



## Kualitas Fisik dan Kualitas Sensoris Daging Kambing yang Dijual di Pasar Tradisional Purworejo, Indonesia

### Physical Quality and Sensory Quality of Goat Meat Sold in Traditional Markets Purworejo, Indonesia

Ahmad Muttaqin<sup>1</sup>, Roisu Eny Mudawaroch<sup>2</sup>, Jeki Mediantari Wahyu Wibawant<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

Jl. KHA Dahlan No.3&6, Purworejo, Kec. Purworejo, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah.

Indonesia. 54111

Email: [mustqueent@gmail.com](mailto:mustqueent@gmail.com), [roisueny@umpwr.ac.id](mailto:roisueny@umpwr.ac.id), [jekimww@umpwr.ac.id](mailto:jekimww@umpwr.ac.id)

Korespondensi author: [roisueny@umpwr.ac.id](mailto:roisueny@umpwr.ac.id)

#### ABSTRACT

#### Article History:

Accepted : 25-06-2025

Online : 25-06-2025

#### Keyword:

Quality;  
Physical;  
Hedonic;  
Goat;  
Market;  
Traditional



Kualitas daging kambing yang dijual perlu diperhatikan untuk keamanan pangan bagi konsumen. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas fisik dan kualitas hedonik daging kambing dari mulai berjualan sampai akhir berjualan selama di jajakan di pasar tradisional di Purworejo. Adapun sampel pada penelitian ini diperoleh dari semua pasar yang menjual daging kambing sebanyak dua pedagang di pasar Hedonik Plaza, sebanyak dua pedagang di pasar Baledono, dan sebanyak dua pedagang di pasar Kutoarjo. Berdasarkan hasil uji kualitas fisik daging kambing dari mulai berjualan sampai akhir berjualan selama di jajakan di pasar tradisional di Purworejo meliputi pH, kadar air, daya ikat air, dan susut masak masih dalam taraf normal. Berdasarkan hasil penelitian pH daging kambing tertinggi di Pasar Hedonik Plaza sebesar 7,25 yang berarti pH daging kambing pada pedagang di Pasar Plaza kurang bagus kadar pH yang ada dalam daging kambing yang dijual. Hasil analisis uji hedonik daging kambing dari mulai berjualan sampai akhir berjualan selama di jajakan di pasar tradisional di Purworejo dalam hal aroma dan warna tidak memiliki perbedaan antar pedagang dan waktu penjualan kecuali pada tekstur. Sedangkan untuk tekstur daging memiliki perbedaan tekstur pada daging kambing jam awal buka lebih baik daripada jam akhir antar pedagang dan waktu penjualan.

*The quality of the goat meat sold needs to be considered for food safety for consumers. The purpose of this study is to find out the physical quality and hedonic quality of goat meat from the beginning of selling to the end of selling while being sold in a traditional market in Purworejo. The samples in this study were obtained from all markets that sell goat meat as many as two vendors at the Hedonik Plaza market, as many as two traders at the Baledono market, and as many as two traders at the Kutoarjo market. Based on the results of the physical quality test of goat meat from the beginning of selling to the end of selling while being sold in the traditional market in Purworejo, including pH, moisture content, water binding, and cooking shrinkage*

---

*are still at normal levels. Based on the results of the study, the pH of goat meat at Pasar Hedonik Plaza is 7.25 which means that the pH of goat meat at traders in Pasar Plaza is not good, the pH level in the goat meat sold. The results of the analysis of the hedonic test of goat meat from the beginning of selling to the end of selling while being sold at the traditional market in Purworejo in terms of aroma and color have no difference between traders and the time of sale except for the texture. As for the texture of the meat, there is a difference in texture in goat meat, the opening hours are better than the end hours between traders and the sales time.*

---

## A. PENDAHULUAN

Daging sebagai salah satu produk peternakan disamping telur, susu, dan kulit yang diperoleh dari hewan seperti kerbau, sapi, kambing, dan domba yang telah disembelih. Daging merupakan jaringan dari hewan yang telah dilakukan penyembelihan yang dapat dikonsumsi untuk pemenuhan kebutuhan protein [1][2]. Diantara produk ternak tersebut daging merupakan bagian hewan yang banyak dicari karena dapat dijadikan berbagai macam olahan makanan [3]. Kambing merupakan hewan yang menghasilkan daging yang berperan sebagai penyedia kebutuhan protein hewani. Kandungan gizi daging kambing berupa kadar protein tinggi dengan kandungan asam amino yang lengkap dan seimbang. Selain asam amino lengkap daging kambing mempunyai vitamin B kompleks (niasin, riboflavin, dan tiamin), dan mineral (kalsium, fosfor dan besi) [4].

Jumlah daging kambing dijual lebih sedikit dibandingkan dengan daging ayam. Hal ini karena daging kambing mempunyai peminat yang spesifik. Konsumen biasanya membeli daging kambing untuk meningkatkan tekanan darah rendah, dan digunakan untuk masakan tertentu yang khas daging kambing seperti gulai, sate, tongseng dan sebagainya. Hal ini sesuai yang disampaikan oleh [5] bahwa daging kambing dibuat sebagai bahan baku sate, gulai, bakso, tongseng dan nuget.

Daging kambing biasanya di pasarkan di Pasar Tradisional [6]. Hampir setiap pasar Kabupaten menjual daging kambing, baik dalam jumlah yang besar ataupun sedikit. Baik dijajakan setiap hari di pasar atau dijajakan saat-saat tertentu. Untuk menjaga keamanan daging bagi konsumen, daging yang dijual perlu diketahui kualitas nya. Kualitas yang mudah untuk diamati adalah kualitas fisik dan kualitas hedonik. Kualitas fisik daging yaitu pH, Kadar air, daya ikat air, susut masak. Kualitas hedonik juga mudah diterapkan untuk menguji kualitas daging, disamping biaya yang murah dan langsung dapat dilihat hasilnya. Kualitas sensoris diuji tingkat kesukaan dengan uji hedonik. Uji hedonik dapat dilihat menggunakan indra terhadap bau, warna, dan tekstur keseluruhan produk yang telah disajikan. Hal ini dapat dilakukan oleh konsumen agar dapat melakukan pemilihan kualitas daging. Kualitas daging dapat menentukan daya terima konsumen [7].

Hasil prasurvei yang dilakukan bahwa di Purworejo sebagian besar daging kambing dijual di pasar, karena di wilayah Kabupaten Purworejo belum

mempunyai supermarket. Pasar tradisional yang kadang menjual daging kambing yaitu pasar Krendetan dan Pasar Butuh, sedangkan pasar yang selalu menjual daging kambing yaitu pasar hedonik Plaza, pasar Baledono, dan pasar Kutoarjo. Karena yang selalu menjual daging kambing 3 pasar tersebut, maka perlu ada penelitian tentang kualitas fisik dan kualitas sensoris di pasar tersebut. Pasar di Purworejo terdapat beberapa pasar yang selalu menjual daging setiap harinya yaitu pasar Baledodono, Kutoarjo, dan Plaza.

Daging kambing yang dijual di pasar ditempatkan pada los daging bersamaan dengan daging sapi. Jumlah daging kambing yang dijual di pasar lebih sedikit dari daging sapi maka omset penjualannya akan mempengaruhi lama daging tersebut dijual. Harga daging kambing di pasar antara Rp 130.000,00 – Rp 170.000,00/kg. Daging mulai dijual di pasar sekitar pukul 3 pagi dan selesai dijual sekitar pukul 12 siang. Semakin lama dijual di pasar tradisional, daging kambing diduga mengalami banyak terkontaminasi dari mikroorganisme [8]. Pertumbuhan mikroorganisme didukung oleh suhu ruangan yang tinggi, tempat penjualan kurang higienis, dan banyak orang-orang yang lalulalang sehingga diduga dapat mempengaruhi mutu daging kambing yang dijual di pasar tradisional. Daging yang dijual di pasar tradisional jarang diperhatikan tingkat kebersihan dan kualitas kesegaran dagingnya [9]. Tujuan penelitian untuk mengetahui kualitas fisik dan kualitas hedonik daging kambing yang dijual pada awal buka dan akhir di pasar Tradisional Kutoarjo, Purworejo.

## **B. MATERI DAN METODE**

### **1. Materi**

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari 2024 di Laboratorium Terpadu Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo. Pengujian uji fisik dan uji hedonik dilakukan di Laboratorium Terpadu Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5 daging kambing yang dijual di pasar Kutoarjo, Baledono, dan pasar Purworejo di Kabupaten Purworejo. Jumlah daging kambing yang menjadi obyek penelitian yaitu seluruh daging kambing yang dijual di pasar Kutoarjo, Baledono, dan pasar Purworejo.

### **2. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. Metode deskriptif analisis bertujuan meneliti status sekelompok manusia obyek, kondisi dan sistem pemikiran pada masa sekarang untuk membuat gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta yang diselidiki [10]. Desain penelitian ini adalah

penelitian survei merupakan teknik pengumpulan data, dengan mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan wawancara maupun kuisisioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok [11].

Bahan pada penelitian ini adalah daging kambing yang dijual di pasar hedonik Plaza, Baledono, dan Kutoarjo. Peralatan yang digunakan dalam penelitian yaitu pisau digunakan untuk memotong daging seberat 5 gram kambing sesuai yang dibutuhkan, panci dan kompor, plastik kecil, piring mika, kertas label, dan pensil.

Sampel pada penelitian ini diperoleh dari semua pasar yang menjual daging kambing di pasar Hedonik Plaza, pasar Baledono, dan pasar Kutoarjo. Pasar Hedonik Plaza terdiri dari 2 pedagang, pasar Baledono 2 pedagang, dan pasar Kutoarjo terdiri dari 1 pedagang. Sehingga seluruh sampel pedangan ada 5 orang. Masing-masing pedagang diambil 3 sampel daging kambing pada bagian paha, perut, dan dada, baik di pasar Hedonik Plaza, pasar Baledono, dan pasar Kutoarjo dan diulang sebanyak 4 kali. Sampel diambil pada saat awal mulai dijual pada pukul 3 hedonik dan pada saat selesai pukul 12 siang.

Pengambilan sampel daging kambing dilakukan dengan teknik purposive sampling. Purposive sampling merupakan suatu teknik penentuan lokasi penelitian secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian [12]. Pengambilan sampel daging kambing dari penjual menggunakan cooling box sebagai wadah sampel, sehingga sampel daging kambing tetap terjaga kualitasnya saat dilakukan uji laboratorium. Uji laboratorium dilakukan untuk mengetahui kualitas hedonik yang meliputi bau, warna, dan tekstur, sedangkan kualitas fisik yang meliputi pH, kadar air, daya ikat air, dan susut masak.

### 3. Variabel Penelitian

Variable penelitian ini meliputi:

- Karakteristik penjual daging kambing di pasar tradisional Kabupaten Purworejo
- Uji fisik daging kambing meliputi uji pH dengan metode [13], kadar air dengan metode [12], daya ikat air dengan metode [13], dan susut masak daging dengan [13].
- Uji kualitas sensoris daging kambing yang dijual di pasar tradisional kabupaten Purworejo. Kualitas sensoris dilakukan oleh panelis semi terlatih dengan jumlah panelis 30 orang. Panelis merupakan mahasiswa Fakultas Pertanian. Panelis diberikan kuesioner untuk diisi sesuai dengan sampel yang diamati [14].

### 4. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dari penelitian ini ada 2 macam yaitu teknik wawancara dan uji laboratorium. Wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada penjual daging kambing yang meliputi profil usaha dan awal mulai buka sampai tutup, pada tiga pasar terbesar daerah Kabupaten Purworejo. Uji laboratorium pada penelitian ini meliputi Kadar air, Nilai pH, Susut masak, Daya ikat air. digunakan untuk mengetahui apakah daging kambing di Kabupaten Purworejo memiliki kualitas yang baik dan layak konsumsi.

## 5. Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Data yang sudah diolah kemudian dinilai secara kualitatif. Uji fisik daging kambing disajikan dalam bentuk tabel, narasi, dan deskriptif [11].

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Identitas Responden

Jumlah pedagang daging kambing yang dijadikan sampel dalam penelitian ini sebanyak 3 pedagang yang tersebar di pasar Kutoarjo, Baledono, dan pasar Plaza Kabupaten Purworejo. Identitas responden yang diamati meliputi umur, awal usaha, lama berdagang, waktu jualan dan jumlah daging yang dijual (hari). Keragaan masing-masing responden secara rinci disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Umur Responden Pedagang Daging Kambing

Lokasi	Umur (tahun)	Lama berdagang (tahun)	Lama jualan (jam)	Jumlah daging dijual (hari)
Baledono	53	25	4	15 kg
Kutoarjo	50	24	4	16 kg
Plaza	49	13	6	25 kg

Berdasarkan tabulasi data dari Tabel 1. dapat diketahui bahwa usia tertinggi adalah 53 tahun. Awal usaha yang dilakukan sebagai penjual daging kambing dengan lama berdagang selama 25 tahun, termasuk dalam kategori yang lama berjualan sehingga berpengalaman dalam menjalankan usahanya. Hal ini sejalan dengan pendapat [15] semakin lama seseorang melakukan usahanya maka akan memiliki strategi yang lebih matang dan tepat dalam mengelola, memproduksi dan memasarkan produknya, karena pengusaha atau pedagang tersebut memiliki pengalaman, pengetahuan serta mampu mengambil keputusan dalam kondisi dan keadaan apapun. Adapun waktu berjualan pedagang daging kambing rerata paling lama selama 6 jam. Hal ini sudah sesuai karena daging tidak boleh terlalu lama di ruang terbuka untuk

menghindari dari kontaminasi, sedangkan hasil yang dijual perhari terbanyak sebesar 25 kg merupakan jumlah yang sudah bagus untuk wilayah kabupaten Purworejo.



Pasar Kutoarjo

Pasar Plaza

Pasar Baledono

**Gambar 1.** Pedagang daging kambing di Pasar Purworejo

Berdasarkan hasil penelitian semua pedagang dengan luas los bangunan berukuran 3-5 meter persegi. bangunan lapak/tempat menggunakan porselen dan lantai yang digunakan bersih. Tempat berjualan menggunakan alas porselin sudah karena porselen permukaannya licin dan mudah dibersihkan serta mengurangi kontaminasi. Kondisi daging saat berjualan tidak digantung dan hanya diletakan diatas meja. Hal ini belum bagus karena daging yang digantung akan mempercepat proses enzim pada daging [16]. Adapun kondisi lapak pedagang daging kambing terpisah dengan penjual lainnya dan dikatakan bagus karena dapat mengurangi kontaminasi terhadap dagangan lain yang dijual di pasar tersebut. Sanitasi yang di gunakan saat berdagang terdapat tempat ada tempat cuci tangan dan menggunakan apron atau celmek bersih.

Kondisi lapak pedagang daging dapat merepresentasikan daging yang dijual [17]. Kondisi daging saat berjualan tidak digantung dan hanya diletakan diatas meja. Semakin bersih dan terdapat fasilitas di lokasi berdagang daging akan mengurangi tingkat kontaminasi. Kurangnya pengalaman juga berdampak pada jumlah konsumen yang sedikit [18]. jaringan antar pedagang kambing kurang luas [19].

## 2. Kualitas fisik

### a. Nilai pH

Hasil penelitian mengenai pH daging kambing yang dijajakan di pasar Kutoarjo, Baledono, dan pasar hedonik Plaza Kabupaten Purworejo. Sampel yang dijadikan penelitian yaitu daging yang mulai dijajakan di pasar sekitar pukul 3 hedonik dan selesai dijajakan sekitar pukul 12 siang. Daging kambing yang dijajakan di pasar-pasar tradisional di Kabupaten Purworejo mulai dijual sekitar pukul 03.00 WIB dan tutup pukul 12.00 WIB, sehingga terdapat selang

waktu  $\pm 9$  jam antara pengukuran pH awal dan akhir. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa pH daging dan usus mengalami perubahan selama proses penjajakan. Di Pasar Baledono, pH awal daging sebesar  $5,27 \pm 0,02$  yang tergolong asam, meningkat menjadi  $6,46 \pm 0,02$  pada akhir penjajakan, menunjukkan kecenderungan ke arah netral. Sementara itu, pH usus juga meningkat dari  $6,69 \pm 0,10$  menjadi  $7,18 \pm 0,11$ , masuk dalam kategori basa ringan. Di Pasar Kutoarjo, pH awal daging  $6,05 \pm 0,01$  sedikit menurun menjadi  $6,02 \pm 0,06$ , sedangkan usus turun dari  $6,98 \pm 0,19$  menjadi  $6,88 \pm 0,14$ , dengan perubahan yang relatif kecil, menandakan stabilitas pH selama penjajakan. Di Pasar Plaza, pH daging naik dari  $5,84 \pm 0,06$  menjadi  $5,93 \pm 0,03$ , sedangkan pH usus menurun dari  $7,25 \pm 0,12$  menjadi  $6,75 \pm 0,04$ . Secara umum, pH usus lebih tinggi dibandingkan pH daging di semua lokasi, baik pada pengukuran awal maupun akhir. Perubahan pH ini kemungkinan besar disebabkan oleh aktivitas mikroorganisme, degradasi protein [20], serta faktor lingkungan seperti suhu dan lama paparan udara selama proses penjajakan di pasar. Variasi antar lokasi juga menunjukkan adanya perbedaan dalam penanganan pasca-potong dan sanitasi, yang berpengaruh terhadap stabilitas kualitas daging selama masa jual. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Nilai Rerata pH Daging Kambing di Purworejo

Pasar	pH $\pm$ SD Awal		pH $\pm$ SD Akhir	
	Daging	Usus	Daging	Usus
Baledono	$5,27 \pm 0,02$	$6,69 \pm 0,10$	$6,46 \pm 0,02$	$7,18 \pm 0,11$
Kutoarjo	$6,05 \pm 0,01$	$6,98 \pm 0,19$	$6,02 \pm 0,06$	$6,88 \pm 0,14$
Plaza	$5,84 \pm 0,06$	$7,25 \pm 0,12$	$5,93 \pm 0,03$	$6,75 \pm 0,04$

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa daging kambing yang di jual di Purworejo hedonik hari memiliki nilai pH tertinggi di pasar Baledono sebesar 6,05, sedangkan usus yang di jual hedonik hari nilai pH tertinggi di Pasar Hedonik Plaza sebesar 7,25. Daging kambing yang di jual siang hari di Purworejo memiliki nilai pH tertinggi pada Pasar Kutoarjo sebesar 6,46, untuk usus yang di jual siang hari memiliki nilai pH tertinggi pada Pasar Kutoarjo sebesar 7,18. Perbedaan pH pada daging kambing sangat penting untuk diperhatikan karena pH dapat menunjukkan penyimpangan kualitas daging yang berkaitan dengan warna, keempukan, cita rasa, daya mengikat air dan masa simpan. Nilai pH daging pada hewan sehat sebelum disembelih adalah 7,2 - 7,4 yang akan menurun terus sampai 5,3 - 5,5 [21].

Penurunan pH dapat terjadi setelah ternak dipotong sampai mencapai rigormotis atau suatu kondisi yang terjadi setelah kematian, di mana otot-otot

menjadi kaku dan tidak dapat digerakkan [22]. Nilai pH daging yang rendah dapat menghambat pertumbuhan mikroba. Hal ini sejalan dengan pendapat [23], bahwa Nilai pH daging yang rendah dapat menghambat pertumbuhan bakteri pada daging. Penurunan pH dalam daging disebabkan oleh zat-zat buffer di dalam daging akibat kondisi asam [24]. Menurunnya nilai pH daging juga dapat disebabkan oleh filamen miofibril yang terbuka akibat dari proses pemotongan karkas. Nilai pH daging sapi pada kondisi normal berkisar antara 5,46-6,29 [25]. Nilai pH daging sapi relatif asam dengan kisaran antara 5,5-5,8 [26]. Nilai pH daging yang normal akan menurun dari 6,5 sampai pH ultimat yaitu 5,5 hal ini bisa mengakibatkan daging kambing cepat membusuk [27]. Perbedaan nilai pH daging dapat juga dikarenakan adanya perbedaan kandungan glikogen dalam daging.

Kualitas fisik daging kambing yang dijual di pasar tradisional Purworejo dapat dilihat dari pH daging kambing yang di jual pagi hari memiliki nilai pH tertinggi di pasar Baledono sebesar 6,05, sedangkan usus yang di jual pagi hari nilai pH tertinggi di Pasar Hedonik Plaza sebesar 7,25. Daging kambing yang di jual siang hari di Purworejo memiliki nilai pH tertinggi pada Pasar Kutoarjo sebesar 6,46, untuk usus yang di jual siang hari memiliki nilai pH tertinggi pada Pasar Kutoarjo sebesar 7,18. Nilai pH mengalami penurunan Penurunan pH dapat terjadi setelah daging dipotong sampai mencapai rigormotis. Nilai pH daging yang rendah dapat menghambat pertumbuhan mikroba. Hal ini sejalan dengan pendapat [28], bahwa Nilai pH daging yang rendah dapat menghambat pertumbuhan bakteri pada daging. Penurunan pH dalam daging disebabkan oleh zat-zat buffer di dalam daging akibat kondisi asam [23].

**b. Kadar Air Daging Kambing**

Daging kambing dengan kadar air tinggi akan terlihat pucat, berair dan tekstur yang lembek karena banyak air yang terikat keluar dari daging. Hasil penelitian mengenai kadar air daging kambing yang dijajakan di pasar Kutoarjo, Baledono, dan pasar hedonik Plaza Kabupaten Purworejo. Sampel yang dijadikan penelitian yaitu daging yang mulai dijajakan di pasar sekitar pukul 3 pagi dan selesai dijajakan sekitar pukul 12 siang. Daging kambing yang mulai dijajakan di pasar sekitar pukul 03.00 WIB dan selesai sekitar pukul 12.00 WIB mengalami perubahan kadar air selama proses penjajakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air (KA) daging dan usus berbeda-beda antar lokasi serta mengalami fluktuasi dari awal hingga akhir penjajakan. Di Pasar Baledono, kadar air awal daging sebesar  $72,53\% \pm 0,02$  mengalami penurunan menjadi  $67,90\% \pm 0,02$  pada akhir penjajakan. Sebaliknya, usus menunjukkan peningkatan kadar air dari  $71,42\% \pm 0,10$  menjadi  $79,77\% \pm 0,04$ . Di Pasar Kutoarjo, kadar air daging sedikit menurun dari  $74,69\% \pm 0,01$  menjadi



74,36%±0,03, sementara usus mengalami peningkatan dari 73,48%±0,19 menjadi 75,12%±0,07. Berbeda dengan dua lokasi sebelumnya, di Pasar Plaza kadar air daging justru meningkat cukup signifikan dari 69,13%±0,05 menjadi 80,56%±0,03, sedangkan usus naik dari 73,22%±0,12 menjadi 76,21%±0,07. Secara umum, usus cenderung mengalami peningkatan kadar air di semua lokasi, sedangkan kadar air daging mengalami penurunan di Baledono dan Kutoarjo, namun meningkat di Plaza. Perubahan kadar air ini dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan pasar seperti kelembapan udara, suhu, serta penanganan dan cara penyimpanan daging selama dijajakan [29]. Peningkatan kadar air pada beberapa sampel juga mungkin terjadi akibat penyerapan uap air dari lingkungan atau kontaminasi silang, sedangkan penurunan kadar air umumnya disebabkan oleh proses penguapan alami selama penjajakan di suhu ruang. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Nilai Rerata Kadar Air Daging Kambing di Purworejo

Pasar	KA±SD Awal (%)		KA±SD Akhir (%)	
	Daging	Usus	Daging	Usus
Baledono	72,53±0,02	71,42±0,10	67,90±0,02	79,77±0,04
Kutoarjo	74,69±0,01	73,48±0,19	74,36±0,03	75,12±0,07
Plaza	69,13±0,05	73,22±0,12	80,56±0,03	76,21±0,07

Sumber: Data Primer diolah 2025

Berdasarkan Tabel 3. rerata kadar air daging kambing di Kabupaten Purworejo dapat dilihat bahwa untuk rerata kadar air pada daging kambing yang dijajakan pada pagi hari dengan nilai tertinggi sebesar 74,69% yaitu di pasar Baledono, sedangkan kadar air untuk usus daging kambing yang di jajakan di pagi hari dengan nilai tertinggi pada pasar Baledono yaitu 73,48%. Nilai rerata kadar air pada daging kambing yang dijajakan di siang hari memiliki nilai tertinggi pada pasar Hedonik Plaza dan nilai kadar air pada usus yang dijajakan di siang hari sebesar 79,77% pada Pasar Kutoarjo.

Nilai kadar air pada daging kambing yang dijajakan di Purworejo masih tergolong normal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [13] yang menyatakan bahwa kadar air daging di katakana normal yaitu pada nilai sekitar 75% dengan kisaran 65% - 82%. Kadar air yang tinggi memudahkan mikroorgansime pembusuk untuk tumbuh sehingga daging mengalami kerusakan.

Berdasarkan rerata kadar air pada daging kambing di Kabupaten Purworejo dapat dilihat bahwa untuk rerata kadar air pada daging kambing yang dijajakan pada pagi hari dengan nilai tertinggi sebesar 74,69% yaitu di

pasar Baledono, sedangkan kadar air untuk usus daging kambing yang di jajakan di pagi hari dengan nilai tertinggi pada pasar Baledono yaitu 73,48%. Nilai rerata kadar air pada daging kambing yang di jajakan di siang hari memiliki nilai tertinggi pada pasar Hedonik Plaza dan nilai kadar air pada usus yang di jajakan di siang hari sebesar 79,77% pada Pasar Kutoarjo. Hal ini sejalan dengan semakin lama daging disimpan, kadar air daging semakin meningkat. Kadar air daging dipengaruhi oleh tempat dan fungsi otot dalam tubuh [29].

c. Daya Ikat Air Daging Kambing

Hasil penelitian mengenai susut masak daging kambing yang di jajakan di pasar Kutoarjo, Baledono, dan pasar hedonik Plaza Kabupaten Purworejo. Daya ikat air (DIA) daging kambing yang di jajakan di pasar-pasar tradisional Kabupaten Purworejo dari pukul 3 pagi hingga 12 siang mengalami penurunan yang cukup mencolok. Berdasarkan data pada Tabel, terlihat bahwa baik daging maupun usus menunjukkan penurunan kemampuan dalam mempertahankan air seiring waktu penjajakan. Di Pasar Baledono, DIA daging pada pagi hari sebesar  $23,23\% \pm 0,11$  menurun menjadi  $21,65\% \pm 0,03$  pada siang hari. Sementara itu, usus juga mengalami penurunan dari  $25,97\% \pm 0,08$  menjadi  $23,87\% \pm 0,01$ . Di Kutoarjo, penurunan lebih drastis terlihat pada daging, dari  $40,77\% \pm 0,18$  menjadi  $19,12\% \pm 0,04$ , sedangkan usus turun dari  $46,70\% \pm 0,09$  menjadi  $21,62\% \pm 0,04$ . Hal serupa juga terjadi di Plaza, di mana DIA daging menurun dari  $37,78\% \pm 0,11$  menjadi  $27,37\% \pm 0,03$ , dan usus dari  $46,01\% \pm 0,12$  menjadi  $21,97\% \pm 0,06$ . Penurunan daya ikat air ini umumnya disebabkan oleh proses denaturasi protein yang terjadi akibat paparan suhu ruang, oksigen, dan kelembapan lingkungan pasar selama kurang lebih sembilan jam. Daging yang kehilangan kemampuan mengikat air cenderung menjadi lebih kering [30], memengaruhi kualitas sensori dan nilai jualnya. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa lama waktu penjajakan tanpa pendinginan yang memadai dapat menurunkan kualitas fisik daging kambing, terutama dalam hal kemampuannya mempertahankan air di dalam jaringan otot. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Nilai rerata daya ikat air daging Kambing di Purworejo

Pasar	DIA $\pm$ SD Pagi Hari		DIA $\pm$ SD Siang Hari	
	Daging	Usus	Daging	Usus
Baedono	$23,23\% \pm 0,11$	$25,97\% \pm 0,08$	$23,23\% \pm 0,11$	$25,97\% \pm 0,08$
Kutoarjo	$40,77\% \pm 0,18$	$46,70\% \pm 0,09$	$40,77\% \pm 0,18$	$46,70\% \pm 0,09$
Plaza	$37,78\% \pm 0,11$	$46,01\% \pm 0,12$	$37,78\% \pm 0,11$	$46,01\% \pm 0,12$

Sumber: Data Primer diolah 2025

Berdasarkan Tabel 4. rerata daya ikat air di atas dapat dilihat bahwa untuk rerata daya ikat air pada daging kambing yang dijajakan di Purworejo pada pagi hari tertinggi pada Pasar Baledono yaitu sebesar 40,77%, untuk usus daya ikat air pada daging kambing yang dijajakan di pagi hari tertinggi di pasar Baledono dengan nilai sebesar 46,70%, sedangkan daging kambing yang dijajakan di siang hari yang memiliki rerata daya ikat air tertinggi yaitu pada pasar Hedonik Plaza dengan nilai sebesar 27,37%, untuk usus tertinggi pada pasar Kutoarjo dengan nilai sebesar 23,87%. Daging dengan daya ikat air yang rendah akan kehilangan banyak cairan, sehingga terjadi kehilangan berat. Daya mengikat air yang rendah akan menyebabkan daging mengeluarkan air. Daging menjadi lembek, basah, dan memperlihatkan warna pucat [31]. Nilai daya ikat air yang baik pada daging segar antara 20% hingga 60% [13].

d. Susut Masak Daging Kambing

Susut masak merupakan fungsi dari temperatur dan lama pemasakan. Nilai susut masak ini dipengaruhi oleh pH, panjang sarkomer serabut otot, panjang potongan serabut otot, status kontraksi miofibril, ukuran dan berat sampel daging dan penampang lintang daging.

Hasil penelitian mengenai susut masak daging kambing yang dijajakan di pasar Kutoarjo, Baledono, dan pasar hedonik Plaza Kabupaten Purworejo. Sampel daging yang digunakan ditimbang seberat 50g menggunakan timbangan digital (berat awal). Daging kambing yang dijajakan di pasar selama kurang lebih sembilan jam mengalami perubahan pada nilai susut masak (SM), yaitu persentase kehilangan bobot setelah proses pemasakan. Berdasarkan data, terdapat variasi nilai SM antara pagi dan siang hari, baik pada daging maupun usus, yang mencerminkan perubahan kualitas selama masa penyajakan. Di Pasar Baledono, SM daging meningkat dari  $69,54\% \pm 0,05$  pada pagi hari menjadi  $74,47\% \pm 0,02$  pada siang hari, menunjukkan bahwa daging menjadi lebih mudah kehilangan air dan lemak saat dimasak. Sebaliknya, SM usus justru menurun dari  $70,95\% \pm 0,05$  menjadi  $66,73\% \pm 0,04$ . Di Kutoarjo, SM daging naik tipis dari  $74,06\% \pm 0,02$  menjadi  $75,43\% \pm 0,06$ , sedangkan usus mengalami penurunan dari  $76,92\% \pm 0,06$  menjadi  $71,55\% \pm 0,04$ . Sementara itu, di Pasar Plaza, SM daging meningkat dari  $75,00\% \pm 0,01$  menjadi  $77,96\% \pm 0,03$ , sedangkan usus juga sedikit naik dari  $74,11\% \pm 0,02$  menjadi  $75,54\% \pm 0,01$ . Secara umum, daging menunjukkan kecenderungan peningkatan susut masak, yang menandakan semakin banyak air atau lemak yang hilang saat proses pemasakan, kemungkinan akibat berkurangnya daya ikat air selama penyajakan. Di sisi lain, usus mengalami penurunan susut masak di beberapa lokasi, yang dapat disebabkan oleh peningkatan kadar air atau perubahan struktur jaringan. Perubahan ini menunjukkan bahwa kualitas fungsional

daging dan usus sebagai bahan pangan dipengaruhi oleh lama waktu penyajakan di pasar, terutama bila tidak disertai dengan sistem pendinginan yang memadai. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

**Tabel 5.** Nilai Rerata Susut Masak Daging Kambing di Purworejo

Pasar	SM±SD (%) Pagi Hari		SM±SD (%) Siang Hari	
	Daging	Usus	Daging	Usus
Baedono	69,54±0,05	70,95±0,05	69,54±0,05	70,95±0,05
Kutoarjo	74,06±0,02	76,92±0,06	74,06±0,02	76,92±0,06
Plaza	75,00±0,01	74,11±0,02	75,00±0,01	74,11±0,02

Sumber: Data Primer diolah 2025

Berdasarkan Tabel 5. nilai rerata susut masak di atas dapat dilihat bahwa pada daging kambing yang diyajakan pada pagi hari dengan nilai tertinggi di pasar Hedonik Plaza dengan nilai sebesar 75,00%, sedangkan untuk usus susut masak tertinggi pada pasar Baledono dengan nilai 76,92%. Adapun nilai susut masak pada daging kambing yang diyajakan siang memiliki rerata sebesar 74,47% di pasar Hedonik Plaza, sedangkan untuk usus nilai tertinggi pada pasar Hedonik Plaza dengan nilai 75,54%. Susut masak dipengaruhi oleh serabut otot. Pada serabut otot yang pendek susut masak daging akan tinggi. Susut masak ditentukan oleh struktur otot yang ketika dipanaskan akan menyebabkan protein myofibril berubah sehingga terjadi pelepasan cairan [32][33]. Susut masak berpengaruh positif pada keempukan [34].

Rerata daya ikat air di atas dapat dilihat bahwa pada daging kambing yang diyajakan di Purworejo pagi hari tertinggi pada Pasar Baledono yaitu sebesar 40,77%, untuk usus daya ikat air pada daging kambing yang diyajakan di pagi hari tertinggi di pasar Baledono dengan nilai sebesar 46,70%. Sedangkan daging kambing yang diyajakan di siang hari yang memiliki rerata daya ikat air tertinggi yaitu pada pasar Hedonik Plaza dengan nilai sebesar 27,37%, untuk usus tertinggi pada pasar Kutoarjo dengan nilai sebesar 23,87%. Daya ikat daging yang rendah menyebabkan banyak cairan daging yang keluar, sehingga nilai susut masak menjadi tinggi yang mendakan kualitas daging menurun. Penurunan daya ikat air ini karena komponen daging mengalami degradasi.

Berdasarkan pembahasan rerata susut masak pada daging kambing yang diyajakan pada pagi hari dengan nilai tertinggi di pasar Hedonik Plaza dengan nilai sebesar 75,00%, sedangkan untuk usus susut masak tertinggi pada pasar Baledono dengan nilai 76,92%. Adapun nilai susut masak pada daging kambing yang diyajakan siang memiliki rerata sebesar 74,47% di pasar Hedonik Plaza, sedangkan untuk usus nilai tertinggi pada pasar Hedonik Plaza dengan nilai 75,54%. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh [32] [33], bahwa susut

masak sebagian besar ditentukan oleh struktur yang diinduksi panas sehingga menyebabkan perubahan dan mengakibatkan hilangnya cairan.

### 3. Kualitas hedonik daging kambing di pasar tradisional Purworejo

#### a. Aroma

Uji hedonik daging kambing yang dijual di pasar tradisional kabupaten Purworejo. Uji hedonik dilakukan oleh panelis semi terlatih dengan jumlah panelis 30 orang. Uji hedonik terhadap aroma daging kambing dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging yang diujikan pada dua waktu berbeda, yaitu saat awal pasar buka (pukul 3 pagi) dan saat menjelang tutup (pukul 12 siang). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat sedikit penurunan tingkat kesukaan aroma dari waktu pagi ke siang hari. Di Pasar Baledono, nilai rerata hedonik aroma pada jam awal sebesar 2,93 meningkat tipis menjadi 2,96 pada jam akhir, menunjukkan persepsi aroma yang relatif stabil. Di Kutoarjo, skor aroma mengalami sedikit penurunan dari 3,16 menjadi 3,10, dan di Plaza juga terjadi penurunan dari 3,30 menjadi 3,03. Jika dilihat dari rerata keseluruhan, skor hedonik aroma jam awal yaitu  $1,85 \pm 0,07$  menurun menjadi  $1,78 \pm 0,06$  pada jam akhir. Rerata antar pasar juga menunjukkan angka yang serupa, yakni  $1,78 \pm 0,07$  untuk Baledono,  $1,83 \pm 0,09$  untuk Kutoarjo, dan  $1,83 \pm 0,08$  untuk Plaza. Penurunan skor aroma ini menunjukkan bahwa aroma daging kambing cenderung mengalami sedikit penurunan kualitas selama masa penyajakan, kemungkinan disebabkan oleh proses oksidasi lemak, aktivitas mikroba, atau penurunan kesegaran akibat tidak adanya pendinginan yang memadai. Meski penurunan tidak signifikan secara ekstrem, hasil ini mengindikasikan pentingnya pengelolaan suhu dan kebersihan selama proses penjualan di pasar untuk mempertahankan kualitas sensori daging, khususnya aroma. Hasil Uji Hedonik pada daging kambing dengan parameter aroma dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil Uji Hedonik Aroma

Jam buka	Pedagang			Rerata <sup>ns</sup>
	Baledono	Kutoarjo	Plaza	
Jam awal	2,93	3,16	3,30	1,85±0,07
Jam akhir	2,96	3,10	3,03	1,78±0,06
Rerata <sup>ns</sup>	1,78±0,07	1,83±0,09	1,83±0,08	

ns : no significant

Sumber : Data yang diolah 2025

Berdasarkan Tabel 6. diatas dapat diketahui nilai rerata yang didapat pada uji hedonik aroma menyatakan bahwa aroma pada jam awal buka lebih tinggi

dibandingkan dengan aroma pada saat jam akhir buka. Perbedaan antara uji hedonik aroma pada jam awal dan akhir tidak begitu signifikan. Hal ini dikarenakan aroma daging yang di pasarkan masih bagus dan tidak ada perubahan aroma yang signifikan. Aroma daging dipengaruhi oleh lama waktu dan kondisi penyimpanan [35]. Pada pemasaran daging dipasar Kutoarjo kondisi lama waktu penjualan yang pendek dan daging penempatan daging yang tepat sehingga tidak meruuh kualitas daging dan aroma daging masih bagus.

Hasil analisis uji hedonik dalam hal aroma dan warna tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Sedangkan untuk tekstur daging memiliki perbedaan tekstur pada daging kambing jam awal buka lebih baik daripada jam akhir. Perbedaan tekstur disebabkan karena tekstur daging kambing pada jam awal buka lebih disukai oleh panelis dan untuk jam akhir tidak begitu di sukai panelis yang dilakukan dengan penginderaan rabaan atau sentuhan. Tekstur daging menunjukkan tingkat keempukan daging, dimana tekstur yang di inginkan terhadap daging kambing adalah tidak lembek dan masih kenyal [36].

b. Warna

Uji hedonik daging kambing yang dijual di pasar tradisional kabupaten Purworejo. Uji hedonik dilakukan oleh panelis semi terlatih dengan jumlah panelis 30 orang. Adapun hasil uji kualitas sesori pada parameter warna, panelis diberikan kuesioner untuk di isi sesuai dengan sampel yang diamati. Uji hedonik terhadap warna daging kambing bertujuan untuk menilai tingkat kesukaan panelis terhadap penampakan visual daging yang dijajakan di tiga pasar tradisional di Kabupaten Purworejo. Berdasarkan hasil penelitian, secara umum nilai rerata kesukaan terhadap warna daging mengalami sedikit penurunan dari pagi ke siang hari. Pada jam awal (pukul 3 pagi), nilai rerata uji hedonik warna di Pasar Baledono adalah 2,933, di Kutoarjo sebesar 3,16, dan di Plaza mencapai 3,30, dengan rerata keseluruhan  $3,13 \pm 0,08$ . Sementara itu, pada jam akhir (pukul 12 siang), terjadi sedikit penurunan skor di Plaza (3,03) dan Kutoarjo (3,10), sedangkan Baledono mengalami sedikit peningkatan menjadi 2,96. Rerata keseluruhan pada jam akhir adalah  $3,03 \pm 0,09$ . Jika dilihat dari rerata antar pasar, Plaza memperoleh skor warna tertinggi sebesar  $3,17 \pm 0,10$ , diikuti oleh Kutoarjo dengan  $3,13 \pm 0,10$ , dan Baledono dengan  $2,95 \pm 0,12$ . Penurunan nilai hedonik warna dari pagi ke siang hari menunjukkan adanya penurunan daya tarik visual daging, kemungkinan akibat oksidasi permukaan, perubahan kelembaban, atau penurunan kesegaran karena paparan suhu ruang tanpa pendinginan. Meskipun perubahan yang terjadi relatif kecil, hasil ini menunjukkan bahwa kualitas warna daging dapat dipengaruhi oleh lamanya waktu penjajakan di pasar, dan pengelolaan penjualan yang baik diperlukan

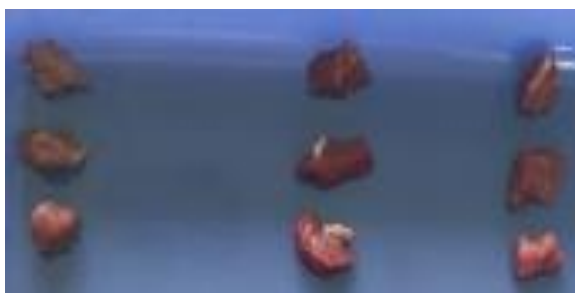
untuk menjaga penampilan daging tetap menarik bagi konsumen. Hasil Uji Hedonik pada daging kambing dengan parameter warna dapat dilihat pada Table 7.

**Tabel 7.** Hasil Uji Hedonik Warna

Jam buka	Pedagang			Rerata <sup>ns</sup>
	Baledono	Kutoarjo	Plaza	
Jam awal	2,933	3,16	3,3	3,13±0,08
Jam akhir	2,96	3,1	3,03	3,03±0,09
Rerata <sup>ns</sup>	2,95±0,12	3,13±0,10	3,17±0,10	

ns : non significant

Sumber: Data yang diolah 2025



Warna Daging bagian paha



Warna Daging bagian Usuk

Berdasarkan Tabel 7. diatas dapat diketahui rerata uji hedonik warna pada daging kambing yang diambil dari ketiga sampel dari jam awal buka memiliki nilai 3,13 dan di jam akhir memiliki nilai 3,03. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan antara warna daging tidak begitu signifikan dari saat awal sampai akhir berjualan di semua tempat penelitian tersebut. Warna daging sapi yang baik adalah yang berwarna merah cerah, bukannya merah tua, mengkilat, tidak pucat, berserat halus, tidak berbau asam ataupun tidak berbau busuk [37].

c. **Tekstur**

Uji hedonik daging kambing yang dijual di pasar tradisional kabupaten Purworejo. Uji hedonik dilakukan oleh panelis semi terlatih dengan jumlah panelis 30 orang. Adapun hasil uji kualitas sesori pada parameter tekstur panelis diberikan kuesioner untuk di isi sesuai dengan sampel yang diamati. Uji hedonik tekstur dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur daging kambing yang diujikan di pasar tradisional pada dua waktu berbeda, yaitu pagi hari saat awal penjajakan dan siang hari saat menjelang tutup. Hasil menunjukkan adanya variasi penilaian tekstur antara pasar dan waktu pengamatan. Pada jam awal (pukul 3 pagi), skor hedonik

tekstur tertinggi terdapat di Pasar Kutoarjo sebesar 3,73, disusul Baledono dengan skor 3,46, dan skor terendah terdapat di Plaza dengan 2,06. Nilai rerata keseluruhan pada jam awal adalah  $3,08 \pm 0,11$ . Sementara itu, pada jam akhir (pukul 12 siang), terjadi peningkatan skor di Plaza menjadi 3,46, sedangkan Baledono dan Kutoarjo mengalami penurunan menjadi masing-masing 3,10 dan 3,03. Nilai rerata keseluruhan pada jam akhir justru meningkat menjadi  $3,20 \pm 0,09$ . Jika dilihat dari rerata antar pasar, Kutoarjo menunjukkan nilai rerata hedonik tekstur tertinggi yaitu  $3,38 \pm 0,09$ , disusul Baledono dengan  $3,28 \pm 0,11$ , dan Plaza dengan skor terendah yaitu  $2,76 \pm 0,13$ . Perubahan skor dari pagi ke siang hari dapat disebabkan oleh perubahan kadar air, daya ikat air, serta susut masak yang memengaruhi kekenyalan dan kelembutan daging [38]. Hasil ini menegaskan bahwa kondisi tempat penjualan dan penanganan selama proses jual beli di pasar tradisional dapat mempengaruhi persepsi konsumen terhadap kualitas tekstur daging kambing. Kondisi lapak penjualan berpengaruh pada persepsi dan daya beli konsumen di paasar [39]. Kondisi tempat penjualan yang baik meningkatkan daya beli konsumen [40]. Hasil Uji Hedonik pada daging kambing dengan parameter tekstur dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Hasil Uji Hedonik Tekstur

Jam buka	Pedagang			Rerata <sup>ns</sup>
	Baledono	Kutoarjo	Plaza	
Jam awal	3,46	3,73	2,06	3.08±0,11
Jam akhir	3,1	3,03	3,46	3.20±0,09
Rerata <sup>ns</sup>	3.28±0,1 <sup>b</sup>	3.38±0,09 <sup>b</sup>	2.76±0,13 <sup>a</sup>	

Ket: <sup>a,b</sup> notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan nyata

Sumber: Data yang diolah 2025

Rerata pada jam awal lebih rendah di dibandingkan dengan jam akhir. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara jam buka setiap pedagang yang dijadikan sampel penelitian. Hasil Uji Hedonik tekstur daging kambing pada saat awal diujikan mempunyai kualitas hedonik yang lebih lebih baik daripada jam akhir. Perbedaan ini disebabkan karena terjadi perubahan selama diujikan. Tekstur daging kambing sangat ditentukan oleh daya ikat air dan pH yang terkandung di dalamnya [41], sehingga tekstur daging akan lebih baik saat jam awal buka.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil uji kualitas fisik meliputi pH, kadar air, daya ikat air, dan susut masak masih dalam taraf normal. Berdasarkan hasil penelitian pH daging kambing



tertinggi di Pasar Hedonik Plaza sebesar 7,25 yang berarti pH daging kambing pada pedagang di Pasar Plaza kurang bagus.

Hasil analisis uji hedonik dalam hal aroma dan warna tidak memiliki perbedaan antar pedagang dan waktu penjualan kecuali pada tekstur. Sedangkan untuk tekstur daging memiliki perbedaan tekstur pada daging kambing jam awal buka lebih baik daripada jam akhir antar pedagang dan waktu penjualan.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Wibawanti, J.M.W. (2024). Dasar Teknologi Pengolahan Hasil Ternak. Penerbit: Qriset Indonesia, Banjarnegara.
- [2] Mudawaroch, R. E., & Setiyono, S. (2024). Lama Penyimpanan Daging Ayam Broiler dalam Kemasan Atmosfer Termodifikasi dalam Suhu Dingin. *Jurnal Riset Agribisnis dan Peternakan*, 9(2), 88-100.
- [3] Ma'ruf, A. I., Mudawaroch, R. E., & Wibawanti, J. M. W. (2024). Pengaruh Marinasi Jus Buah Honje (*Etlingera elatior*) pada Daging Kambing Terhadap Kualitas Organoleptik, Fisik dan Total Bakteri. *Jurnal Riset Agribisnis dan Peternakan*, 9(2), 41-53.
- [4] Yuniyanto, I. M. (2017). Profil Protein Daging Kambing, Sapi Dan Kerbau Yang Dilumuri Serbuk Buah Pepaya Dengan Metode Sds-Page (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- [5] Waang, I. I., Nursida, N., dan Ariansyah, J. (2019). Persepsi konsumen terhadap sate daging kambing di Kecamatan Sangata Utara Kabupaten Kutai Timur. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 44(1), 98-105.
- [6] Haq, A. N., Septinova, D., dan Santosa, P. E. (2015). Kualitas fisik daging dari pasar tradisional di Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(3).
- [7] Sipahelut, S. G., Tetelepta, G., & Patty, J. (2017). Kajian penambahan minyak atsiri dari daging buah pala (*Myristica fragrans* Houtt.) pada cake terhadap daya terima konsumen. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 2(2), 486-495.
- [8] Adiyansyah, A. (2023). Pengaruh Beberapa Konsentrasi Substrat Antimikroba Bakteri *Pediococcus pentosaceus* BAF715 Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang Terhadap Kualitas Fisik Dan Total Bakteri Daging Kambing. Pengaruh Beberapa Konsentrasi Substrat Antimikroba Bakteri *Pediococcus pentosaceus* BAF715 Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang Terhadap Kualitas Fisik Dan Total Bakteri Daging Kambing.
- [9] Ginzania, M., Purwanto, A., & Sumadji, A. R. (2021). Tingkat Perbedaan Cemarkan Mikroba Daging Ayam Broiler di Swalayan dan Pasar Tradisional Madiun Berdasarkan Angka Lempeng Total Bakteri. *Biospektrum Jurnal Biologi*, 2(02).
- [10] Nazir. (2014). Metode Penelitian. Bogor: Ghalia Indonesia.

- [11] Prajarto, N. (2010). Analisis Isi Metode Penelitian Komunikasi. Yogyakarta: Fisipol UGM.
- [12] Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, . dan R&D. Bandung: Alfabeta
- [13] AOAC. (2005). Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemist. Association of Analytical Chemist, Inc. Virginia USA
- [13] Soeparno. (2005). Ilmu dan Teknologi Daging. 4th Ed. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- [14] Setyawati, T., & Utami, E. T. W. (2024). Efek Perbedaan Taraf Marinasi Ekstrak Kecombrang (*Etlintera elatior*) Terhadap Susut Masak dan Organoleptik Daging Kambing: Effect of Different Levels of Marination Kecombrang Extract (*Etlintera elatior*) on Cooking Loss and Organoleptics Goat Meat. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 27(1), 87-101.
- [15] Setiaji, K., & Fatuniah, A. L. (2018). Pengaruh modal, lama usaha dan lokasi terhadap pendapatan pedagang pasar pasca relokasi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPEB)*, 6(1), 1-14.
- [16] Daerobi, A. H. M. A. D., & Widianingrum, A. F. D. D. (2020). Kualitas Fisik Daging Sapi Di Pasar Tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka Physical Quality Of Beef In Traditional Markets Cigasong Majalengka District. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 8(2).
- [17] Idris, M., & Pradana, M. (2023). Analisis Dampak Penggunaan Atribut Keagamaan terhadap Pola Persepsi Konsumen Muslim di Pasar Banyuasri, Buleleng. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 11(3), 350-359.
- [18] Alkumairoh, A. F., & Warsitasari, W. D. (2022). Pengaruh Modal Usaha, Jam Kerja Dan Lama Usaha Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil Menengah Pedagang Pasar Gambar Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar. *Sosebi*, 2(2), 202-219.
- [19] Dilaga, S. H., Noersidiq, A., Fahrullah, F., & Nururly, S. (2024). Analisis Pengaruh Orientasi Pembelajaran, Jaringan Kerjasama, Dan Motivasi Usaha Terhadap Kinerja Usaha Peternak Kambing Di Kabupaten Sumbawa NTB. *Agroteksos*, 34(1), 14-27.
- [20] Anggraeni, W., Lukman, H., & Pramusintho, B. (2022). Pengaruh Lama Simpan Dan Metoda Pengemasan Terhadap Sifat Fisik Bakso Daging Ayam Pada Penyimpanan Di Suhu Rendah ( $\hat{A}\pm 5^{\circ}$  C). *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 25(1), 91-99.
- [21] Naiboho, A., Swacita, I., & Made Oka, I. (2013). Kualitas Daging Babi Ditinjau Dari Uji Obyektif Dan Pemeriksaan Larva Cacing *Trichinella* Sp. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*, 2(1), 12-21.
- [22] Rumondor, D., & Tamasoleng, M. (2020). Ilmu Pengolahan Hasil Ternak.
- [23] Liur, I. J., Souhoka, D. F., & Papilaya, B. J. (2022). Analisis kadar air dan kualitas fisik daging sapi yang dijual di pasar tradisional Kota Ambon. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak Dan Tanaman*, 10(1), 45-50.
- [24] Jengel, E. N., Sondakh, E. H. B., Ratulangi, F. S., & Palar, C. K. M. (2016). Pengaruh lama perendaman menggunakan cuka saguer terhadap

- peningkatan kualitas fisik daging entok (*Chairina moschata*). *Zootec*, 36(1), 105-112.
- [25] Yanti, H., Hidayati, dan Elfawati. 2008. Kualitas daging sapi dengan kemasan plastik PE (polyethylen) dan plastik PP (polypropylen) Di pasar Arengka Kota
- [26] Abustam, E. 2012. Ilmu Daging. Makassar: Masagena Press
- [27] Subagyo, A., Widyanto, A., & Santjaka, A. (2014). Fly Density and Identification Analysis and Control Efforts In Traditional Market Purwokerto. *Jurnal Riset Kesehatan*, 3(1), 483-491.
- [28] Besung, I. N. K. (2013). Analisis faktor tipe lahan dengan kadar mineral serum sapi bali. *Buletin Veteriner Udayana*, 5(2), 96-107.
- [29] Gani, V. G., Ida, B. N. S., dan Kadek, K. A. (2022). Ketahanan Daging Kambing yang Disimpan pada Suhu Ruang. *Buletin Vet Udayana*, 14(5), 491-501.
- [29] Rasa, I. N. M. A. G., Astiti, M. P., Eryani, I. A. A. P., Yudiastari, I. N. M., & Semaryani, I. A. A. M. (2023). Pentingnya kemasan dalam pemasaran produk. Scopindo Media Pustaka.
- [30] Firahmi, N., Dharmawati, S., & Aldrin, M. (2015). Sifat fisik dan organoleptik bakso yang dibuat dari daging sapi dengan lama pelayuan berbeda. *Al Ulum: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(1).
- [31] Hambakodu, M., & Enawati, L. S. (2019). Kualitas Fisik Daging Kambing Kacang Jantan Muda yang Diberi Rumput Lapang dan Tiga Level Konsentrat.
- [32] Hughess, J. M., Oiseth, S.K., Purslow, P.P., Warner, R.D. 2014. A Structural approach to under standing the interactions between colour, waterholding capacity and tenderness. *Meat Science*, 98, 520-532.
- [33] Purslow, P. P., Warner, R. D., Clarke, F. M., & Hughes, J. M. (2020). Variations in meat colour due to factors other than myoglobin chemistry; a synthesis of recent findings (invited review). *Meat Science*, 159, 107941.
- [34] Ježek, F., Kameník, J., Macharáčková, B., Bogdanovičová, K., & Bednář, J. (2020). Cooking of meat: effect on texture, cooking loss and microbiological quality—a review. *Acta Veterinaria Brno*, 88(4), 487-496.
- [35] Prabawa, S., Putri, D. R., Kawiji, K., & Yudhistira, B. (2021). Pengaruh variasi waktu ozonisasi dan suhu penyimpanan terhadap karakteristik fisika, kimia, dan sensoris pada daging ayam broiler (*Gallus domesticus*). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 9(2), 168-184.
- [36] Susanti, S. (2021). Teknologi Pengolahan Daging Kelinci Secara Aman, Sehat, Utuh dan Halal (ASUH).
- [37] Lawrie, R. A., & Ledward, D. (2014). *Lawrie's meat science*. Woodhead Publishing.
- [38] Nurdiani, R., Yufidasari, H. S., Kusuma, B., Astuti, R. T., & Perdana, A. W. (2022). *Teknologi Pengolahan Produk Perikanan*. Universitas Brawijaya Press.
- [39] Lestari, E. (2024). Persepsi Konsumen Mengenai Harga, Lokasi dan Kualitas Pasar Terhadap Minat beli Konsumen di Pasar Klandasan. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(1), 133-138.

- [40] Lestari, S., Yani, B. A., & DPW, I. A. (2021). Analisis Perbedaan Persepsi Konsumen Minimarket Modern dan Toko Kelontong di Desa Kartonatan, Kartasura, Sukoharjo (Studi pada Alfamart dan Toko Kelontong). *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 5(02), 1230-1238.
- [41] Paulini, P. (2025). *Teknologi Hasil Ternak*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.