

# KOMPOSISI KIMIA DAGING KAMBING JAWARANDU PADA BOBOT POTONG YANG BERBEDA

*by* Endang Purbowati

---

**Submission date:** 19-Oct-2021 08:20AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1677613141

**File name:** nto\_dan\_E\_Purbowati\_Buletin\_Sintesis\_21\_3\_4-7\_Tahun\_2017.pdf (363.19K)

**Word count:** 3316

**Character count:** 18864

# SINTESIS

MEDIA INFORMASI ILMIAH DALAM BIDANG ILMU-ILMU PERTANIAN

**BERPEGANG TEGUH PADA NILAI-NILAI KEBENARAN BERDASARKAN KAJIDAH KEILMUAN  
MENUNJANG PEMBANGUNAN PERTANIAN BERWAWASAN LINGKUNGAN**

- **Pertumbuhan Tulang Tibia Pada Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Yang Diberi Ransum Menggunakan Tepung Limbah Penetasan**  
(N. Rohmad Hidayanto, N. Suthama dan S. Kismiati)
- **Komposisi Kimia Daging Kambing Jawarandu Pada Bobot Potong Yang Berbeda**  
(A. Argantari, E. Purbowati dan E. Rianto)
- **Pengaruh Suplementasi Asam Lemak Jenuh Ganda Dari Minyak Jagung Terproteksi Dan Suplementasi Urea Terhadap Produksi Protein Total Ruminal Dan Kadar Protein Susu Sapi Perah**  
(Rizkiyatul Mufidah, Sudjatmogo dan Suranto Moch Sayuthi)
- **Profil Glukosa Darah Dan Performans Ayam Broiler Pasca Tetas Akibat Pemberian Berbagai Gula Dan Umbi Bit Dalam Air Minum**  
(Levitika Christiyani Kurnianingsih, Rina Muryani, Hanny Indrat Wahyuni)
- **Pengaruh Suplementasi Minyak Jagung Terproteksi Dan Urea Terhadap *Solid Non Fat* Dan *Total Solid* Susu Sapi Perah**  
(Nita Widiasih, Sudjatmogo dan Widiyanto)
- **Pengaruh Pemberian Level Protein Ransum Dan Kepadatan Kandang Berbeda Terhadap Produksi Karkas**  
(M.N.Lina, U. Atmomarsono, R. Muryani)
- **Pengaruh Pemberian Probiotik *Rhizopus oryzae* Dalam Ransum Terhadap Jumlah Leukosit Dan Differensial Leukosit Darah Ayam Kampung Periode *Grower***  
(M. B. Nurrohmat, Isroli, dan T. Yudiarti)
- **Pengaruh Suplementasi Urea Dan Asam Lemak Tidak Jenuh Ganda Terproteksi Dari Minyak Jagung Terhadap Efisiensi Dan Persistensi Produksi Susu Sapi Friesian Holstein**  
(Valensyah Wesdantaka, Suranto Moch Sayuthi, dan Sudjatmogo)
- **Pengaruh Suplementasi Minyak Jagung Terproteksi Dan Urea Terhadap Proporsi Molar Asam Propionat Ruminal Dan Kadar Glukosa Darah Sapi Friesian Holstein**  
(Yuni Arifah, Sudjatmogo dan Widiyanto)
- **Tampilan Kadar Trigliserida Darah Dan Lemak Susu Akibat Imbangan Hijauan Dengan Konsentrat Dan Suplementasi Urea Pada Sapi Friesian Holstein**  
(Mohamad Dendy Prasetyo, Suranto Moch Sayuthi, Sudjatmogo)
- **Pengaruh Penggunaan Tepung Ampas Kecap Dalam Ransum Ayam Petelur Tua Terhadap Kecernaan Protein, Efisiensi Penggunaan Protein Dan Retensi Nitrogen**  
(Irfansyah, L. D. Mahfudz, dan I. Mangisah)

DITERBITKAN OLEH :  
YAYASAN DHARMA AGRIKA  
JL. MAHESA MUKTI III/A-23  
SEMARANG-50192 TELP (024) 6710517  
yda.web.id

# SINTESI

**BULETIN ILMU-ILMU PERTANIAN**

## PENERBIT

Yayasan Dharma Agrika

## ALAMAT

Jl. Mahesa Mukti III / 23 Semarang 50192

Telp. (024) 6710517

E-mail : wid\_ds@yahoo.com

Website : yda.web.id

## PEMIMPIN UMUM / PENANGGUNG JAWAB

Widiyanto

(Ketua Yayasan Dharma Agrika)

## WAKIL PEMIMPIN UMUM

Nyoman Suthama

## PENYUNTING

Ketua :

Vitus Dwi Yunianto BI

## ANGGOTA

Surahmanto

Djoko Soemarjono

Eko Pangestu

Srimawati

Baginda Iskandar Moeda T.

Didik Wisnu Wijayanto

Suranto

Mulyono

## PENYUNTING AHLI

Ristianto Utomo

(Fakultas Peternakan UGM Yogyakarta)

Muladno

(Fakultas Peternakan IPB Bogor)

M. Wisnugroho

(Balai Penelitian Ternak Ciawi)

Budi Hendarto

(Fakultas Perikanan dan Kelautan Undip Semarang)

Suwedo Hadiwijoto

(Fakultas Teknologi Pertanian UGM Yogyakarta)

## PERIODE TERBIT

Empat (4) bulan sekali

ISSN 0853 – 9812

## DAFTAR ISI

**Pertumbuhan Tulang Tibia Pada Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Yang Diberi Ransum Menggunakan Tepung Limbah Penetasan**

(N. Rohmad Hidayanto, N. Suthama dan S. Kismiati) ..... 1

**Komposisi Kimia Daging Kambing Jawarandu Pada Bobot Potong Yang Berbeda**

Argantari, E. Purbowati dan E. Rianto) ..... 4

**Pengaruh Suplementasi Asam Lemak Jenuh Ganda Dari Minyak Jagung Terproteksi Dan Suplementasi Urea Terhadap Produksi Protein Total Ruminal Dan Kadar Protein Susu Sapi Perah**

(Rizkiyatul Mufidah, Sudjatmogo dan Suranto Moch Sayuthi) 8

**Profil Glukosa Darah Dan Performans Ayam Broiler Pasca Tetas Akibat Pemberian Berbagai Gula Dan Umbi Bit Dalam Air Minum**

(Levitika Christiyani Kurnianingsih, Rina Muryani, Hanny Indrat Wahyuni) ..... 12

**Pengaruh Suplementasi Minyak Jagung Terproteksi Dan Urea Terhadap *Solid Non Fat* Dan *Total Solid* Susu Sapi Perah**

(Nita Widiasih, Sudjatmogo dan Widiyanto) ..... 16

**Pengaruh Pemberian Level Protein Ransum Dan Kepadatan Kandang Berbeda Terhadap Produksi Karkas**

(M.N.Lina, U. Atmomarsono, R. Muryani) ..... 22

**Pengaruh Pemberian Probiotik *Rhizopus oryzae* Dalam Ransum Terhadap Jumlah Leukosit Dan Differensial Leukosit Darah Ayam Kampung Periode *Grower***

(M. B. Nurrohmat, Isroli, dan T. Yudiarti) ..... 27

**Pengaruh Suplementasi Urea Dan Asam Lemak Tidak Jenuh Ganda Terproteksi Dari Minyak Jagung Terhadap Efisiensi Dan Persistensi Produksi Susu Sapi Friesian Holstein**

(Valensyah Wesdantaka, Suranto Moch Sayuthi, dan Sudjatmogo) ..... 30

**Pengaruh Suplementasi Minyak Jagung Terproteksi Dan Urea Terhadap Proporsi Molar Asam Propionat Ruminal Dan Kadar Glukosa Darah Sapi Friesian Holstein**

(Yuni Arifah, Sudjatmogo dan Widiyanto) ..... 33

**Tampilan Kadar Trigliserida Darah Dan Lemak Susu Akibat Imbangan Hijauan Dengan Konsentrat Dan Suplementasi Urea Pada Sapi Friesian Holstein**

(Mohamad Dendy Prasetyo, Suranto Moch Sayuthi, Sudjatmogo) 42

**Pengaruh Penggunaan Tepung Ampas Kecap Dalam Ransum Ayam Petelur Tua Terhadap Kecernaan Protein, Efisiensi Penggunaan Protein Dan Retensi Nitrogen**

(Irfansyah, L. D. Mahfudz, dan I. Mangisah) ..... 46

## KOMPOSISI KIMIA DAGING KAMBING JAWARANDU PADA BOBOT POTONG YANG BERBEDA

A. A. Argantari, E. Purbowati dan E. Rianto

Program Studi SI-Peternakan  
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro  
E-mail : allan.ardita93@gmail.com

**ABSTRACT** : A study was carried out to assess the chemical composition (water, ash, protein and fat) of Jawarandu goat meat at various slaughter weights. Materials used in the study were 15 pieces of loin and leg meat, from Jawarandu goats having slaughter weight between 9.98 and 24.40 kg (averaged  $17.29 \pm 4.52$  kg). The parameters observed were composition the contents of water, ash, protein and fat. The data obtained were analysed using linear regression analysis and t-Test. The results showed that there was no significant difference ( $P>0.05$ ) in chemical composition of the meat among the slaughter weight. There was also no significant different ( $P>0.05$ ) between loin and leg in the chemical composition. The average chemical composition of Jawarandu meat was: 73.14% water, 6.10% ash, 20.18% protein and 4.10% fat. It is concluded that chemical composition of Jawarandu goat meat weight between 9.98 and 24.40 kg was not different. The chemical composition of loin and leg was not different either.

Key ; *Longissimus dorsi*, *Biceps femoris*, chemical of meat.

### PENDAHULUAN

Kambing Jawarandu merupakan salah satu kambing yang kebanyakan dipotong untuk memenuhi permintaan daging. Kambing Jawarandu adalah kambing tipe pedaging, merupakan hasil persilangan antara kambing Peranakan Etawa dengan kambing lokal di Indonesia. Kambing Jawarandu terkenal dengan karakteristik dagingnya yang rendah lemak.

Hasil utama yang diharapkan dari pemeliharaan kambing pedaging adalah dagingnya yang memiliki rasa lezat serta gizi yang lengkap. Selain itu, pemahaman konsumen akan kesehatan yang semakin meningkat menyebabkan konsumen bersifat selektif, dengan memilih daging yang rendah lemak untuk dikonsumsi. Daging yang baik adalah daging yang mengandung protein tinggi dan rendah lemak. Menurut Mahmud *et al.* (2009), komposisi kimia daging kambing per 100 g adalah air 70,3 g, protein 16,6 g, lemak 9,2 g dan abu 3,9 g. Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas kimia daging antara lain genetik, pakan, bangsa, umur, potongan komersial karkas dan bobot potong (Soepamo, 1994).

Bobot potong berpengaruh terhadap kualitas daging khususnya pada kandungan lemak. Kambing yang dipotong dengan bobot potong lebih besar akan menghasilkan kandungan lemak daging yang lebih banyak. Komposisi kimia daging juga akan berbeda pada berbagai variasi umur potong. Hasil penelitian Beserra *et al.* (2004) bahwa peningkatan umur potong akan menaikkan kadar lemak daging dan menurunkan kadar air pada kambing *moxoto* kastrasi. Akan tetapi menurut Jibir *et al.* (2010) bahwa umur potong tidak mempengaruhi kadar air, protein, lemak dan abu daging.

Selain itu, komposisi kimia daging juga dapat dipengaruhi oleh potongan komersial karkas. Bagian *loin* dan *leg* memiliki jenis otot yang berbeda. Jenis otot bagian *loin* (*Longissimus dorsi*) adalah otot pasif sedangkan pada *leg* (*Biceps femoris*) adalah otot aktif, hal ini dikarenakan otot yang terdapat pada bagian *leg* sering melakukan pergerakan, sedangkan *loin* tidak. Jenis otot inilah yang berpengaruh

terhadap komposisi kimia daging. Hasil penelitian Aqsha *et al.* (2011), kandungan kimia daging kambing peranakan Etawah bagian *loin* dan *leg* yaitu kadar air 77,66% dan 77,71%, abu 1,30% dan 1,14%, protein 18,68% dan 18,84%, lemak 1,69% dan 1,70% serta kolesterol 90,87mg/100g dan 82,77 mg/100g.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji komposisi kimia daging kambing Jawarandu pada bobot potong yang berbeda. Manfaat dari penelitian adalah memberikan informasi tentang kualitas daging kambing Jawarandu pada bobot potong yang berbeda, yang tercermin pada komposisi kimianya yang meliputi air, abu, protein dan lemak.

### MATERI DAN METODE

Penelitian komposisi kimia daging kambing Jawarandu dengan berbagai bobot potong pada umur sekitar 1 tahun dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2016 di Rumah Potong Hewa (RPH), Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah 15 potong daging kambing Jawarandu (500 gram) masing-masing dari bagian *loin* dan *leg* pada kambing Jawarandu betina dengan bobot potong antara 9,98 sampai 24,40 kg ( $17,29 \pm 4,52$  kg) pada umur 1 tahun. Peralatan yang digunakan adalah timbangan ternak, timbangan daging, pisau pemotong, pisau daging, penggiling daging, plastik dan aluminium foil.

Sampel daging yang diperoleh digiling hingga homogen. Selanjutnya sampel daging dianalisis proksimat untuk mengetahui kadar air, abu, protein dan lemak. Parameter yang diamati adalah komposisi kimia daging kambing Jawarandu pada bagian *loin* (otot LD) dan *leg* (BF) yang meliputi kadar air, abu, protein dan lemak dengan metode menurut AOAC (1990). Data yang diperoleh ditabulasi, kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik uji banding yaitu uji t (t-Test) pada taraf signifikansi 5 % (Sudjana, 1989).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebaran data parameter komposisi kimia dan kamping Jawarandu dengan bobot potong yang berbeda, yang meliputi analisis kadar air, abu, protein dan lemak dari 15

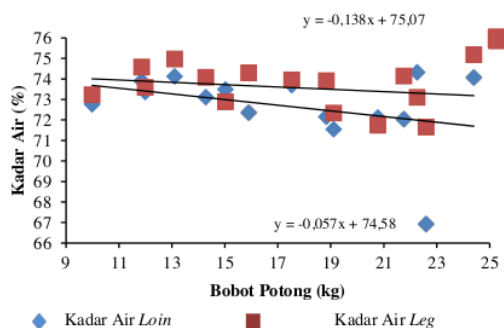
kamping Jawarandu ditampilkan pada Tabel 1. Hasil analisis statistik semua parameter yang diamati tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ).

Tabel 1. Sebaran Data Parameter Komposisi Tubuh Kamping Jawarandu dengan Bobot Potong yang Berbeda pada Otot *Longissimus dorsi* dan Otot *Biceps femoris*.

Parameter	Kisaran		Rata-rata		Standar Deviasi	
	Loin	Leg	Loin	Leg	Loin	Leg
Jumlah Sampel (ekor)	15	15	15	15	15	15
Bobot Potong (kg)	9,98-24,40	9,98-24,40	17,29	17,29	4,52	4,52
Kadar Air (%)	66,94-74,34	71,68-75,20	72,68	73,59	1,81	1,08
Kadar Abu (%)	5,58-9,75	4,78-6,53	6,35	5,84	1,00	0,49
Kadar Protein (%)	17,46-21,59	16,63-21,27	20,47	19,89	1,07	1,19
Kadar Lemak (%)	2,22-14,98	2,19-10,67	4,15	4,06	3,11	1,99

### Kadar Air

Hubungan antara bobot potong (kg) dengan kadar air tubuh (%) pada kamping Jawarandu diperoleh nilai korelasi sebesar -0,345 pada bagian *loin* (LD) dan bagian *leg* (BF) sebesar -0,240 (Ilustrasi 1.). Nilai korelasi kadar air tubuh pada penelitian ini termasuk rendah. Bobot potong memiliki hubungan yang negatif dengan kadar air daging.



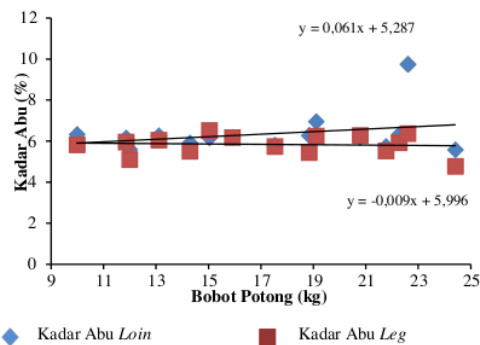
Ilustrasi 1. Hubungan antara bobot potong (kg) dengan kadar air tubuh (%) pada kamping Jawarandu.

Kadar air daging pada bagian *loin* (LD) dan *leg* (BF) tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan nilai yaitu 72,68% (LD) dan 73,59% (BF) atau rata-rata 73,14% (Tabel 3.). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan komposisi air tubuh pada kamping Jawarandu pada bobot potong antara 9,98-24,40 kg. Lawrie (2003) menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif yang nyata antara kadar air dengan kadar lemak daging. Hasil penelitian ini lebih rendah dari hasil penelitian Aqsha *et al.* (2011) bahwa rata-rata kadar air daging kamping pada otot LD adalah 77,49% sedangkan pada otot BF adalah 77,53%. Kadar air pada daging sangat dipengaruhi oleh senyawa kimia, suhu, konsistensi, dan interaksi dengan komponen penyusun makanan seperti protein, lemak, vitamin, asam-asam lemak bebas dan komponen lainnya (Winarno dan Koswara, 2002).

### Kadar Abu

Nilai korelasi (Ilustrasi 2.) antara bobot potong kamping dengan kadar abu daging pada bagian *loin* menunjukkan korelasi yang rendah yaitu dengan nilai 0,277, demikian juga

pada bagian *leg* sebesar -0,085. Nilai korelasi yang rendah antara bobot potong dengan kadar abu daging menunjukkan bahwa keduanya tidak ada hubungan. Purbowati *et al.* (2006) menyatakan bahwa kadar abu pada daging memiliki perubahan atau peningkatan laju yang paling rendah jika dibandingkan dengan komposisi kimia daging yang lainnya sehingga dapat dikatakan kadar abu daging relatif lebih konstan.

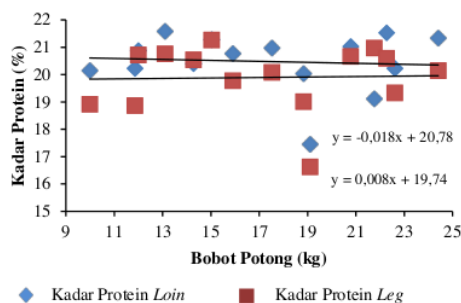


Ilustrasi 2. Hubungan antara bobot potong (kg) dengan kadar abu tubuh (%) pada kamping Jawarandu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar abu daging kamping Jawarandu bagian LD dan BF tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan rata-rata 6,10%. Sediaoetama (2004) menyatakan bahwa beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar abu dalam daging adalah bangsa, umur dan jenis otot. Otot yang aktif pergerakannya akan cenderung keras sehingga mengandung lebih banyak kadar abu, karena keberadaan mineral Ca pada jaringan keras sebanyak 90%, tidak terbukti dalam penelitian ini. Kadar abu tersebut relatif lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Aqsha *et al.* (2011) bahwa rata-rata kadar abu pada otot *Longissimus dorsi* (LD) tiga kamping yang berbeda adalah 1,3%, sedangkan pada otot *Biceps femoris* (BF) adalah 1,05%. Menurut Purbowati dan Suryanto (2000), kadar abu daging berkisar antara 2-3%.

### Kadar Protein

Bobot potong kambing Jawarandu dengan kadar protein memiliki nilai korelasi yang rendah sebesar -0,077 (*loin*) dan 0,032 (*leg*) (Ilustrasi 3.). Bobot potong dengan kadar protein daging menunjukkan bahwa kadar protein daging relatif konstan pada semua tingkatan bobot badan. Menurut Rosyidi (2009), pemberian konsentrat dengan kualitas yang berbeda akan menghasilkan kadar protein daging yang berbeda pula. Hal ini disebabkan karena peningkatan atau penurunan konsumsi pakan berhubungan dengan kualitas pakan yang tersedia, sehingga dapat mempengaruhi karakteristik dan kualitas daging.

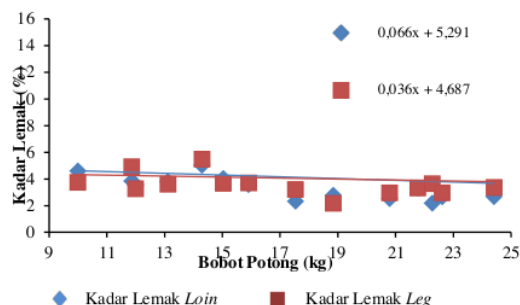


Ilustrasi 3. Hubungan antara bobot potong (kg) dengan kadar protein tubuh (%) pada kambing Jawarandu.

Berdasarkan pengujian statistik diperoleh hasil bahwa kadar protein daging pada bagian *loin* (20,47%) dan *leg* (19,89%) tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) dengan rata-rata 20,18%. Tidak berbedanya kadar protein daging karena variasi kadar protein daging relatif lebih sempit yaitu 18,79 (Aqsha *et al.*, 2011) – 24,83% (Tshabalala *et al.*, 2003). Menurut Jibir *et al.* (2010) bahwa umur ternak, bangsa dan kondisi puasa sebelum pemotongan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kadar protein daging yaitu rata-rata sebesar 19,19%. Selain itu, kadar protein yang tidak berbeda diduga karena komponen kimia lain pada daging juga tidak berbeda. Menurut Rosyidi (2009) bahwa perbedaan kadar protein daging dapat disebabkan oleh kadar lemak daging. Lemak tubuh dan metabolit lemak akan membantu sintesis asam-asam amino dalam tubuh dengan penggabungan NH<sub>2</sub> yang berasal dari sumber pakan menjadi satu rantai karbon hidrogen, yang dapat timbul akibat adanya metabolisme karbohidrat atau lemak.

### Kadar Lemak

Korelasi (Ilustrasi 4.) antara bobot potong kambing dengan kadar lemak daging pada *loin* dan *leg* menunjukkan korelasi yang sangat rendah, yaitu dengan nilai -0,096 dan -0,082. Hal tersebut diduga kambing penelitian yaitu dengan bobot potong 9,98-24,40 kg masih dalam fase pertumbuhan sehingga belum terjadi proses deposisi lemak. Menurut Rosyidi *et al.* (2009) bahwa perbedaan kadar lemak dapat disebabkan karena variasi pola pertumbuhan komponen utama karkas, yaitu tulang, otot dan lemak.



Ilustrasi 4. Hubungan antara bobot potong (kg) dengan kadar lemak tubuh (%) pada kambing Jawarandu.

Lemak merupakan jaringan tubuh yang laju pertumbuhan berada pada urutan terakhir setelah jaringan saraf, tulang dan otot. Komposisi karkas akan berubah dengan bertambahnya bobot karkas yang dipengaruhi oleh bobot potong. Peningkatan bobot karkas akan diikuti oleh pertambahan persentase lemak dan penurunan persentase daging serta tulang. Menurut Soeparno (2005) bahwa otot yang menyimpan lemak intramuskular lebih cepat akan mendeposisi lemak intramuskuler lebih banyak, sehingga membuat kadar lemak daging juga semakin tinggi. Hasil uji-t terhadap kadar lemak daging kambing Jawarandu pada bagian *loin* dan *leg* tidak menunjukkan perbedaan nyata ( $P > 0,05$ ) dengan nilai rata-rata 4,15% (*loin*) dan 4,06% (*leg*). Menurut Aqsha *et al.* (2011) bahwa rata-rata kadar lemak daging tiga bangsa kambing pada otot *Longissimus dorsi* (LD) adalah 1,96%, sedangkan pada otot *Biceps femoris* (BF) adalah 2,03%. Kandungan lemak tubuh yang diperoleh dalam penelitian ini masih tergolong normal. Menurut Soeparno (2009), kandungan lemak daging berkisar antara 1,5-13%. Tidak berbedanya kadar lemak daging kambing hasil penelitian ini karena kemungkinan deposisi lemak pada kedua otot tidak berbeda. Perbedaan kadar lemak antara otot dapat disebabkan oleh adanya perbedaan aktivitas dari otot *loin* dan *leg* tersebut. Semakin banyak aktivitas gerak otot, maka kadar lemak menurun, tetapi kadar air meningkat.

### SIMPULAN

Komposisi kimia daging kambing Jawarandu pada bobot 9,98-24,40 kg tidak banyak berubah atau berbeda. Komposisi kimia daging kambing Jawarandu pada bagian *leg* dan *loin* juga relatif sama.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aqsha, G. E., E. Purbowati, dan A. N. Al-Baari. 2011. Komposisi kimia daging kambing Kacang, Peranakan Etawah dan Kejobong jantan pada umur satu tahun. Workshop Nasional Diversifikasi Pangan Daging Ruminansia Kecil 2011. Pusat Penelitian dan Pengembangan Ternak, Bogor. hal: 104-109.
- Beserra F. J., M. S. Madruga, A. M. Leite, E. M. C da Silva, E. L. Maia. 2004. Effect of age at slaughter on chemical composition of meat from Moxotó goats and their crosses. J. Small Ruminant Research. 55: 177-181.



# KOMPOSISI KIMIA DAGING KAMBING JAWARANDU PADA BOBOT POTONG YANG BERBEDA

## ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://jitek.ub.ac.id">jitek.ub.ac.id</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://www.neliti.com">www.neliti.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://oaji.net">oaji.net</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	1%
7	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
8	<a href="http://jurnal.stplpalu.ac.id">jurnal.stplpalu.ac.id</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	1%



10

[text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com)

Internet Source

1 %

11

Mohammad Asif Arain, M. Khaskheli, I.R. Rajput, S. Faraz, S. Rao, M. Umer, K. Devrajani. "Effect of Slaughtering Age on Chemical Composition of Goat Meat", Pakistan Journal of Nutrition, 2010

Publication

1 %

12

[etd.repository.ugm.ac.id](http://etd.repository.ugm.ac.id)

Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On