

KUALITAS ORGANOLEPTIK DAGING SAPI YANG DIRENDAM MENGGUNAKAN AIR KELAPA DENGAN LAMA PERENDAMAN YANG BERBEDA

Moh Sodik Riwanto¹⁾ dan Joko Purdiyanto²⁾

¹⁾ Mahasiswa Prodi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Madura

²⁾ Dosen Prodi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Madura

Co Author e-mail : joko.purdiyanto@unira.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kualitas organoleptik daging sapi setelah direndam menggunakan air kelapa dengan lama perendaman yang berbeda dengan perlakuan P₁ : Perendaman dalam air kelapa 30 menit, P₂ : Perendaman dalam air kelapa 60 menit, P₃ : Perendaman dalam air kelapa 90 menit, dan P₄ : Perendaman dalam air kelapa 120 menit. Teknik pengumpulan data menggunakan angket (kuesioner) uji kesukaan menggunakan skala 5 (5 = sangat suka, 4 = suks, 3 = medium, 2 = tidak suka, dan 5 = sangat tidak suka) dengan panelis sebanyak 30 orang. Variabel yang diukur adalah tingkat kesukaan panelis terhadap daging sapi dengan parameter yang diukur adalah warna, aroma, rasa, dan tekstur. Teknik pengolahan data menggunakan analisis sidik ragam, uji beda nyata terkecil dan analisa deskriptif. Hasil uji organoleptik kesukaan panelis terhadap daging sapi menghasilkan F Hitung < F Tabel 5 %, sehingga perendaman daging sapi pada air kelapa tidak mempengaruhi kesukaan panelis terhadap warna, rasa dan tekstur. Sedangkan hasil uji organoleptik untuk aroma dihasilkan F Hitung > F Tabel 5 %, sehingga perendaman daging sapi pada air kelapa mempengaruhi kesukaan panelis terhadap aroma daging. Dari uji BNT menunjukkan bahwa panelis memiliki perbedaan kesukaan terhadap aroma daging sapi yang direndam pada air kelapa dengan lama perendaman yang berbeda 30, 60, 90, dan 120 menit. Hasil uji deskriptif diperoleh bahwa warna yang paling disukai panelis adalah daging sapi dengan lama perendaman 30 dan 60 menit, aroma yang paling disukai panelis adalah daging sapi dengan lama perendaman 30 menit, rasa yang paling disukai panelis adalah daging sapi dengan lama perendaman 90 menit dan tekstur yang paling disukai panelis adalah daging sapi dengan lama perendaman 30 dan 60 menit.

Kata Kunci : Kualitas Organoleptik, Daging Sapi, Perendaman pada Air Kelapa

Abstract

This study aims to find out how the organoleptic quality of beef after soaking using coconut water with different soaking times is P₁: Soaking in coconut water for 30 minutes, P₂: Soaking in coconut water for 60 minutes, P₃: Soaking in coconut water for 90 minutes, and P₄: Soaking in coconut water 120 minutes. The data collection technique used a questionnaire (questionnaire) to test preferences using a scale of 5 (5 = really liked, 4 = liked, 3 = medium, 2 = didn't like, and 5 = really didn't like) with a panel of 30 people. The variable measured is the level of panelist's preference for beef with the parameters measured being color, aroma, taste and texture. Data processing techniques used analysis of variance, least significant difference test and descriptive analysis. The organoleptic test results of the panelist's preference for beef produced F Count < F Table 5%, so that the soaking of beef in coconut water did not affect the panelists' preference for color, taste and texture. While the results of the organoleptic test for aroma produced F Count > F Table 5%, so that the soaking of beef in coconut water affected the panelists' preference for meat aroma. The BNT test shows that panelist's have different preferences for the aroma of beef soaked in coconut water with different soaking times 30, 60, 90 and 120 minutes. Descriptive test results showed that the most preferred color by panelist's was beef with a soaking time of 30 and 60 minutes, the most preferred aroma by panelist's was beef with a soaking time of 30 minutes, the most preferred flavor by panelists was beef with a soaking time of 90 minutes and a texture the most preferred by panelist's is beef with soaking time of 30 and 60 minutes.

Keywords: Organoleptic Quality, Beef, Coconut Water

PENDAHULUAN

Sampai saat ini Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan daging sapi, sehingga untuk memenuhi kebutuhan tersebut, masih dengan cara melakukan Impor dari berbagai Negara seperti Australia, Selandia Baru, Amerika, Jepang, dan lainnya. Data BPS (2020) menunjukkan bahwa pada

tahun 2018 Indonesia masih mengimpor daging sapi sebesar 207.427 ton dan terus mengalami peningkatan sejak beberapa tahun. Hal ini disebabkan karena produksi daging didalam negeri masih belum optimal karena terbatasnya ketersediaan bibit sapi yang akan dipelihara. Oleh karena itu pemerintah terus berupaya mengembangkan bibit sapi lokal untuk memenuhi

kebutuhan dalam negeri sehingga bisa mengurangi daging impor (Badan Pusat Statistik, 2020).

Penjualan daging di pasar tradisional umumnya dilakukan dalam keadaan terbuka (tanpa penutup). Daging disajikan di lokasi yang kurang terjamin keberhasilannya dan bersuhu udara tinggi (suhu kamar). Pada kondisi tersebut mikroba patogen dapat tumbuh dengan subur. Selain itu produsen ternak sapi di Indonesia didominasi peternak berskala kecil sehingga menghasilkan sapi jantan dan sapi betina dengan kualitas yang kurang baik. Hal tersebut disebabkan karena pola pemeliharaan secara tradisional dengan pemberian pakan seadanya, produktivitas mayoritas sapi local di Indonesia sangat rendah (Muladno, 2012).

Daging adalah bahan pangan yang bernilai gizi karena kaya akan protein, lemak, mineral serta zat lainnya yang sangat dibutuhkan tubuh. Usaha untuk meningkatkan kualitas daging dilakukan melalui pengolahan atau penanganan yang lebih baik sehingga dapat mengurangi kerusakan atau kebusukan selama penyimpanan dan pemasaran. Untuk meningkatkan tingkat penerimaan konsumen terhadap daging sapi salah satunya adalah dengan perendaman daging sapi dalam air kelapa dengan tujuan untuk meningkatkan tingkat keempukannya,

Hasil penelitian Farhanah (2019) menunjukkan bahwa perlakuan terbaik adalah perendaman daging sapi menggunakan air kelapa selama 30 menit karena dapat menurunkan persentase susut masak dan meningkatkan keempukan daging dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Air kelapa merupakan hasil samping dari buah kelapa yang diambil daging buahnya untuk dijadikan santan tidak banyak dikonsumsi dan terbuang serta belum dimanfaatkan secara maksimal. Air buah kelapa mengandung unsur makro serta unsur mikro. Unsur makro terdiri atas Karbon dan Nitrogen. Unsur karbon yang ada dalam air kelapa terdapat dalam bentuk karbohidrat sederhana, seperti bentuk sukrosa, glukosa, fruktosa, sorbitol, inositol dan lain-lain. Sementara kandungan unsur nitrogen dapat diperoleh dari bentuk protein yang terkandung di dalam air kelapa meskipun dalam jumlah yang kecil. Akan tetapi meskipun sedikit, protein di dalam air buah kelapa tersebut tersusun dari asam-asam amino yang lengkap yaitu sebanyak 17 macam asam amino, bahkan persentase beberapa macam asam amino yang meliputi arginin, alanin, sistin, dan juga serin, ternyata lebih tinggi apabila dibandingkan dengan asam-asam amino yang sama di dalam susu sapi. Sehingga dalam

penelitian ini dilakukan eksperimen untuk merendam daging sapi dengan lama perendaman yang berbeda dan hasilnya dilakukan uji organoleptik kesukaan konsumen terhadap daging sapi.

METODE

Bahan penelitian yang digunakan adalah :

- P₁ : Daging sapi direndam dalam air kelapa 30 menit
- P₂ : Daging sapi direndam dalam air kelapa 60 menit
- P₃ : Daging sapi direndam dalam air kelapa 90 menit
- P₄ : Daging sapi direndam dalam air kelapa 120 menit

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket (kuesioner) penilaian kesukaan skala 5 (5 = sangat suka, 4 = suka, 3 = medium, 2 = tidak suka, 1 = sangat tidak suka) dengan panelis yang tidak terlatih sebanyak 30 Orang.

Variabel yang diteliti adalah tingkat kesukaan konsumen terhadap daging sapi yang direndam dalam air kelapa dengan lama perendaman berbeda dengan parameter yang diukur adalah warna, aroma, rasa, dan tekstur daging sapi. Cara Penilaian terhadap masing-masing parameter adalah:

1. Tingkat kesukaan terhadap warna daging sapi
Panelis diminta untuk menilai sampel daging sapi yang sudah tersedia dengan cara menggunakan indra penglihatan (mata) pada masing-masing sampel daging sapi untuk menilai kesukaan terhadap warna daging sapi.
2. Tingkat kesukaan terhadap rasa daging sapi
Panelis diminta untuk menilai sampel daging sapi yang sudah tersedia dengan cara menggunakan indra pengecap (mulut) pada masing-masing sampel daging sapi untuk menilai kesukaan terhadap rasa daging sapi.
3. Tingkat kesukaan terhadap aroma daging sapi
Panelis diminta untuk menilai sampel daging sapi yang sudah tersedia dengan cara menggunakan indra penciuman (hidung) pada masing-masing sampel daging sapi untuk menilai kesukaan terhadap aroma daging sapi.
4. Tingkat kesukaan terhadap tekstur daging sapi
Panelis diminta untuk menilai sampel daging sapi yang sudah tersedia dengan cara mengunyah pada masing-masing sampel daging sapi untuk menilai kesukaan terhadap tekstur daging sapi.

Teknik pengolahan data menggunakan analisis sidik ragam, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil dan analisa deskriptif.

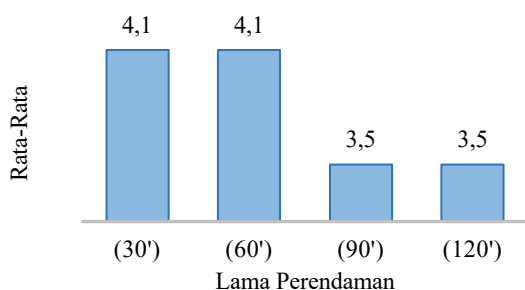
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Warna Daging Sapi

Warna merupakan faktor paling menarik dan paling cepat memberikan kesan penerimaan kepada konsumen. Warna yang menarik akan mengundang konsumen atau panelis mencicipi produk tersebut. Penampilan makanan merangsang syaraf melalui indra penglihatan sehingga membangkitkan selera (Ningrum, Rangga, Koesoemawardani, Herdiana, & Nurainy, 2021).

Hasil uji organoleptik kesukaan panelis terhadap warna daging sapi dianalisis statistik berdasarkan perhitungan analisa sidik ragam (Uji F) diperoleh hasil $F_{Hitung} < F_{Tabel}$, hal ini menunjukkan bahwa lama perendaman daging sapi dalam air kelapa tidak mempengaruhi kesukaan panelis terhadap warna daging sapi.

Sedangkan menurut analisa deskriptif berdasarkan rata-rata nilai kesukaan panelis terhadap warna daging sapi yang direndam dalam air kelapa dari masing-masing perlakuan seperti gambar berikut.



Gambar 1. Rata Rata Nilai Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Warna Daging

Menurut analisa deskriptif berdasarkan rata-rata nilai tingkat kesukaan panelis terhadap warna daging menunjukkan bahwa warna yang paling disukai panelis adalah daging sapi dengan lama perendaman 30 dan 60 menit.

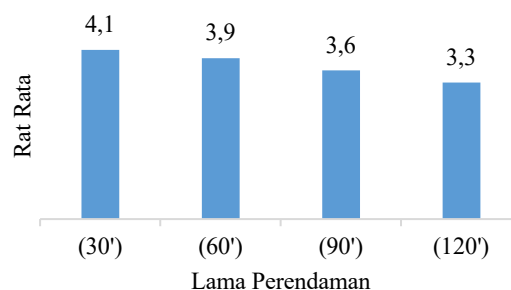
2. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Aroma Daging Sapi

Aroma adalah bau yang ditimbulkan oleh rangsangan kimia yang tercium oleh saraf-saraf alfaktori yang berada dalam rongga hidung ketika makanan masuk kedalam mulut (Mayasari, 2019). Aroma memiliki peran penting yang sama halnya dengan warna dan rasa, dimana menentukan daya terima panelis dalam suatu produk makanan.

Konsumen biasanya dapat mengetahui bahan-bahan yang terkandung dimakanan hanya melalui aroma (Agustin, 2018).

Hasil uji organoleptik kesukaan panelis terhadap aroma daging sapi dianalisis statistik berdasarkan perhitungan analisa sidik ragam (Uji F) diperoleh hasil $F_{Hitung} > F_{Tabel}$, hal ini menunjukkan bahwa lama perendaman daging sapi dalam air kelapa memiliki pengaruh yang signifikan kesukaan panelis terhadap aroma daging sapi. Dengan Uji BNT diperoleh hasil bahwa panelis memiliki perbedaan kesukaan terhadap aroma daging sapi yang direndam pada air kelapa dengan lama perendaman yang berbeda yaitu 30, 60, 90 dan 120 menit.

Sedangkan menurut analisa deskriptif berdasarkan rata-rata nilai kesukaan panelis terhadap aroma daging sapi yang direndam dalam air kelapa dari masing-masing perlakuan seperti pada gambar berikut.



Gambar 2. Rata Rata Nilai Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Aroma Daging

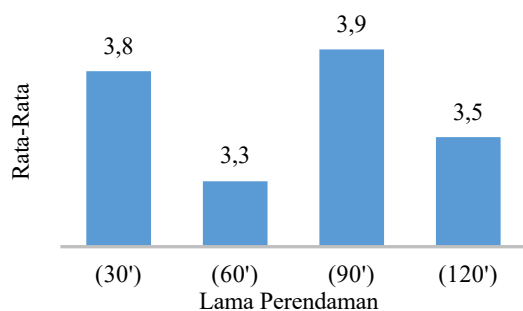
Menurut analisa deskriptif berdasarkan rata-rata nilai tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging sapi menunjukkan bahwa aroma yang paling disukai panelis adalah daging sapi dengan lama perendaman 30 menit.

3. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Rasa Daging Sapi

Rasa merupakan parameter yang paling utama pada suatu produk makanan. Produk pangan dapat diperoleh dari penambahan bahan seperti rempah-rempah ataupun dari bahan produk itu sendiri melalui proses pengolahan. Rasa merupakan faktor utama penentuan daya terima konsumen dan memegang peranan penting dalam pengambilan keputusan terhadap tingkat kesukaan pada suatu produk (Agustin, 2018).

Hasil uji organoleptik kesukaan panelis terhadap rasa daging sapi dianalisis statistik berdasarkan perhitungan analisa sidik ragam (Uji F) diperoleh hasil $F_{Hitung} < F_{Tabel}$, hal ini menunjukkan bahwa perendaman daging sapi dalam air kelapa tidak mempengaruhi kesukaan panelis terhadap rasa daging sapi.

Sedangkan menurut analisa deskriptif berdasarkan rata-rata nilai kesukaan panelis terhadap rasa daging sapi yang direndam dalam air kelapa seperti pada gambar berikut.



Gambar 3. Rata Rata Nilai Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Rasa Daging

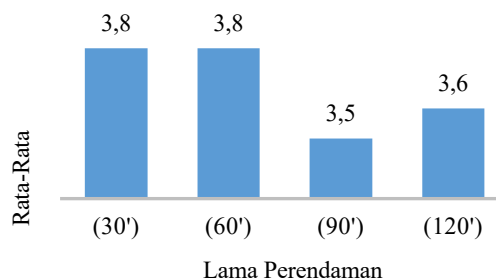
Sedangkan menurut analisa deskriptif berdasarkan rata-rata nilai kesukaan panelis terhadap rasa daging sapi menunjukkan bahwa rasa yang paling disukai panelis adalah daging sapi dengan lama perendaman 90 menit.

4. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Tekstur Daging Sapi

Tekstur merupakan parameter penting pada suatu makanan, baik makanan yang segar maupun makanan dari olahan. Bau dan rasa makanan dapat berubah seiring dengan adanya perubahan dari tekstur. Tekstur pada abon umumnya berbentuk seperti serut-serut halus yang tidak kasar dan pada umumnya tekstur abon juga tergantung pada proses pemasakan yang terjadi (Agustin, 2018).

Hasil uji organoleptik kesukaan panelis terhadap tekstur daging sapi dianalisis statistik berdasarkan perhitungan analisis sidik ragam (Uji F) diperoleh hasil $F_{Hitung} < F_{Tabel}$, hal ini menunjukkan bahwa perendaman daging sapi dalam air kelapa tidak mempengaruhi kesukaan panelis terhadap tekstur daging sapi.

Apabila dilakukan analisa secara deskriptif, dapat dilihat seperti pada gambar berikut :



Gambar 4. Rata Rata Nilai Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Tekstur Daging

Sedangkan menurut analisa deskriptif berdasarkan rata-rata nilai kesukaan panelis terhadap tekstur daging sapi menunjukkan bahwa tekstur yang paling disukai panelis adalah daging sapi dengan lama perendaman 30 dan 60 menit.

KESIMPULAN

1. Hasil uji organoleptik kesukaan panelis dengan analisa sidik ragam menghasilkan $F_{Hitung} < F_{Tabel}$, sehingga perendaman daging sapi dalam air kelapa tidak mempengaruhi kesukaan panelis terhadap warna, rasa dan tekstur. Sedangkan untuk aroma dihasilkan $F_{Hitung} > F_{Tabel}$, sehingga perendaman daging sapi dalam air kelapa mempengaruhi kesukaan panelis terhadap aroma daging. Dengan Uji BNT diperoleh hasil bahwa panelis memiliki perbedaan kesukaan terhadap aroma daging sapi yang direndam pada air kelapa dengan lama perendaman yang berbeda yaitu 30, 60, 90 dan 120 menit.
2. Hasil uji deskriptif diperoleh bahwa warna yang paling disukai panelis adalah daging sapi yang direndam dalam air kelapa dengan lama perendaman 30 dan 60 menit, aroma yang paling disukai panelis adalah daging sapi yang direndam dalam air kelapa dengan lama perendaman 30 menit, rasa yang paling disukai panelis adalah daging sapi yang direndam dalam air kelapa dengan lama perendaman 90 menit dan tekstur yang paling disukai panelis adalah daging sapi yang direndam dalam air kelapa dengan lama perendaman 30 dan 60 menit.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin 2018. *Ilmu Pakan Dan Nutrisi Hewan*. Unisnu Press

- Astawan, P. D., 2004. *Pentingnya Mengonsumsi daging*. Retrived September. 26,. 2012., from http://peternakantaurus.wordpress.com/2010/07/26/pentingnya_mengonsumsi_daging.
- Buckle. 2009. *Penyehatan Makanan Dan Minuman*. Jakarta, UI press.
- Farhanah S. 2019. *Kualitas Fisik Daging Sapi yang Direndam Menggunakan Air Kelapa..* Jurnal Teknologi dan Industri Peternakan Tahun 2019
- Fellows. 2016. *Teknologi Pengolahan Pangan Prinsip Dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Inradewa. 2004. *Etnoagronomi Indonesia*. Andi
- Lawrie, R.A. 2003.. *Ilmu Daging*. Penerjemah Aminudin P. UI-Press, Jakarta.
- Mason. 2004. *Tips Kesehatan Dengan Kelapa Dan Cengkeh*. Yayasan Penerbit Pers Aisyiyah.
- Mayasari 2019. *Etika Lingkungan*. Umm Press
- Muladno. 2012. *Aplikasi teknologi perbibitan untuk peningkatan produksi bakalan dan kualitas daging sapi nasional. Prosiding seminar nasional peningkatan produksi dan kualitas daging sapi Bali Nasional*. Pusat kajian Sapi Bali Universitas Udayana-Bali.14 September 2012.
- Ningrum 2021. *Analisis Pangan*. Ugm Press
- Palungkun. 2006. *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Pambayun. 2002. *Teknik Pengolahan Nata De Coco*. Jakarta: Kanisius.
- Prima, I. B. 2008. *Kebijakan impor daging sapi dan ketahanan pangan*.
- Prinyawiwatkul. 1997. *Kualitas Kimia Dan Organoleptik*. Ikhwan Kreatif Bandung.
- Rahayu 1998 . *Pekan Komik Dan Animasi Nasional*. Direktorat Jendral Kebudayaan
- Rindengan. 2005. *Teknologi Lemak/Minyak Virgin Coconut Oil*. PT Gramedia Jakarta.
- Setyaningsih 2010. *Teknologi Pengolahan Hijauan Dengan Perendaman Natrium Bisulfit*. Uwais Inspirasi Indonesia
- Wahyuni. 2008. *Warisan Kuliner Indo Belanda Untuk Hidangan Daging*. PT Gramedia Jakarta.
- Wahyuni, 2018. *Pengaruh Air Kelapa Terhadap Kualitas Fisik Daging Sapi*. Jurnal Peternakan Sriwijaya Vol. 7, No. 2, Desember 2018, pp.33-37 ISSN 2303 – 1093