

KUALITAS FISIK DAGING SAPI DI PASAR TRADISIONAL CIGASONG KABUPATEN MAJALENGKA

PHYSICAL QUALITY OF BEEF IN TRADITIONAL MARKETS CIGASONG MAJALENGKA DISTRICT

AHMAD DAEROBI¹, AAF FALAHUDIN² DAN DINI WIDIANINGRUM²

1) Alumni Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Majalengka

2) Pengajar Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Majalengka

Jl. K.H Abdul Halim No. 103 Majalengka

e-mail: falahudinaaf@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas fisik daging sapi (pH dan susut masak) yang berasal dari pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) sebanyak 8 pedagang sebagai perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali. Metode yang digunakan adalah metode survey dan pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data dianalisis menggunakan analisis ragam dengan taraf signifikansi 95%, apabila terdapat perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji wilayah Ganda Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas fisik daging sapi berdasarkan nilai pH dan susut masak di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka tergolong ke dalam kualitas baik dengan nilai pH dan susut masak masing-masing $5,49 \pm 0,12$ dan $32,97 \pm 2,20\%$.

Kata Kunci : Daging Sapi, pH dan Susut Masak.

ABSTRACT

This study aims to analyze the physical quality of beef (pH and cooking loss) from the Cigasong traditional market, Majalengka Regency. This study used a completely randomized design (CRD) of 8 traders as a treatment that was repeated 3 times. The method used is a survey method and sampling using purposive sampling. Data were analyzed using analysis of variance with a significance level of 95%. If there are differences between treatments, it is continued with the Duncan Multiple Range Test. The results showed that the physical quality of beef based on the pH value and cooking loss in the Cigasong traditional market, Majalengka Regency were classified into good quality with pH values and cooking losses of $5,49 \pm 0,12$ and $32,97 \pm 2,20\%$, respectively.

Keywords: Beef, pH and Cooking Loss.

PENDAHULUAN

Daging merupakan makanan yang kaya protein, mineral, vitamin, lemak serta zat lain yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Salah satu sumber protein hewani yang paling disukai oleh konsumen adalah daging sapi. Hal tersebut dikarenakan daging sapi memiliki rasa yang lezat. Selain itu, kandungan gizi yang lengkap dan keanekaragaman produk olahannya menjadikan daging sapi sebagai pangan yang hampir tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat.

Kebutuhan protein hewani dari daging sapi untuk konsumsi penduduk Indonesia semakin meningkat seiring dengan kenaikan jumlah penduduk. Selain itu, tingginya kesadaran masyarakat terhadap kebutuhan gizi dan hidup sehat membawa dampak positif terhadap konsumsi makanan yang bergizi, bersih, aman dan sehat.

Di Indonesia terdapat dua jenis pasar yaitu pasar tradisional dan pasar modern (supermarket). Konsumen sebagian besar lebih banyak membeli daging di pasar tradisional.

Tambunan (2009) menyatakan bahwa 70% konsumen daging dipenuhi dari pasar tradisional dan hanya 30% di supermarket.

Pedagang pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka membeli daging sapi yang baru dipotong di rumah pemotongan hewan (RPH) Sawala-Kadipaten yang kemudian dibawa untuk dijual ke pasar. Sebagian besar pedagang di pasar tradisional Cigasong menjual daging sapi dalam kondisi segar dalam bentuk potongan besar. Selanjutnya daging sapi digantung yang bertujuan agar darah ternak setelah disembelih dapat keluar dengan cepat dan residu tidak tertinggal dalam karkas, sehingga daging yang dihasilkan tidak berwarna gelap dan lemak tidak tercemar oleh darah.

Pedagang sapi di pasar tradisional Cigasong tidak ada yang memberi label atau keterangan tertulis tentang daging sapi yang dijualnya. Kondisi tempat relatif kurang bersih dan banyak lalat. Namun, kondisi tersebut tidak menyurutkan konsumen untuk tetap membeli daging sapi di pasar tradisional. Alasan yang mendasari perilaku tersebut yaitu harganya yang relatif murah dibandingkan dengan pasar modern dan daging lebih segar karena langsung dibawa dari rumah pemotongan hewan.

Sifat fisik memegang peranan penting dalam proses pengolahan dikarenakan sifat fisik menentukan kualitas serta jenis olahan yang akan dibuat. Sifat fisik sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor sebelum pemotongan dan setelah pemotongan. Faktor penting sebelum pemotongan adalah perlakuan istirahat yang dapat menentukan tingkat cekaman (stres) pada ternak. Menurut Aberle *et al.* (2001), ternak yang tidak diistirahatkan akan menghasilkan daging yang berwarna gelap, bertekstur keras, kering, memiliki nilai pH tinggi dan daya mengikat air tinggi. Faktor setelah pemotongan yang mempengaruhi kualitas daging adalah metode pelayuan, metode pemasakan, tingkat keasaman (pH) daging, bahan tambahan, lemak intramuskular (*marbling*), metode penyimpanan dan pengawetan, macam otot daging, serta lokasi otot.

Daging sapi diharapkan mempunyai kualitas yang layak untuk dikonsumsi. Daging yang memiliki kualitas bagus tentunya akan memberikan produk olahan yang bagus dan akan mempermudah selama proses

pengolahan. Oleh sebab itu diperlukan uji fisik sebelum daging dikonsumsi. Pengujian sifat fisik daging di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka sangat diperlukan. Hal ini dikarenakan belum adanya penelitian sebelumnya mengenai kualitas fisik daging sapi di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka.

MATERI DAN METODE

Materi Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan adalah daging sapi yang diambil dari pedagang daging sapi masing-masing 300 g di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka. Pengambilan daging sapi dilakukan pada pagi hari. Peralatan yang digunakan adalah pH meter, timbangan digital, pisau pemotong daging, kompor gas, panci, termometer, tisu, telenan, beaker glass, plastik, sarung tangan, alat tulis dan kamera.

Variabel yang diamati adalah sifat fisik daging sapi (pH dan susut masak) yang diperoleh dari pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) sebanyak 8 pedagang sebagai perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali. Metode yang digunakan adalah metode survey dan pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling. Pasar Cigasong dipilih dikarenakan merupakan salah satu pasar tradisional terbesar di Kabupaten Majalengka dengan jumlah pedagang sapi terbanyak. Kriteria purposive sampling pedagang daging sapi dipasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka sebagai berikut :

1. Jumlah penjualan daging >25 kg/hari;
2. Milik sendiri/pekerjaan tetap;
3. Lama berjualan minimal 2 tahun.

Kegiatan penelitian dimulai dengan mengambil sampel daging masing-masing sebanyak 300 g. Setelah itu dilakukan pengujian pH dan susut masak daging.

Semua data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan analisis ragam (*analysis of variance*) dengan bantuan program SPSS versi 16 dan apabila ada perbedaan antar

perlakuan dilanjutkan dengan Uji Wilayah Ganda Duncan (Steel dan Torrie, 1993).

HASIL PENELITIAN

pH Daging Sapi

Rataan nilai pH daging sapi di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Nilai pH Daging Sapi di Pasar Tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka

Perlakuan	Nilai pH
P1	5,50 ^a
P2	5,40 ^a
P3	5,43 ^a
P4	5,40 ^a
P5	5,60 ^a
P6	5,50 ^a
P7	5,47 ^a
P8	5,63 ^a

Keterangan : Superskrip yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata (P>0,05).

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai pH daging sapi diantara pedagang di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka tidak berbeda nyata (P>0,05). Hasil pengamatan nilai pH daging sapi di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka yaitu antara 5,40-5,63 dengan rata-rata 5,49±0,12.

Lukman (2010) menyatakan bahwa nilai pH daging tidak akan pernah mencapai nilai dibawah 5,3. Hal ini disebabkan oleh enzim-enzim yang terlibat dalam glikolisis anaerob tidak aktif bekerja. Hal tersebut sesuai dengan data penelitian pada Tabel 3, diketahui bahwa nilai pH daging di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka tidak ada di bawah 5,3.

Nilai pH daging sapi berdasarkan hasil penelitian ini yaitu 5,40-5,63. Nilai pH tersebut termasuk normal dan dikuatkan oleh pernyataan Yanti *et al.* (2008) bahwa pada kondisi normal nilai pH daging sapi berkisar antara 5,46 –6,29. Menurut Lawrie (2003), pH akhir daging yang dicapai merupakan salah satu indikator untuk mengetahui mutu daging yang baik. Daging yang mempunyai pH antara 5,4-5,8 (pH Normal) memberikan warna merah cerah. Sedangkan pH tinggi

pada daging sapi 6,5-6,8 atau diatas 6,2 akan ditandai dengan daging yang berwarna gelap. Menurut Buckle *et al.* (1987) yang disitasi oleh Haq *et al.* (2015), penurunan nilai pH pada beberapa ternak terjadi satu jam setelah ternak dipotong sampai tercapainya *rigormortis*. Penurunan nilai pH daging sapi setelah perubahan glikolisis menjadi asam laktat berhenti berkisar antara 5,1-6,2 (Soeparno, 2011). Secara umum, penurunan pH akan berpengaruh pada kualitas produk. Semakin rendah pH suatu produk umumnya akan meningkatkan daya simpan produk karena bakteri akan sulit hidup pada pH rendah kecuali bakteri yang tahan pada pH rendah (Achidophilic) (Soeparno, 2011).

Soeparno (2011) menyatakan bahwa nilai pH daging sapi yang rendah (asam) disebabkan oleh penguraian glikogen otot oleh enzim-enzim glikolisis secara anaerob menjadi asam laktat. Buckle *et al.* (1987) yang disitasi oleh Haq *et al.* (2015) menyatakan bahwa pada pH rendah (sekitar 5,1 – 6,1) menyebabkan daging mempunyai struktur terbuka, sedangkan pH tinggi (sekitar 6,2 – 7,2) menyebabkan daging pada tahap akhir akan mempunyai struktur yang tertutup atau padat dan lebih memungkinkan untuk perkembangan mikroorganisme lebih baik.

Keadaan lingkungan di pasar tradisional mempunyai dampak pada nilai pH daging. Lingkungan yang tidak bersih akan membuat pH tidak mengalami penurunan yang normal. Lingkungan yang buruk dapat dilihat dari keadaan tempat berjualan yang kotor, becek, saluran pembuangan yang tidak berfungsi dengan baik Keadaan ini akan membuat lingkungan sekitar tempat penjualan menjadi lembab dan akan berkontaminasi dengan daging yang dijual karena akan tumbuh bakteri dan mikroba lebih banyak.

Mikroorganisme yang tumbuh lebih cepat akan mendegradasi kandungan protein pada daging. Selain itu, keadaan yang lembab akan menyebabkan kandungan air pada daging tetap tinggi dan mempercepat proses pembusukan oleh mikroba sehingga dapat menurunkan kualitas daging.

Susut Masak Daging Sapi

Susut masak merupakan indikator nilai nutrisi daging yang berhubungan dengan kadar jus daging yaitu banyaknya air yang

terikat dalam dan diantara serabut otot. Jus daging merupakan komponen dari daging yang ikut menentukan kemampuan daging (Soeparno, 2011). Rataan hasil susut masak daging sapi di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai susut masak daging sapi diantara pedagang di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka berbeda nyata ($P < 0,05$). Perbedaan susut masak pada penelitian ini kemungkinan berhubungan dengan prosedur pemasakan sampel daging sapi yang dilaksanakan secara terpisah diantara perlakuan. Susut masak daging sapi di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka rata-rata $32,97 \pm 2,20\%$. Hal ini berarti daging sapi setelah pemasakan terjadi penyusutan rata-rata $32,97 \pm 2,20$ g dalam 100 g daging segar.

Tabel 2. Rataan Nilai Susut Masak Daging Sapi di Pasar Tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka

Perlakuan	Susut Masak (%)
P1	34,43 ^c
P2	30,93 ^{cd}
P3	38,90 ^e
P4	33,57 ^c
P5	34,30 ^{cd}
P6	35,63 ^{de}
P7	30,43 ^{bc}
P8	25,57 ^a

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$).

Besarnya nilai susut masak daging sangat dipengaruhi oleh nilai pH daging tersebut. Hal ini diperkuat oleh Soeparno (2011), bahwa nilai susut masak sangat dipengaruhi oleh nilai pH daging, apabila nilai pH lebih tinggi atau lebih rendah dari titik isoelektrik (5,0 – 5,1), maka nilai susut masak daging tersebut akan rendah.

Susut masak daging sapi juga dipengaruhi oleh daya ikat air dan kadar air. Semakin tinggi daya ikat air, semakin rendah kadar air tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Tambunan (2009) bahwa nilai susut masak ini erat hubungannya dengan daya mengikat

air. Semakin tinggi daya mengikat air maka ketika proses pemanasan air dan cairan nutrisi akan sedikit yang keluar atau terbuang sehingga massa daging yang berkurangpun sedikit. Shanks *et al.* (2002) menyatakan bahwa daging dengan daya mengikat air rendah akan mengeluarkan banyak air ketika daging mengalami pemasakan (pemanasan) akibat kerusakan membran seluler dan degradasi protein.

Menurut Soeparno (2011), kandungan susut masak yang rendah akan membuat kualitas daging menjadi baik. Lawrie (2003) menyatakan bahwa nilai susu masak daging cukup bervariasi yaitu antara 1,5% sampai 54,5% dengan kisaran 15% sampai 40%. Hal ini dikuatkan oleh Yanti *et al.* (2008) bahwa daging yang mempunyai nilai susut masak rendah di bawah 40 % memiliki kualitas yang baik karena kemungkinan keluarnya nutrisi daging selama pemasakan juga rendah. Sesuai dengan pernyataan tersebut, data penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh daging di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka memiliki kualitas baik, karena susut masak paling tinggi pada penelitian ini 38,90 % dan masih termasuk nilai susut masak berkualitas baik.

KESIMPULAN

Kualitas fisik daging sapi berdasarkan nilai pH dan susut masak di pasar tradisional Cigasong Kabupaten Majalengka tergolong ke dalam kualitas baik dengan rata-rata nilai pH dan susut masak daging sapi masing-masing $5,49 \pm 0,12$ dan $32,97 \pm 2,20\%$.

DAFTAR PUSTAKA

- ABERLE, E. D., J. C., FORREST, D. E., GERRARD AND E. W. MILLS. 2001. Principles of Meat Science. W. H/Freeman and Co. San Fransisco.
- HAQ, A.N., D. SEPTINOVA DAN P.E. SANTOSA. 2015. Kualitas Fisik Daging dari pasar Tradisional di Bandar Lampung. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu 3(3):98-103.
- LAWRIE RA. 2003. Ilmu Daging. Edisi Kelima. Terjemahan: Parakkasi. Universitas Indonesia. Jakarta.

- LUKMAN D. W., 2010. Nilai pH Daging. Bagian Kesehatan Masyarakat Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- SHANKS BC, D.M. WOLF, AND R.J. MADDOCK. 2002. Technical note : The effect of freezing on Warner Bratzler shear force values of beef longissimus steak across several postmortem aging periods. *J Anim Sci* 80 : 2122- 2125.
- SOEPARNO. 2011. Ilmu Nutrisi dan Gizi Daging. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- TAMBUNAN, R. D. 2009. Keempukan Daging dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung.
- YANTI, H., HIDAYATI, DAN ELFAWATI. 2008. Kualitas Daging Sapi dengan Kemasan Plastik PE (polyethylen) dan Plastik PP (polypropylen) di Pasar Arengka Kota Pekanbaru. *Jurnal Peternakan* 5(1):22-27.