

ISBN : 978 - 979 - 097 - 000 - 7

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL TENTANG UNGGAS LOKAL KE - IV

PROCEEDING

4<sup>th</sup> NATIONAL SEMINAR ON INDIGENOUS POULTRY

*Pengembangan Industri Perunggasan Berbasis Ternak Unggas Lokal Dalam Rangka Menghadapi Krisis Pangan, Guna Peningkatan Mutu Kesejahteraan Masyarakat Indonesia*

<b>UPT-PUSTAK-UNDIP</b>	
No. Daftl.:	<i>1576/Kj.F.P.111..</i>
Tgl.:	<i>15/10/10</i>

*"Strategi Pengembangan Industri Perunggasan Berbasis Komoditas Ternak Unggas Lokal Dalam Rangka Menghadapi Krisis Pangan, Guna Peningkatan Mutu Kesejahteraan Masyarakat Indonesia"*

Semarang, 7 Oktober 2010



Diselenggarakan oleh :  
**FAKULTAS PETERNAKAN UNDIP**

## KARAKTERISTIK BAKSO DAGING ITIK PETELUR AFKIR

### CHARACTERISTIC OF MEATBALL'S SPENT DUCK MEAT

Nurwantoro\*, H. Rizqianti\*, Sutaryo\*, R. Saiga\*\*,  
D. Karoniawansyah\*\*, dan Y. B. Pramono\*

\* Laboratorium. Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan UNDIP, Semarang.

\*\*Alumni Fakultas Peternakan UNDIP, Semarang.

#### ABSTRACT

Aim of the research was to know characteristic of meatball which was substituted by duck meat. The research was using by completely randomized design. There were T0 (100% beef); T1 (95% beef, 5% duck meat); T2 (90% beef, 10% duck meat); T3 (85% beef, 15 % duck meat); and T4 (80 % beef, 20% duck meat). Result of the research showed water holding capacity (WHC) represent significantly different ( $P < 0,05$ ), but not for elasticity, protein content, and meatball preference test.

**Key words :** Meatball, spent duck meat

#### PENDAHULUAN

Bakso merupakan salah satu olahan hasil ternak yang pada umumnya menggunakan bahan baku utama daging sapi. Harga daging sapi yang relatif mahal, yaitu Rp 70.000,- s/d Rp 80.000,- per kilogram (tahun 2010), sedangkan harga itik petelur afkir hidup per ekor sekitar Rp. 33.000,- sehingga harga bakso daging sapi menjadi relatif mahal. Salah satu upaya untuk menurunkan harga bakso daging sapi, adalah melakukan substitusi (penggantian) daging sapi dengan menggunakan daging itik petelur afkir.

Daging itik petelur afkir diharapkan dapat menggantikan sebagian daging sapi dalam proses pembuatan bakso. Daging itik petelur afkir mempunyai karakteristik agak alot dan berwarna merah-kehitaman, Karakteristik daging itik petelur afkir ini mirip dengan daging sapi, yaitu kenyal dan berwarna merah-kecoklatan.

Adanya kemiripan karakteristik daging itik petelur afkir dengan daging sapi, diharapkan dapat digunakan untuk menggantikan sebagian daging sapi dalam proses pembuatan bakso. Diharapkan bakso yang dihasilkan tidak berpengaruh terhadap karakteristiknya (daya ikat air, kekenyalan, dan kadar protein). Adanya bakso, yang sebagian bahan baku utamanya (daging sapi) diganti dengan daging itik petelur afkir diharapkan tidak berpengaruh terhadap karakteristik dan kesukaan bakso, serta dapat menurunkan harga bakso.

#### MATERI DAN METODE

Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan 5 perlakuan, masing-masing perlakuan diulang 5 kali. Komposisi (materi) bahan adonan bakso untuk

masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1. Perlakuan yang diterapkan adalah :

- T0 : Bakso 100 % daging sapi
- T1 : Bakso 95 % daging sapi, 5 % daging itik petelur afkir
- T2 : Bakso 90 % daging sapi, 10 % daging itik petelur afkir
- T3 : Bakso 85 % daging sapi, 15 % daging itik petelur afkir
- T4 : Bakso 80 % daging sapi 20 % daging itik petelur afkir.

Tabel 1. Komposisi Bahan Adonan Bakso per Unit Percobaan

Bahan adonan/komponen	Perlakuan				
	T0	T1	T2	T3	T4
	(g)				
Daging sapi ( <i>shank</i> )	1.000	950	900	850	800
Daging itik petelur afkir	0	50	100	150	200
Tepung tapioka	150	150	150	150	150
Bawang putih	40	40	40	40	40
Garam dapur (NaCl)	20	20	20	20	20
Merica halus	6	6	6	6	6
Penyedap rasa	2	2	2	2	2
Es batu	200	200	200	200	200

Variabel yang diuji dalam penelitian ini adalah : (1) daya ikat air dengan Metode Hamm (Soeparno, 1994), (2) kekenyalan dengan menggunakan alat *Texture Analysis*, (3) kadar protein dengan Mikro Kjeldahl termodifikasi (Legowo *et. al.*, 2005), (4) kesukaan bakso diuji dengan 25 panelis agak terlatih (Kartika *et. al.*, 1988), dan (5) uji pembeda dengan 50 panelis agak terlatih (Soekarto, 1985).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### PENGARUH PERLAKUAN TERHADAP KARAKTER FISIK DAN PROTEIN BAKSO

Berdasarkan hasil penelitian, karakter fisik bakso (daya ikat air dan kekenyalan), serta kadar protein bakso dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 2), menunjukkan bahwa substitusi daging sapi dengan daging itik petelur afkir berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) meningkatkan daya ikat air bakso. Menurut Lawrie (2003) dan Bintoro (2008), DIA dipengaruhi oleh pH daging, yaitu apabila pH daging mendekati netral (7,0), maka DIA daging akan meningkat. Pada penelitian ini, rata-rata pH daging itik petelur afkir adalah 6,7; sedangkan pH daging sapi 5,3 – 5,4.

Tabel 2. Daya Ikat Air (DIA), Kekenyalan, dan Kadar Protein Bakso

Perlakuan	DIA (%)	Kekenyalan (N) <sup>ns</sup>	Protein (%) <sup>ns</sup>
T0	69,29 <sup>a</sup>	5,53	12,62
T1	65,98 <sup>bd</sup>	5,99	12,87
T2	69,32 <sup>bd</sup>	6,25	12,25
T3	71,48 <sup>c</sup>	5,83	12,90
T4	73,87 <sup>d</sup>	5,53	11,81

Keterangan : - superskrip huruf kecil yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0,05$ )

- ns : tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ )

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kekenyalan bakso pada kelima perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Hal ini disebabkan kandungan protein pada daging sapi dan daging itik petelur afkir relatif sama, yaitu masing-masing 19% dan 19,11 %, sehingga bakso daging sapi yang disubstitusi dengan daging itik petelur afkir kandungan proteinnya relatif sama (Tabel 2). Sedangkan salah satu faktor yang mempengaruhi kekenyalan daging adalah kandungan protein (Lawrie, 2003).

#### PENGARUH PERLAKUAN TERHADAP KESUKAAN BAKSO

Rerata skor kesukaan bakso daging sapi yang disubstitusi dengan daging itik petelur afkir dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Skor Kesukaan Bakso

Perlakuan	Rerata Skor Kesukaan <sup>ns</sup>	Kriteria
T0	2,08	agak suka s/d suka
T1	2,04	agak suka s/d suka
T2	2,32	agak suka s/d suka
T3	2,16	agak suka s/d suka
T4	1,96	tidak suka s/d agak suka

Keterangan : - ns : tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ).

Berdasarkan hasil pengujian kesukaan dengan menggunakan 25 panelis agak terlatih menunjukkan bahwa kelima perlakuan, dihasilkan bakso yang nilai kesukaannya relatif sama. Diduga ada kemiripan karakter (kealotan dan warna) yang dimiliki daging sapi dengan daging itik petelur afkir. Selain itu kandungan protein pada daging sapi dengan daging itik relatif sama, sehingga dihasilkan bakso dengan kekenyalan relatif sama pula. Kekenyalan yang dimiliki bakso merupakan salah karakter yang dimiliki bakso.

Selanjutnya berdasarkan hasil uji pembeda antara bakso T0 vs T1 sebanyak 36 dari 50 panelis menyatakan bahwa bakso mempunyai karakter sensori (bau, warna, rasa, dan kekenyalan) yang sama. Bakso T0 vs T2, sebanyak 25 panelis dari 50

panelis menyatakan bahwa bakso mempunyai karakter sensori yang sama. Menurut Soekarto (1985), bahwa hasil uji pembeda dengan taraf kesalahan 5%, apabila menggunakan 50 panelis, jika 33 panelis atau lebih menyatakan sama berarti tidak terdapat perbedaan. Jadi berdasarkan hasil penelitian bakso T0 (100 % daging sapi) mempunyai karakter sensori yang sama dengan bakso T1 (95 % daging sapi, 5 % daging itik petelur afkir), sedangkan penggantian daging sapi dengan daging itik petelur afkir sebanyak 10 % atau lebih panelis dapat membedakan (bakso mempunyai karakter sensori yang berbeda).

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik simpulan, bahwa penggantian daging sapi dengan daging itik petelur afkir sampai 20 % dapat meningkatkan daya ikat air (DIA) bakso, tetapi tidak mempengaruhi kekenyalan, kadar protein, dan kesukaan terhadap bakso yang dihasilkan. Penggantian daging sapi dengan daging itik petelur afkir sebanyak 5 % tidak berpengaruh terhadap karakter sensori bakso (panelis tidak dapat membedakan). Saran yang dapat diberikan adalah penggantian daging sapi dengan daging itik petelur afkir dalam proses pembuatan bakso maksimal sebanyak 5 %.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bintoro, V. P. 2008. Teknologi Pengolahan Daging dan Analisis Produk. Badan Penerbit UNDIP, Semarang.
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan. PAU Pangan dan Gizi, UGM, Yogyakarta.
- Lawrie, R. A., 2003. Ilmu Daging. UI Press, Jakarta (terjemahan oleh A. Parakkas).
- Legowo, A. M., Nurwantoro, dan Sutaryo. 2005. Analisis Pangan. Badan Penerbit UNDIP, Semarang.
- Soekarto, S. T. 1985. Penilaian Organoleptik. Bhratara Karya Aksara, Jakarta.
- Soeparno, 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. UGM Press, Yogyakarta.