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata pada tiap perlakuan ($\rho < 0,05$)
 ρ = Uji *Kruskall Wallis*



Grafik 5. Kadar Lemak Abon Daging Kuda dengan Substitusi Ampas Kelapa