

BDL 1 & 2 - pdf

Seng 2005/2006

ISSN : 0216 - 4515

JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI
HASIL TERNAK

Volume II, Nomor 1

Januari 2006

Pengaruh Substitusi Kedelai pada Ransum Terhadap Perubahan Kadar Kolesterol Total dan Trigliserida pada Ayam Pedaging
Siti Fatimah, Sri Achadi Nugraheni dan Retno Wulandari

Perbandingan Kualitas "Blade" Sapi Lokal dan Sapi Impor yang diolah dengan Metode "Pan Frying"
B. Dwiloka¹, E. Rijanto dan R. Ekwati

Pengaruh Perbedaan Suhu Kandang terhadap Produksi dan Kualitas Susu Sapi Friesian Holstein (FH)
C. Budiarti

Pengaruh Penambahan Sari Jeruk terhadap Nilai Kesukaan, Angka TBA dan Tekstur Mentega
Anang M legowo, Kusrahayu, dan A. Saputra

Pengaruh Penambahan Garam dalam Lumpur Bledug Kuwu sebagai Media Pengasin terhadap Tingkat Kekenyalan Putih Telur, Kandungan Garam Boraks dan Sifat Organoleptik Telur Asis
N. Indriyani, dan Nurwantoro

Kadar Pati, Total Kalori dan pH Yogurt dengan Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*)
V.P. Bintoro, S. Muhyani dan A. Suharyanto

Pengaruh Penambahan Tepung Tapioka pada Proses Pembuatan Yogurt terhadap Bahan Kering, Kadar Pati dan Kadar Gula Pereduksi
Nurwantoro¹, Y.B. Purnomo¹ dan I.F. Sari²

J. Sains & Tek. Hasil Ternak	Vol. 2	No. 1	Hin 1- 85	Semarang Januari 2006	ISSN 0216 - 4515
---------------------------------	--------	-------	--------------	--------------------------	---------------------

ISSN : 0216 - 4515

JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI
HASIL TERNAK

Volume II, Nomor 1

Januari 2006

SUSUNAN DEWAN REDAKSI

Penanggung Jawab (Editor in Chief)
Ketua Program Studi
Teknologi Hasil Ternak
Fakultas Peternakan Universitas
Diponegoro

Penyunting (Editor)
Ir. Bambang Dwiloka, M.S.

Sekretaris Penyunting (Secretary Editor)
Ir. Kusrahayu, M.Sc.

Anggota Penyunting (Section Editors)
Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M.Agr.
Dr. Ir. Anang M. Legowo, M.Sc.
Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.
Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P.
Drh. Rita Miranda, M.Sc.

Penyunting Teknis (Technical Editors)
Ir. Agustini Swarastuti
Ir. Nurwantoro, M.S.
A.N. Albaarri, S.Pt., M.P.
Sri Mulyani, S.Pt., M.P.
Sutaryo, S.Pt., M.P.
Setya Budi M. Abduh, S.Pt.

**Sekretariat dan Administrasi
(Secretariat & Admission)**
Bhakti Etza Setiani, S.Pt.
Ir. Mulyati, M.P.

Jurnal Sains dan Teknologi "Hasil Ternak" terbit dua kali setahun (Januari, Juli)

Alamat Editor (Editorial Address) :
Program Studi
Teknologi Hasil Ternak
Fakultas Peternakan
Universitas Diponegoro
Gedung B, Lantai III,
Tembalang, Semarang 50275
Tilpon (024) 7478348 ps 18,
Fax (024) 7474750
e-mail : fapetundip@telkom.net

Terbit pertama kali : Januari 2005

Jurnal Sains dan Teknologi "Hasil Ternak", disingkat **J. Sains & Tek. Hasil Ternak**, adalah jurnal yang mempublikasikan hasil-hasil penelitian, ulasan ilmiah dan informasi lain di bidang ilmu dan teknologi hasil ternak. Redaksi berhak melakukan penyuntingan, perbaikan dan koreksi terhadap naskah yang siap diterbitkan, sepanjang tidak mengubah isi dan maksud dari tulisan. Naskah yang tidak diterbitkan, tidak dikembalikan kepada pengirim/penulisnya, kecuali atas permintaan dari pengirim dan disertai dengan perangko balasan secukupnya.

PERBANDINGAN KUALITAS "BLADE" SAPI LOKAL DAN SAPI IMPOR YANG DIOLAH DENGAN METODE "PAN FRYING"

B. Dwiloka¹, E. Rianto² dan R. Ekawati³

¹ Staf Laboratorium Teknologi Hasil Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

² Staf Laboratorium Ternak Potong Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

³ Alumnus Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

ABSTRAK

Penelitian dilakukan bertujuan untuk mengetahui perbandingan kualitas fisik dan kimia antara daging sapi lokal dengan daging sapi impor sebelum dimasak dan kualitas organoleptik setelah dimasak dengan metode "pan frying". Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah "blade" daging sapi lokal yang berasal dari 4 ekor sapi jantan PO dan "blade" daging sapi impor ACC yang berasal dari 4 "loaf" yang berbeda. Penelitian menggunakan metode komparatif dengan uji - t. Peubah yang diuji adalah pH, susut masak, kadar protein dan mutu hedonik. Metode yang digunakan untuk menguji pH adalah menggunakan cara Bouton dan Harris (1972). Susut masak diukur dengan diukur menggunakan cara Bouton *et al.* (1971). Kadar protein diukur dengan metode Kjeldahl, sedangkan untuk mutu hedonik diuji dengan panelis agak terlatih sebanyak 22 orang.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pH daging sapi lokal (5,24) lebih besar daripada daging sapi impor (5,10), susut masak daging sapi lokal (20,16) cenderung lebih kecil dibanding daging sapi impor (25,60), kadar protein daging sapi lokal (82,98), untuk daging sapi impor (70,24). Pada pengujian organoleptik didapatkan rata-rata citarasa daging sapi lokal (3,05/cukup empuk) cenderung lebih rendah dibanding daging sapi impor (3,14/cukup empuk) dan keempukan daging sapi lokal (2,45/tidak empuk) cenderung lebih rendah dibanding daging sapi impor (3,09/cukup empuk). Uji kesukaan menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata dalam citarasa, tetapi terdapat perbedaan nyata dalam keempukan "blade steak" antara daging sapi lokal dan sapi impor yang diolah dengan metode "pan frying". Kesimpulan yang didapat adalah ada perbedaan nyata pada susut masak sedangkan pada pH dan kadar protein tidak terdapat perbedaan nyata antara daging sapi lokal dan daging sapi impor.

Kata kunci: Kualitas "blade", daging sapi lokal, daging sapi impor

PENDAHULUAN

Salah satu hasil ternak yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia adalah daging, karena selain sebagai bahan pangan yang disukai oleh manusia, daging memiliki kandungan gizi yang lengkap. Daging yang dimakan dapat berasal dari berbagai macam ternak seperti sapi, kerbau, kambing, domba, babi dan ayam.

Dewasa ini kebutuhan konsumsi daging oleh masyarakat Indonesia setiap tahun meningkat seiring dengan kesadaran gizi masyarakat. Meskipun komoditas peternakan tersebut dalam hal ini khususnya daging masih dapat dikatakan produk mewah, akan tetapi karena alasan gizi yang dibutuhkan oleh masyarakat, daging tetap menjadi prioritas utama.

Hotel, restoran dan kafe-kafe menyajikan berbagai olahan daging yang berasal dari daging sapi impor. Hal ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tamu asing dan tamu lokal kalangan atas yang lebih menyukai olahan daging sapi impor. Kalangan tersebut menganggap bahwa kualitas daging sapi impor lebih tinggi dibandingkan dengan kualitas daging sapi lokal. Secara ilmiah pernyataan tersebut belum terbukti kebenarannya, oleh karena itu perlu diadakan penelitian untuk mengetahui kebenaran anggapan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kualitas daging sapi lokal dengan sapi impor setelah diolah menjadi suatu jenis masakan, yaitu "Blade Steak", serta untuk membandingkan kualitas fisik, kimia dan nilai organoleptis dari daging sapi lokal dan impor tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang perbandingan kualitas daging sapi lokal dan daging sapi impor baik secara fisik, kimia dan organoleptis. Penelitian ini diharapkan dapat menggali potensi sapi lokal yang dipilih dan dipotong secara standar untuk mensubstitusi daging sapi impor pada masakan di hotel dan restoran.

METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging bagian "blade" dari 4 ekor sapi lokal dan 4 "loaf" daging sapi impor. Bahan yang

digunakan untuk pemasakan adalah garam dapur (NaCl) dan lada hitam. Sedangkan bahan yang digunakan untuk analisis yaitu aquades; H₂SO₄ 0,02 N; NaOH 0,1 N; H₂SO₄ pekat; indikator Penolphthalien (PP); indikator Methyl Orange (MO), dan asam borax 3%.

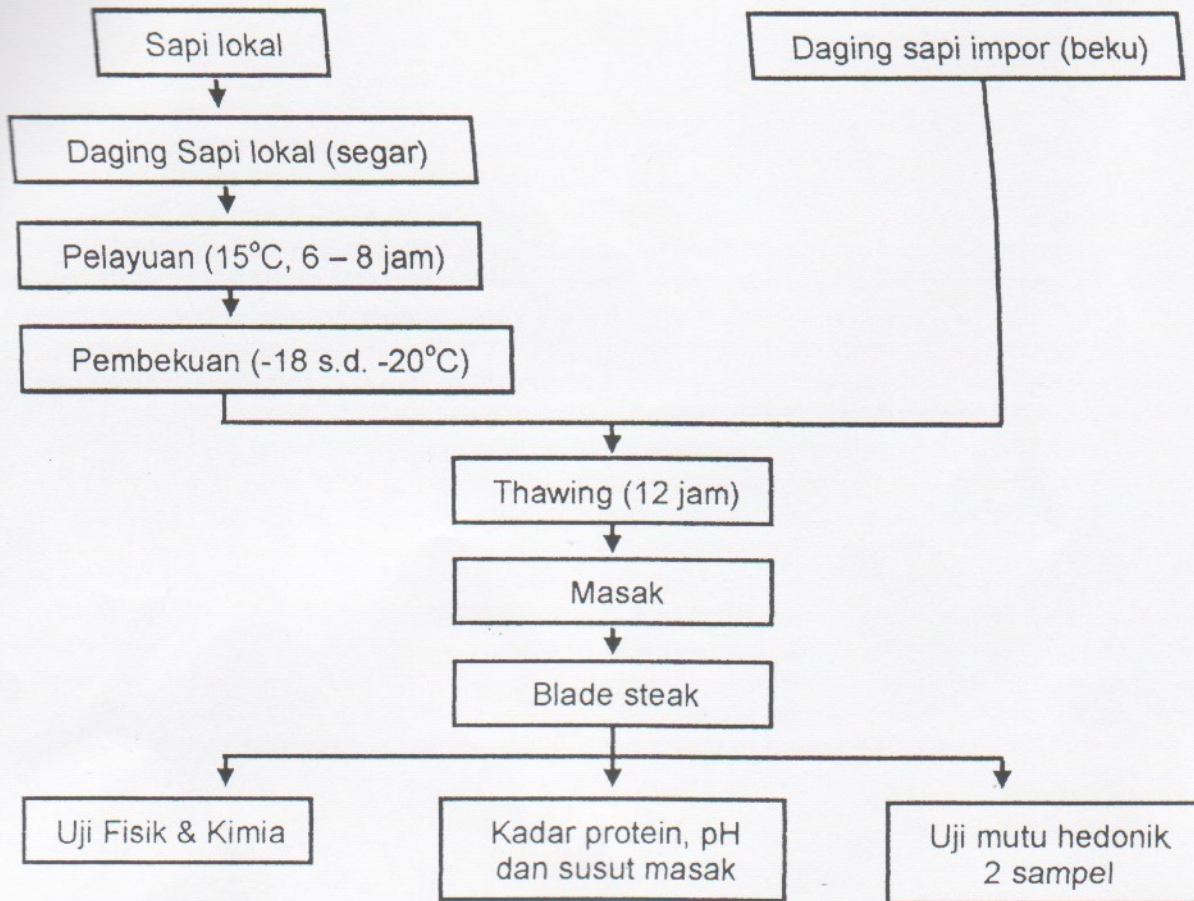
Peralatan yang digunakan untuk pemasakan adalah frying pan, penjepit daging, mangkuk, kompor dan pisau. Sedangkan alat yang digunakan untuk analisis meliputi timbangan analitis, eksikator, labu destruksi/labu kjeldahl, labu elenmeyer, beaker glass, buret, corong, gelas ukur, alat destilasi dan pH elektrik.

Metode Penelitian

Pelaksanaan penelitian meliputi persiapan, pengujian fisik dan kimia, dan proses pengolahan daging dengan metode "pan frying". Peubah yang diamati dalam penelitian adalah pH, susut masak dan kadar protein.

Prosedur Penelitian

Tahap persiapan meliputi pemilihan sapi lokal siap potong dengan mempertimbangkan jenis sapi, jenis kelamin, umur dan kondisi fisiknya. Daging sapi impor diperoleh dalam keadaan beku dari supplier daging PT. Sukanda Jaya, Yogyakarta. Tahap pengujian daging sapi mentah meliputi pengujian kadar protein, pH, susut masak, dan nilai mutu hedonik untuk daging yang telah diolah dengan metode "pan frying". Tahap pemasakan menggunakan metode "pan frying" dilanjutkan dengan uji mutu hedonik. Skema pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Ilustrasi 1.



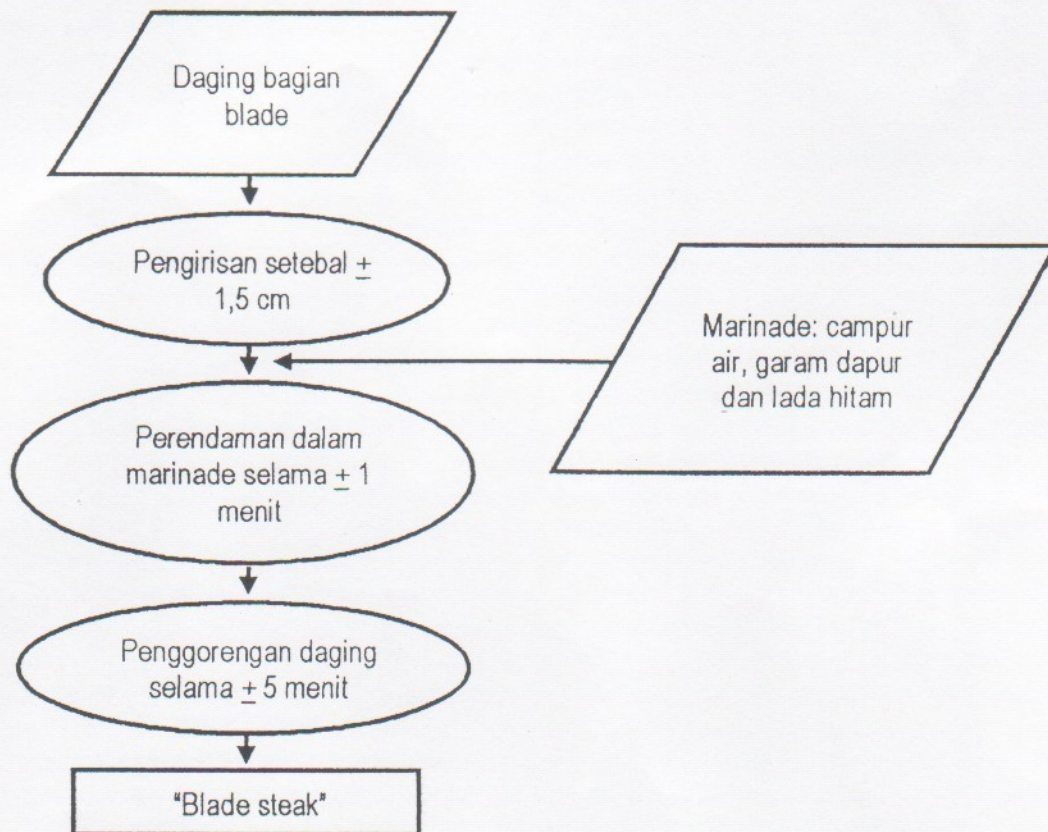
Ilustrasi 1. Skema Pelaksanaan Penelitian

Thawing

Metode "thawing" yang dilakukan pada suhu $\pm -10^{\circ}\text{C}$, yaitu daging beku dipindahkan dari freezer ke ruang pendingin ("chiller") selama ± 24 jam. Hal ini bertujuan agar daging beku mencair perlahan-lahan sehingga drip yang keluar sedikit sehingga kandungan nutrisi daging bisa dipertahankan.

“Blade steak”

Cara pembuatan “blade steak” adalah sebagai berikut: mempersiapkan potongan daging dan bumbu seperti garam dan lada hitam, membuat marinade, merendam daging dalam marinade selama 1 menit, memanaskan wajan teflon hingga suhu 150°C , menggoreng daging membiarkannya selama 5 menit tiap sisinya sehingga suhu internal daging mencapai $70\text{-}80^{\circ}\text{C}$, mengangkatnya dan memotong seukuran dadu. Alur pembuatan “blade steak” dapat dilihat pada Ilustrasi 2.



Ilustrasi 2. Alur Pembuatan “Blade Steak” (Bahar dengan modifikasi, 2003)

Metode pengujian kadar protein

Penentuan kadar protein ditentukan dengan metode Kjeldahl menurut AOAC (1980). Pertama memasukkan sampel seberat 3 gram ke dalam labu Kjeldahl dan kemudian memasukan 15 ml H₂SO₄ pekat, untuk blanko tanpa sampel, kemudian mendestruksi pada almari asam dengan suhu 200 – 250⁰ C selama 2-3 jam (sampai warnanya hijau jernih). Kemudian menambahkan 15 ml aquades dan memindahkan pada Erlenmeyer dan menambahkan 40% NaOH sampai volume 90 ml, kemudian mendestilasi dan destilat dengan menampung pada Erlenmeyer yang telah berisi 50 ml asam borax 3%. Kemudian menambahkan 3 tetes indikator MO (Methyl Orange) dan 3 tetes indikator PP. Destilasi diakhiri setelah diperoleh 150 ml. Destilat dititrasi dengan menggunakan 0,02 N H₂SO₄ sampai warna menjadi merah muda. % kadar protein dihitung dengan persamaan :

$$\%N = \frac{(ml \text{ titrasi sampel} - ml \text{ titrasi blanko})}{berat \text{ sampel}} \times n \times 14 \times 100\%$$

Keterangan:

% kadar protein = %N x (6,25) faktor koreksi protein

n = normalitas H₂SO₄ untuk titrasi

14 = BM nitrogen

Metode pengujian pH

Sampel yang sudah dihaluskan ditimbang sebanyak 5 gram, kemudian ditambah 45 ml aquades dan dihomogenkan, sampel siap diukur dengan menggunakan pHmeter. Preparasi alat dimana test mode pH diatur pada posisi pH, suhu disesuaikan dengan kondisi sampel, mengkalibrasi pH dengan menggunakan larutan buffer pH 7 dan pH 4, kemudian baru digunakan untuk pengukuran pH sampel (Bouton dan Harris, 1972).

Metode pengujian susut masak

Pengujian susut masak dilakukan dengan cara sampel daging dengan berat 20 gram dibuat balok kemudian dibungkus dengan plastik

polietilen dan ditutup rapat sehingga air dari luar tidak dapat masuk. Memanaskan menggunakan water bath pada temperature 80^o C selama 60 menit (Bouton *et al.*, 1971). Penghitungan susut masak dapat dilakukan dengan rumus:

$$\text{Susut masak} = \frac{\text{Berat sampel sebelum dimasak} - \text{Berat sampel setelah dimasak}}{\text{Berat sampel sebelum dimasak}} \times 100$$

Metode pengujian mutu hedonik

Pengujian organoleptik dilakukan dengan uji mutu hedonik. Uji ini dilakukan dengan menggunakan panelis yang berasal dari manajer dan tamu hotel Patra Semarang, yaitu dengan panelis sebanyak 22 orang dengan spesifikasi: dewasa, pria atau wanita dan agak terlatih. Masing-masing panelis dihidangkan 2 buah sampel daging lokal dan 2 sampel daging sapi impor. Setiap panelis membandingkan dua macam sampel dengan 2 macam penilaian, yaitu citarasa dan keempukan.

Pengujian organoleptik menggunakan skala hedonik. Nilai skala hedonik untuk keempukan yang digunakan memiliki kisaran dari 1 sampai 5 berurutan mulai dari 1 (sangat tidak empuk), 2 (tidak empuk), 3 (cukup empuk), 4 (empuk) dan 5 (sangat empuk). Demikian pula untuk pernyataan citarasa, yaitu: 1 (sangat tidak enak), 2 (tidak enak), 3 (cukup enak), 4 (enak) dan 5 (sangat enak). Hasil panelis ditulis pada daftar kuisisioner yang sudah dibagikan sebelumnya.

Analisis Data

Pengujian terhadap pH, susut masak, kadar protein dan uji mutu hedonik menggunakan hipotesis komparatif, dan uji organoleptik dilakukan dengan 22 ulangan. Data hasil pengujian pH, kadar protein dan susut masak dianalisis dengan uji normalitas dan apabila distribusi data normal dilanjutkan dengan uji t-test. Untuk menentukan rumus t-test sebelumnya dilakukan uji homogenitas, dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Kriteria pengujian analisis statistika yang digunakan adalah sebagai berikut:

F hitung \leq Ftabel = H_0 diterima dan H_1 ditolak

F hitung $>$ Ftabel = H_0 ditolak dan H_1 diterima (Sugiyono, 2000)

H_0 : varian homogen

H_1 : varian tidak homogen

Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogen $\sigma_1 = \sigma_2$, maka dapat digunakan rumus t-test, baik untuk separated maupun pooled varian. Untuk mengetahui t tabel digunakan dk = $n_1 + n_2 - 2$. Jika varians tidak homogen $\sigma_1 \neq \sigma_2$, maka untuk mengetahui t tabel digunakan dk = $n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$.

Rumus t-test yang digunakan yaitu:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 1} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Rata-rata daging sapi lokal S_1^2 = Varian daging sapi lokal

\bar{X}_2 = Rata-rata daging sapi impor S_2^2 = Varian daging sapi impor

S_1 = Simpangan baku daging sapi lokal

n_1 = Jumlah sampel daging sapi lokal

S_2 = Simpangan baku daging sapi impor

n_2 = Jumlah sampel daging sapi impor

Rumus t-test yang digunakan dalam pengujian hipotesis uji organoleptik yaitu:

$$t = \frac{\left| \frac{\bar{d}}{S/\sqrt{n}} \right|}{\cdot}$$

dengan rumus simpangan baku (S) sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum d_i^2 - \left[\left(\sum d \right)^2 / n \right]}{n - 1}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel daging sapi lokal S = Simpangan baku

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel daging sapi impor n = Jumlah panelis
Untuk mengetahui t tabel, maka menggunakan dk yang besarnya ditentukan melalui rumus sebagai berikut: $dk = n - 1$ (Larmond, 1977).

Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan kualitas "Blade steak" daging sapi lokal dan sapi impor dengan metode "Pan Frying" pada pH, susut masak, kadar protein dan nilai mutu hedonik.

H_1 : Ada perbedaan kualitas "Blade steak" daging sapi lokal dan sapi impor dengan metode "Pan Frying" pada pH, susut masak, kadar protein dan nilai mutu hedonik.

Kriteria pengujian analisis statistika yang digunakan adalah sebagai berikut:

t hitung < t tabel = H_0 diterima dan H_1 ditolak

t hitung \geq t tabel = H_0 ditolak dan H_1 diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan Kualitaas Daging Berdasarkan Nilai Mutu Hedonik

Rata-rata hasil penghitungan uji mutu hedonik terhadap citarasa dan keempukan dari daging sapi lokal dan daging sapi impor dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Mutu Uji Hedonik terhadap Citarasa dan Keempukan

Sampel	Citarasa	Keempukan
Daging sapi lokal	3,05 ^a (cukup enak)	2,45 ^a (tidak empuk)
Daging sapi impor	3,14 ^a (cukup enak)	3,09 ^b (cukup empuk)

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

Citarasa

Hasil perhitungan skor rata-rata pada uji mutu hedonik terhadap citarasa menunjukkan rataan skor daging sapi lokal sebesar 3,05, sedangkan rataan skor daging sapi impor sebesar 3,14. Analisis statistika terhadap citarasa "blade steak" menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) terhadap citarasa "blade steak" daging sapi lokal dengan daging sapi impor yang diolah dengan metode "pan frying". Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa tidak ada perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) dalam citarasa "blade steak" antara daging sapi lokal dan daging sapi impor yang diolah dengan metode "pan frying".

Lemak banyak berpengaruh pada flavour daging (Soeparno, 1998). Bahar (2003) menyatakan bahwa daging dengan banyak marbling akan lebih empuk dan lebih bercitarasa daripada daging dengan sedikit marbling. Marbling akan mencair saat dipanaskan dan berkontribusi dalam meningkatkan citarasa daging (juiciness), memberikan aroma daging yang sedap, serta berperan meningkatkan keempukan daging.

Menurut Soeparno (1994), bau dan rasa daging masak banyak ditentukan oleh prekursor yang larut dalam air dan lemak, dan pembebasan atsiri (volatil) yang terdapat di dalam daging. Senyawa-senyawa flavour di dalam lemak adalah spesifik untuk suatu spesies, jenis kelamin, atau bisa timbul dari ingredien pakan. Sapi yang diberi pakan hijauan dapat menghasilkan daging dengan flavour yang baik atau kurang baik bila dibandingkan dengan daging dari sapi yang diberi pakan butir-butiran. Dijelaskan lebih lanjut daging "steak" dari sapi yang diberi pakan mengandung butir-butiran atau silase akan menghasilkan keempukan, flavour, daya terima dan nilai dayaputus Warner-Bratlzer yang lebih baik daripada daging "steak" dari sapi yang diberi pakan mengandung rumput atau pasture.

Keempukan

Rataan skor keempukan untuk "blade steak" daging sapi lokal 2,45, rataan skor daging sapi impor sebesar 3,09. Hasil analisis statistik terhadap keempukan menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) antara "blade steak" daging sapi lokal dengan daging sapi impor yang diolah dengan metode "pan frying".

Perbedaan keempukan antara daging sapi lokal dengan daging sapi impor dipengaruhi oleh umur ternak. Diduga daging sapi lokal berasal dari sapi yang lebih tua dibanding daging sapi impor. Pada umumnya keempukan daging menurun dengan meningkatnya umur ternak, meskipun jaringan ikat menurun. Jaringan ikat ternak muda mengandung retikulin dan ikatan silang yang lebih rendah daripada kolagen jaringan ikat ternak yang lebih tua (Soeparno, 1998).

Soeparno (1994) menyatakan bahwa pemendekan otot selama proses *rigormortis* mempunyai hubungan yang erat dengan kealotan daging. Besarnya pemendekan otot *rigormortis* tergantung pada temperatur. Pemendekan otot adalah minimal pada temperatur 15-16^o C dan maksimal pada 0-1^o C. Peregangan otot atau pencegahan terhadap pengerutan otot akan meningkatkan keempukan daging, karena panjang sarkomer miofibril meningkat.

Pada prinsipnya pemasakan dapat meningkatkan atau menurunkan keempukan daging, dan kedua pengaruh pemasakan ini tergantung waktu dan lama pemasakan. Lama waktu pemasakan mempengaruhi pelunakan kolagen, sedangkan temperatur pemasakan lebih mempengaruhi kealotan miofibrilar. Protein miofibrilar hampir mengalami koagulasi atau denaturasi sempurna pada temperatur 60^o C, sehingga pemasakan pada temperatur yang lebih tinggi dapat menyebabkan pengeringan dan kealotan protein miofibril yang mengalami koagulasi. Konversi kolagen menjadi gelatin diatas temperatur 65^o C akan meningkatkan keempukan daging, jadi prosedur pemasakan dalam waktu yang lama dan temperatur yang lebih rendah untuk daging yang mengandung jaringan ikat tinggi dan sebaliknya, akan dapat meningkatkan keempukan daging masak (Soeparno, 1994).

Perbandingan Kadar Protein “Blade” Daging Sapi Lokal dengan Daging Sapi Impor

Hasil rata-rata terhadap kadar protein “blade” daging sapi lokal dengan daging sapi impor disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Kadar Protein “Blade” Daging Sapi Lokal dan Sapi Impor

Sampel	Kadar Protein dalam Bahan Kering (%)
Daging sapi lokal	82,98
Daging sapi impor	70,24

Keterangan: Kedua rataaan menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata ($P>0,05$)

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa rataaan nilai kadar protein “blade” daging sapi lokal sebesar 82,98 %, sedangkan “blade” daging sapi impor sebesar 70,24 %. Nilai kadar protein “blade” daging sapi lokal lebih tinggi daripada “blade” daging sapi impor. Tinggi rendahnya kadar protein otot menurut Riyanto (2001) dipengaruhi oleh aktivitas ototnya. Otot yang aktif mengandung protein yang lebih tinggi daripada otot yang kurang aktif. Lawrie (1995) menjelaskan bahwa dengan adanya perbedaan macam otot menunjukkan adanya perbedaan distribusi nitrogen sehingga tingkat aktivitas otot yang berbeda menghasilkan kadar protein yang berbeda pula.

Perbandingan pH “Blade” Daging Sapi Lokal dengan Daging Sapi Impor

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan rata-rata kadar pH daging sapi lokal dan daging sapi impor sebesar 5,24 dan 5,10. Hasil rata-rata kadar pH dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai pH “Blade” Daging Sapi Lokal dan Sapi Impor

Sampel	pH
Daging sapi lokal	5,24
Daging sapi impor	5,10

Keterangan: Kedua rataaan menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata ($P>0,05$)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata ($P>0,05$) pada pH antara daging sapi lokal dan daging sapi impor. Nilai pH daging sapi lokal (5,24) lebih besar dibanding daging sapi impor (5,10).

Perbedaan tersebut dimungkinkan oleh faktor suhu dan lingkungan, yaitu suhu pelayuan daging sapi impor lebih tinggi dari daging sapi lokal. Kedua faktor tersebut berpengaruh terhadap kecepatan dan besarnya penurunan pH daging (Lawrie, 1998). Pada suhu tinggi terjadi proses

glikolisis di dalam daging yang sangat cepat sehingga pH cepat menurun, karena meningkatnya asam laktat (Soeparno, 1998). Soeparno (1998) menyatakan bahwa pH daging berhubungan dengan daya mengikat air, kesan jus daging (juiciness), keempukan dan susut masak, juga bisa berhubungan dengan sifat mekanik daging (daya iris Warner-Bratzler, adhesi dan kekuatan tarik).

Perbandingan Susut Masak "Blade" Daging Sapi Lokal dengan Daging Sapi Impor

Hasil analisa statistika rata-rata nilai susut masak pada "blade" daging sapi lokal dengan daging sapi impor disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Susut Masak "Blade" Daging Sapi Lokal dan Sapi Impor

Sampel	Susut Masak (%)
Daging sapi lokal	20,16 ^a
Daging sapi impor	25,60 ^b

Superskrip huruf kecil yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Rataan susut masak "blade" daging sapi lokal sebesar 20,16 % sedangkan rata-rata susut masak daging sapi impor sebesar 25,60 %. Hasil analisa statistika nilai susut masak "blade" menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) antara "blade" daging sapi lokal dengan daging sapi impor.

Menurut Soeparno (1994), bahwa susut masak bisa dipengaruhi oleh pH, panjang sarkomer serabut otot, panjang potongan serabut otot, status kontraksi miofibril, ukuran dan berat sampel daging dan penampang melintang daging. Susut masak bisa meningkat dengan panjang serabut otot yang lebih pendek. Pemasakan yang relatif lama akan menurunkan pengaruh panjang serabut otot terhadap susut masak.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kualitas daging sapi lokal tidak kalah dibandingkan daging sapi impor. Citarasa "blade steak"

daging sapi lokal sama dengan daging sapi impor, sedangkan keempukan "blade steak" daging sapi impor lebih baik daripada daging sapi lokal. Nilai pH dan susut masak daging sapi lokal lebih tinggi dibandingkan daging sapi impor, kadar protein tidak berbeda antara daging sapi lokal dan daging sapi impor.

Saran

Melihat hasil penelitian ini diharapkan adanya peningkatan produktivitas temak guna memenuhi konsumsi daging berkualitas tinggi yang selalu meningkat, juga untuk mengurangi impor daging dan menuju swasembada protein hewani. Oleh karena itu, perlu dilakukan promosi kepada masyarakat untuk menghilangkan "image" bahwa daging sapi lokal mempunyai kualitas yang lebih rendah daripada daging sapi impor.

DAFTAR USTAKA

- AOAC (Assosiation of Official Analytical Chemistry). 1980. Official Method of Analysis. 13th (ed). Assosiation of Official Analytical Chemistry. Washington, DC.
- Bahar, B. 2003. Panduan Praktis Memilih Produk Daging Sapi. Gramedia, Jakarta.
- Bouton, P. E. dan Harris, P. V.: 1972. the effect of cooking temperature on some mechanical properties of meat. *Journal of Food Sci.* 37:140.
- Bouton, P. E., P. V. Harris, dan W. R. Shorthose. 1971. the effect of ultimate pH upon the water holding capacity and tenderness of mutton. *Journal of Food Sci.* 36:435.
- Larmond, E. 1977. Laboratory Methods for Sensory Evaluation of Food Research. Brand Canada. Departement of Agriculture, Ottawa.
- Lawrie, R. A. 1995. Ilmu Daging. Edisi Kelima. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. (Diterjemahkan oleh A Parakkasi).

Lawrie, R. A. 1998. Meat Science. 6th (ed). Woodhead Publishing Limited, England.

Riyanto, J. 2001. Karakteristik kualitas fisik dan nutrisi daging sapi PO pada berbagai macam otot. Buletin Peternakan, Edisi Tambahan. Hal. 232-240.

Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Soeparno. 1998. Pengolahan Hasil Ternak. Universitas Terbuka, Jakarta.