

UJI ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING KAMBING DAN DOMBA YANG DIBERI PERLAKUAN TEPUNG SAGU DENGAN DOSIS YANG BERBEDA

Efi Rokana¹, Briyan Dannu Bebilla²

1. Prodi Peternakan Fakultas Pertanian UNISKA Kediri

2. Prodi Peternakan Fakultas Pertanian UNISKA Kediri

fp.uniska@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas organoleptik nugget daging kambing dan daging domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Universitas Islam Kediri, penelitian ini dimulai pada tanggal 28 Mei 2015 dengan menggunakan panelis sebanyak 30 orang. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging kambing sebanyak 3,6 kg dan daging domba sebanyak 3,6 kg jantan atau betina umur diatas 1 tahun. Tiap perlakuan di ulang 3 kali ulangan. Data yang diperoleh dianalisa menggunakan analisa rancangan tersarang (nested) Dan bila ada perbedaan yang nyata atau sangat nyata maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Berdasarkan analisis hasil uji organoleptik bahwa perlakuan dosis tepung sagu tidak memberikan pengaruh terhadap warna, tetapi daging memberikan pengaruh, dengan daging kambing adalah yang disukai panelis. Dari segi aroma perlakuan dosis tepung sagu maupun daging tidak terdapat pengaruh. Kemudian rasa bahwa perlakuan dosis tepung sagu memberikan pengaruh dengan dosis tepung sagu 10% adalah yang disukai panelis, namun tidak demikian dengan daging yang tidak memberikan pengaruh terhadap rasa. Dari segi tekstur baik perlakuan tepung sagu maupun daging memberikan pengaruh terhadap tekstur, dengan dosis tepung sagu 10% dan daging domba adalah yang disukai panelis.

Kata kunci : nugget, tes organeleptik, panelis

ABSTRACT

The purpose of this study was to know the organoleptik quality of mutton and lamb nuggets who received different doses of sago flour treatment.

The study was done in the kadiri islamic universitylaboratory, began in june april 30 until may 10 2015 by 30 people as panelist. Material used in this research was lamb about 3,6 kg and mutton about 3,6 kg male or female aged over 1 year. Every treatment repeat 3 times. Data analyzed by using nested design analysis and if there was significant result then followed by the least significance different.

Based on analysis of theorganoleptic test showed that different doses of sago flour treatmentgive no significant effect ($P>0,05$) to the color, but give significant effect to the meat yield ($P<0,05$), which the mutton are preferred by panelist. Different doses of sago flour treatment gave no significant effect ($P>0,05$) against the nuggets smells. The organoleptic test give significant effect ($P<0,05$) to the flavour, 10 %doses of sago flour treatmentwas preferred by panelist, but this kind of meat give no significant effect ($P>0,05$) to the flavour.

The organoleptic test of textureshowedthatdoses of sago flour treatmentand kind of meat (lamb or mutton) give significant effect to texture, which 10% doses of sago flour treatmentand lambwas preferred by panelist. 10% doses of sago flour treatment dan mutton give good quality to organoleptic test and preferred by konsumen.

Kata kunci: nuggets, organoleptic test, panelist

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Daging didefinisikan sebagai semua jaringan hewan dan semua produk hasil pengolahan jaringan tersebut yang sesuai

untuk dimakan serta tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi yang memakannya (Soeparno, 1994). Daging merupakan sumber makanan yang baik untuk mensuplai kebutuhan gizi manusia. Protein daging

mengandung seluruh asam amino esensial yang mampu memenuhi kebutuhan tubuh dan memiliki banyak zat besi yang mudah diserap. Protein daging juga lebih mudah dicerna dibanding dengan protein nabati. Namun demikian daging memiliki sifat yang mudah rusak sehingga perlu dilakukan pengolahan untuk mempertahankan nilai gizi. Salah satu usaha yang perlu dilakukan untuk mempertahankan mutu atau nilai gizinya adalah pengolahan dan menciptakan variasi produk-produk baru salah satunya produk olahan dari daging adalah *nugget*.

Menurut Tanoto (1994), *nugget* adalah suatu bentuk produk daging giling yang dibumbui, kemudian diselimuti oleh perekat tepung (*batter*), pelumuran tepung roti (*breadcrumb*), dan digoreng setengah matang lalu dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan. Penggunaan setiap jenis tepung yang berbeda dalam pembuatan *nugget* daging kambing dan domba akan dapat mempengaruhi selera masyarakat terhadap *nugget*, oleh karena itu sebelumnya harus dilakukan dulu uji organoleptik.

Standarisasi kualitas untuk bahan pangan meliputi sifat kimia dan organoleptik. Persyaratan untuk menguji kualitas bahan pangan menurut BSN (2002) menggunakan uji kualitas kimia meliputi kadar lemak, air, abu, protein, dan karbohidrat. Uji kualitas organoleptik meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur. *Nugget* memiliki standarisasi kualitas setelah memenuhi uji kualitas dan persyaratan yang ditetapkan oleh BSN (2002).

Tepung sagu adalah butiran atau tepung yang diperoleh dari batang pohon sagu atau rumbia (*metroxyton sago rottb*). Tepung sagu memiliki ciri fisik yang mirip dengan tapioka dan kaya dengan karbohidrat (*pati*). *Pati* sagu mengandung amilosa 28% dan amilopektin 72% dan pada konsentrasi yang

sama larutan *pati* sagu mempunyai kekentalan tinggi dibanding dengan larutan *pati* sereal lain. Kandungan amilopektin yang tinggi tidak memungkinkan tepung sagu digunakan untuk pengolahan produk-produk olahan basah seperti roti dan cake, karena amilopektin yang tinggi memberikan sifat lengket dan tekstur yang keras pada produk.

Pengolahan daging kambing dan domba menjadi *nugget* diharapkan dapat meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap daging kambing dan domba dan merupakan usaha diversifikasi pangan. Usaha peningkatan sifat-sifat *nugget* daging kambing dan domba dilakukan dengan penambahan bumbu dan bahan pengisi atau bahan pengikat dalam pembuatan *nugget*. Dalam pembuatan *nugget* biasanya menggunakan tepung terigu sebagai bahan pengisi atau bahan pengikat. Tepung sebagai bahan pengikat berguna untuk memperbaiki tekstur, meningkatkan daya ikat air, menurunkan penyusutan akibat pemasakan dan meningkatkan elastisitas produk.

Tingkat kesukaan konsumen dapat diukur menggunakan uji organoleptik melalui alat indera. Kegunaan uji ini diantaranya untuk pengembangan produk baru (Soekarto, 1985). Menurut Winarno (1997), pengujian bahan pangan tidak hanya dilihat dari aspek kimiawinya saja, tetapi juga ditilik dari cita rasa dan aroma. Oleh karena itu uji organoleptik perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh produk *nugget* yang menggunakan bahan baku selain daging ayam dapat disukai oleh konsumen. Uji organoleptik merupakan hasil reaksi psikologik berupa tanggapan atau kesan mutu oleh sekelompok orang yang disebut dengan panelis.

Rangsangan yang dapat diindera dapat bersifat mekanis (tekanan, tusukan), bersifat fisis (dingin, panas, warna), sifat kimia

(bau, aroma, rasa). Pada waktu alat indera menerima rangsangan, sebelum terjadi kesadaran prosesnya adalah fisiologis, yaitu dimulai di reseptor dan diteruskan pada susunan syaraf sensori atau syaraf penerimaan. Bagian organ tubuh yang berperan dalam penginderaan adalah mata, telinga, indera pencicip, indera pembau, dan indera perabaan atau sentuhan.

Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kualitas organoleptik *nugget* daging kambing dan domba yang diberi perlakuan tepung sagu dengan dosis yang berbeda.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas organoleptik *nugget* daging kambing dan domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda.

Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat mengenai kualitas organoleptik *nugget* daging kambing dan domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda serta terutama menambah pengetahuan penulis tentang produk daging yaitu *nugget* daging kambing dan domba.

Hipotesa

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan kualitas organoleptik *nugget* daging kambing dan domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda.

MATERI DAN METODE

Lokasi dan Waktu Kegiatan

Penelitian ini akan dilaksanakan di Laboratorium Peternakan, Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Islam Kediri, yang berlangsung selama bulan 30 April – 10 Mei 2015.

Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging kambing sebanyak 3,6 kg dan daging domba sebanyak 3,6 kg jantan atau betina umur diatas 1 tahun yang didapat dari pasar tradisional, bagian yang digunakan adalah pinggul, dan tepung sagu yang dibeli dari toko tepung kue.

Alat yang digunakan antara lain: Baskom, Kompor, Wajan, Sendok, Pisau, Loyang, Aluminium foil, Dandang, Piring.

Bahan – bahan yang dipakai adalah: Daging kambing dan domba, Minyak Goreng, Bawang putih, Merica, Garam, Tepung sagu, Telur, Tepung panir, Mentega, Es batu, Penyedap rasa

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Ragam Percobaan Tersarang dengan 3 kali perlakuan dan 3 kali ulangan. Rancangan ini digunakan karena penelitian ini seolah-olah terdiri dari dua faktor yang responsnya sama kemudian digabung menjadi satu model percobaan. Faktor A adalah daging kambing dan domba, faktor B adalah tepung sagu dengan dosis 10%, 20%, dan 30%.

Faktor A adalah penggunaa is daging yang berbeda :

K : Dengan menggunakan daging kambing.

D : Dengan menggunakan daging domba.

Faktor B adalah dosis pemberian tepung :

B1 : Jumlah dosis tepung sagu 10% dari berat adonan.

B2 : Jumlah dosis tepung sagu 20% dari berat adonan.

B3 : Jumlah dosis tepung sagu 30% dari berat adonan.

Dalam penelitian ini terdapat 6 perlakuan, antara lain :

KB1 = Daging kambing dengan dosis tepung sagu 10% dari berat adonan

KB2 = Daging kambing dengan dosis tepung sagu 20% dari berat adonan.

KB3 = Daging kambing dengan dosis tepung sagu 30% dari berat adonan.

DB1 = Daging domba dengan dosis tepung sagu 10% dari berat adonan.

DB2 = Daging domba dengan dosis tepung sagu 20% dari berat adonan.

DB3 = Daging domba dengan dosis tepung sagu 30% dari berat adonan.

Tabel 3. Metode percobaan tersarang dengan 3 kali perlakuan dan 3 kali ulangan

K	B1	KB1	KB11	KB12	KB13
	B2	KB2	KB21	KB22	KB23
	B3	KB3	KB31	KB32	KB33
D	B1	DB1	DB11	DB12	DB13
	B2	DB2	DB21	DB22	DB23
	B3	DB3	DB31	DB32	DB33

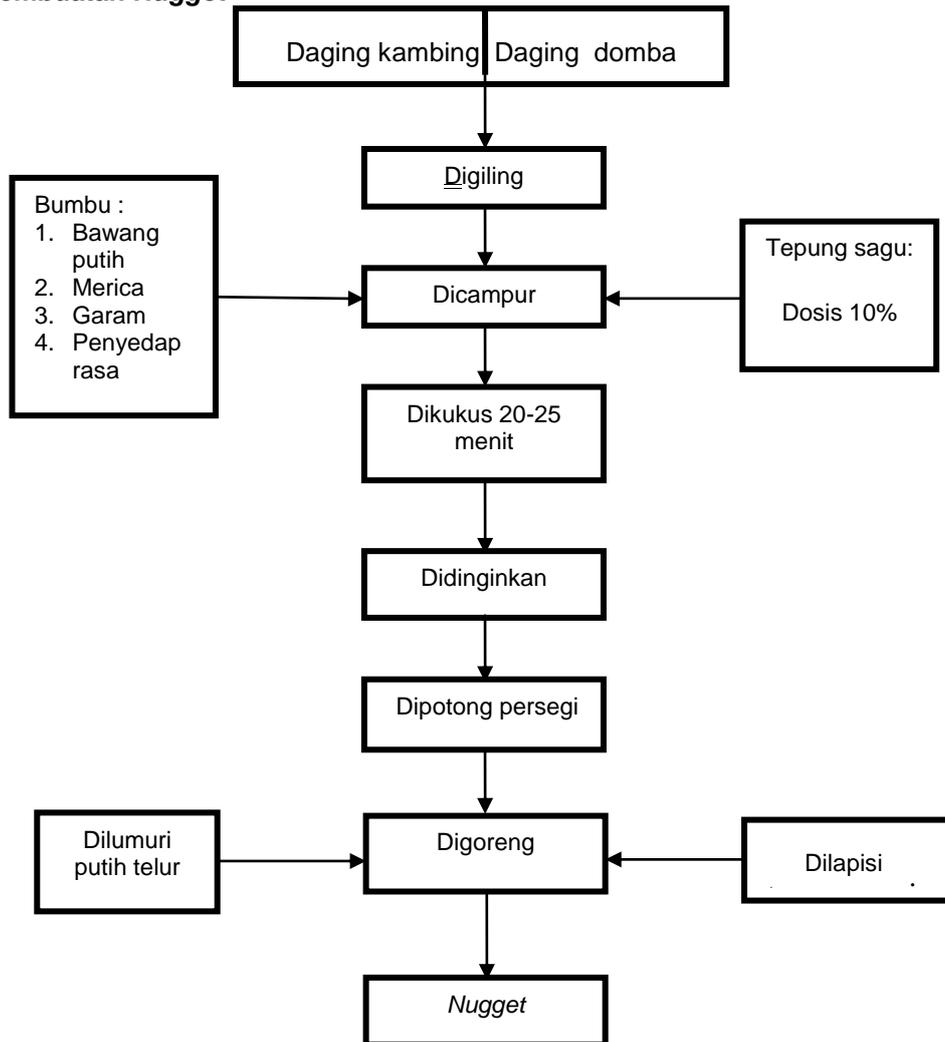
Variabel yang diamati

Variabel yang diamati adalah organoleptik nugget daging kambing dan domba. Uji organoleptik dilakukan secara subjektif (uji panelis). Sifat organoleptik yang

diamati berupa warna, aroma, rasa dan tekstur. Uji panelis dilakukan dengan menggunakan skala hedonik, yaitu dengan menggunakan angka.

Prosedur Penelitian

Cara Pembuatan Nugget



Gambar 1. Diagram alur pembuatan *nugget*

Cara Uji Organoleptik

Table 4. Penilaian dengan menggunakan skala angka

Variabel	Scoring				
	1	2	3	4	5
Warna	Kuning Pucat	Kuning	Kuning Kecoklatan	Kuning Keemasan	Sangat Kuning Kemasaan
Aroma	Sangat Tengik	Tengik	Agak Harum	Harum	Sangat Harum
Rasa	Tidak khas rasa daging	Agak khas rasa daging	Khas rasa daging	Agak kuat rasa daging	Sangat kuat rasa daging
Tekstur	Sangat alot	Agak alot	Alot	Empuk	Sangat empuk

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan analisis Ragam Percobaan Tersarang, dan bila perlakuan terdapat pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) atau sangat nyata ($P > 0,05$), maka dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (Sugandi dan Sugiarto, 1993).

Batasan Istilah

1. *Nugget* : *Nugget* adalah suatu bentuk produk daging giling yang dibumbui, kemudian diselimuti oleh perekat tepung, pelumuran tepung roti, dan digoreng setengah matang lalu dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan.
2. Jenis tepung : Ada beberapa tepung yang dipakai dalam pembuatan *nugget* antara lain tepung jagung atau maizena, tepung beras, tepung terigu, dan tepung sagu, tepung yang digunakan adalah tepung sagu
3. Dosis tepung : Takaran tepung yang digunakan untuk pembuatan *nugget* daging kambing dan domba.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Organoleptik Warna

Dengan melihat warna konsumen telah dapat menilai mutu bahan pangan dengan cepat dan mudah (Soekarto, 1985). Hasil penilaian uji organoleptik *nugget* daging kambing dan domba dengan perlakuan dosis tepung terhadap warna dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Tingkat kesukaan terhadap warna *nugget* daging kambing dan domba.

Daging	Dosis			Rata2 daging**
	10%	20%	30%	
Kambing #	3,43 ^a	3,10 ^b	2,99 ^b	3,17 ^a
Domba ##	3,06 ^a	2,95 ^a	2,93 ^a	2,98 ^b
Rata2 dosis*	3,24 ^a	3,02 ^a	2,96 ^a	

Keterangan :

- * Notasi yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang tidak nyata pada baris yang sama.
- ** Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada kolom yang sama
- # Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada baris yang sama
- ## Notasi yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang tidak nyata pada baris yang sama

Tabel 1 menunjukkan bahwa daging kambing yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap warna *nugget*. Perlakuan penggunaan tepung sagu 10% terhadap daging kambing berbeda nyata dengan penggunaan dosis tepung sagu 20%. Hal ini dikarenakan adanya reaksi antara protein daging dan pati tepung sagu. Warna *nugget* ditentukan oleh reaksi non enzimatis antara protein daging yang mengandung asam-asam amino dengan gula pereduksi (Winarno, 1998). Pati dari tepung dapat terpecah menjadi gula pereduksi yang apabila kontak langsung dengan protein daging akan menghasilkan warna coklat (Muchtadi, 1989). Penggunaan dosis tepung sagu 20% tidak berbeda dengan perlakuan dosis tepung sagu 30%. Hal ini dimungkinkan karena perlakuan hanya menggunakan tepung sagu sehingga tidak berpengaruh terhadap warna. Pati sagu berwarna putih (Soedjono, 2006), demikian pula tepung tapioka (Balagopalan, 1988), sehingga perbedaan perbandingan kedua jenis

filler tidak berpengaruh terhadap warna produk. Namun demikian dari segi nilai tetap ada perbedaan semakin banyak penambahan tepung maka semakin gelap warna yang dihasilkan. Sementara itu pada daging domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap warna *nugget*.

Pada perlakuan dosis terhadap rata-rata kedua jenis daging memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap warna *nugget*. Hal ini dimungkinkan karena penelitian ini hanya menggunakan tepung sagu sehingga tidak memberikan pengaruh terhadap warna. Pati sagu berwarna putih (Soedjono, 2006), demikian juga pada tepung tapioka (Balagopalan, 1988), sehingga perbedaan perbandingan kedua jenis filler tidak berpengaruh terhadap warna produk.

Jenis daging kambing dan domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda terdapat pengaruh yang nyata ($P<0,05$) terhadap warna *nugget*. Dimungkinkan karena daging kambing memiliki warna merah berbeda dengan warna daging domba yang agak pucat kemerahan. Menurut Sucipto (2002), warna dari produk olahan dipengaruhi oleh bahan dasar atau bahan yang sengaja ditambahkan.

Hasil Uji Organoleptik Aroma

Menurut Winarno (2004), aroma makanan banyak menentukan kelezatan makanan serta cita rasa suatu makanan. Hasil penilaian uji organoleptik *nugget* daging kambing dan domba dengan perlakuan dosis tepung terhadap aroma dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Tingkat kesukaan terhadap aroma *nugget* daging kambing dan domba.

Daging	Dosis			Rata2 daging**
	10%	20%	30%	
Kambing#	3,29 ^a	3,43 ^a	3,44 ^a	3,38 ^a
Domba##	3,27 ^a	3,27 ^a	3,35 ^a	3,29 ^a
Rata2 dosis*	3,28 ^a	3,35 ^a	3,49 ^a	

Keterangan :

- * Notasi yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang tidak nyata pada baris yang sama.
- ** Notasi yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang tidak nyata pada kolom yang sama
- # Notasi yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang tidak nyata pada baris yang sama
- ## Notasi yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang tidak nyata pada baris yang sama

Tabel 2 menunjukkan bahwa daging kambing yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap aroma *nugget*. Pada daging domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap aroma *nugget*. Kemudian pada perlakuan dosis terhadap kombinasi daging terdapat pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap aroma *nugget*. Pada perlakuan dosis terhadap rata-rata kedua jenis daging memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap aroma *nugget*. Perlakuan jenis daging kambing dan domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda terdapat pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap aroma *nugget*.

Hal ini dikarenakan aroma *nugget* dipengaruhi kandungan senyawa yang ada di dalam daging. Menurut Hadiwiyoto (1993) berbagai peptide-peptida dan asam amino bebas serta asam lemak bebas seringkali dikaitkan dengan rasa dan aroma daging.

Senyawa-senyawa lain yang berperan dalam aroma adalah senyawa belerang atsiri, hydrogen sulfide, metal merkaptan, metal disulfide (deMan, 1997). Sebagian senyawa-senyawa tersebut bersifat volatil sehingga banyak berkurang karena menguap selama pengukusan. Hal inilah yang menyebabkan keberadaan senyawa-senyawa tersebut tidak lagi menimbulkan pengaruh yang signifikan ketika dilakukan uji organoleptik.

Hasil Uji Organoleptik Rasa

Rasa merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan penerimaan atau penolakan panelis terhadap suatu makanan. Menurut Soekarto (1985), rasa dapat dinilai sebagai tanggapan terhadap rangsangan yang berasal dari senyawa kimia dalam suatu bahan pangan yang memberikan kesan manis, pahit, asin, dan asam. Hasil penilaian uji organoleptik nugget daging kambing dan domba dengan perlakuan dosis tepung terhadap rasa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Tingkat kesukaan terhadap rasa nugget daging kambing dan domba.

Daging	Dosis			Rata2 daging**
	10%	20%	30%	
Kambing#	3,59 ^a	3,17 ^b	3,25 ^b	3,35 ^a
Domba##	3,39 ^a	3,16 ^b	3,09 ^b	3,21 ^a
Rata2 dosis*	3,48 ^a	3,16 ^b	3,17 ^b	

Keterangan :

- * Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada baris yang sama.
- ** Notasi yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang tidak nyata pada kolom yang sama.
- # Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang sangat nyata pada baris yang sama.
- ## Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada baris yang sama.

Tabel 3 menunjukkan bahwa daging kambing yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap rasa *nugget*. Perlakuan penambahan dosis tepung sagu 10% berbeda dengan penambahan dosis tepung sagu 20% dan 30%. Hal ini dikarenakan kandungan dalam daging yang semakin berkurang karena adanya penambahan tepung. Menurut Winarno (1997) rasa *nugget* sangat dipengaruhi oleh senyawa kimia, suhu, konsistensi, dan interaksi dengan komponen penyusun makanan seperti protein, lemak, vitamin, asam-asam lemak bebas dan komponen lainnya. Tetapi pada perlakuan dosis tepung sagu 20% tidak berbeda dengan penambahan dosis tepung sagu 30%. Hal ini dikarenakan terjadi *balancing* pada panelis sehingga panelis tidak terpengaruh oleh perlakuan dosis. Sementara itu pada daging domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) terhadap rasa *nugget*. Hal ini dikarenakan adanya penambahan tepung yang semakin banyak. Fatriani (2003) berpendapat bahwa semakin tinggi penambahan tepung, kadar protein semakin berkurang, sehingga kualitas rasa semakin menurun.

Pada perlakuan dosis terhadap rataan kedua jenis daging memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap rasa *nugget*. Perlakuan dosis tepung sagu 10% berbeda dengan perlakuan dosis 20%. Hal ini dikarenakan protein dari daging, tepung sagu berinteraksi dengan protein daging sehingga menghasilkan rasa yang baik. Tetapi pada perlakuan dosis tepung sagu 20% tidak berbeda dengan dosis tepung sagu 30%. Hal ini dimungkinkan terjadi *balancing* pada panelis sehingga panelis tidak terpengaruh oleh perlakuan dosis tepung sagu. Astawan,

Winarno, dan Yeny (1997), mengatakan bahwa bahan makanan dengan sumber protein lebih tinggi sering digunakan dalam pembuatan nugget karena menghasilkan cita rasa yang lebih enak.

Jenis daging kambing dan domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda terdapat pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap rasa *nugget*. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh kandungan kadar air yang tinggi dari masing-masing daging sehingga pemberian tepung sagu tidak berpengaruh. Menurut Fennema (1985), kadar air dari daging kambing dan domba antara 73-77%.

Hasil Uji Organoleptik Tekstur

Tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan menggunkan mulut (pada waktu digigit, dikunyah, dan ditelan), ataupun dengan perabaan dengan jari (Kartika, dkk., 1998). Hasil penilaian uji organoleptik nugget daging kambing dan domba dengan perlakuan dosis tepung terhadap tekstur dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Tingkat kesukaan terhadap tekstur nugget daging kambing dan domba.

Daging	Dosis			Rata2 daging**
	10%	20%	30%	
Kambing#	3,10 ^a	2,76 ^b	2,43 ^c	2,85 ^b
Domba##	3,37 ^a	3,01 ^b	2,90 ^b	3,09 ^a
Rata2 dosis*	3,23 ^a	2,88 ^b	2,66 ^c	

Keterangan :

- * Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada baris yang sama.
- ** Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada kolom yang sama
- # Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang sangat nyata pada baris yang sama.
- ## Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada baris yang sama.

Tabel 4 menunjukkan bahwa daging kambing yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P<0,01$) terhadap tekstur *nugget*. Perlakuan penambahan dosis tepung sagu 10% berbeda dengan penambahan dosis tepung sagu 20% dan 30%, begitu juga dengan perlakuan antara dosis tepung sagu 20% dan 30%. Pada daging domba yang diberi Perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P<0,01$) terhadap tekstur *nugget*. Perlakuan dosis tepung sagu 10% berbeda dengan perlakuan dosis tepung sagu 20% dan 30%. Hal ini disebabkan karena adanya penambahan tepung sagu yang mengandung amilopektin. Kandungan amilopektin dapat membentuk gel yang liat apabila dipanaskan, kandungan amilopektin yang semakin tinggi dapat membentuk produk yang semakin kenyal (Naruki dan Kanoni, 1992). Pada perlakuan dosis tepung sagu 20% tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis tepung 30%. Namun demikian jika dilihat dari segi nilai tetap terjadi adanya perbedaan.

Pada Perlakuan dosis tepung sagu terhadap rata-rata jenis daging memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P<0,01$) terhadap tekstur *nugget*. Perlakuan dosis tepung sagu 10% berbeda dengan perlakuan dosis tepung sagu 20% dan 30%, demikian pula dengan dosis tepung sagu 20% dan 30%. Hal ini dikarenakan tekstur dari daging kambing yang alot dan penambahan jumlah tepung sagu yang semakin tinggi menjadikan produk olahan *nugget* menjadi semakin kenyal dan keras. Menurut Triyantini (1998), bahan dasar yang digunakan sebagai produk olahan mempengaruhi tekstur dan cita rasa.

Jenis daging kambing dan domba yang diberi perlakuan dosis tepung sagu yang berbeda terdapat pengaruh yang nyata

($P < 0,05$) terhadap tekstur *nugget*. Perlakuan dosis tepung sagu terhadap daging kambing berbeda dengan perlakuan dosis tepung sagu terhadap daging domba. Menurut Widrial (2005) tepung sagu merupakan salah satu bahan pengikat yang berfungsi untuk memperbaiki tekstur, meningkatkan daya ikat air, dan memperbaiki elastisitas pada produk akhir. Pada daging domba memiliki lemak yang lebih banyak dari pada daging kambing, sehingga pada saat diberi penambahan tepung maka akan menghasilkan tekstur yang baik, karena tepung itu sendiri menyebabkan penurunan kadar lemak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil uji organoleptik bahwa perlakuan dosis tepung sagu tidak memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap warna, tetapi jenis daging memberikan pengaruh yang nyata, dengan hasil bahwa daging kambing adalah yang lebih disukai panelis. Dari segi aroma perlakuan dosis tepung sagu maupun jenis daging tidak terdapat pengaruh yang nyata. Perlakuan dosis tepung sagu memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap rasa nugget dengan dosis tepung sagu 10% adalah yang disukai panelis, sedangkan jenis daging yang tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap rasa nugget. Dari segi tekstur baik perlakuan dosis tepung sagu maupun jenis daging memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap tekstur, yang mana dosis tepung sagu 10% dan jenis daging domba adalah yang disukai panelis.

Saran

Untuk pembuatan *nugget* yang baik disarankan untuk menggunakan daging

kambing dengan penambahan tepung sagu sebanyak 10%. Juga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait jumlah dosis yang diberikan, namun perlu diperhatikan adalah lama waktu penggorengan, jumlah penambahan bumbu, dan penambahan bahan-bahan lain agar homogen.

DAFTAR PUSTAKA

- Abustam, E dan H. M. Ali. 2004. Bahan Ajar Ilmu dan Teknologi Pengolahan Daging. Fakultas Peternakan Universitas Hassanudin. Makassar
- Afrisanti, D. W. 2010. Kualitas Kimia dan Organoleptik Nugget Daging Kelinci dengan Penambahan Tepung Tempe. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Alamsyah, Y. 2008. Nugget. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anonim, 2009. Pembuatan Nugget. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bintoro, V. P. 2008. Teknologi Pengolahan Daging dan Analisis Produk. Universitas Diponegoro, Semarang.
- BSN. 2002. Nugget Ayam. SNI 01-6683. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Cahyaningrum, N. 2001. Pembuatan Nuggets Kajian Proporsi Tahu dan Ayam Serta Penambahan Tepung Tapioka Terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik. Skripsi. Malang : FTP-Universitas Brawijaya.
- Ensminger, M. E. 2002. Sheep and Goat Science. Intertate Publisher, inc.
- Erawaty, R. W. 2001. Pengaruh Bahan Pengikat, Waktu Penggorengan dan Daya Simpan terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Produk Nugget ikan Sapu-sapu (*hyposasus Pardalis*). Skripsi. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Fatriani, Y. 2003. Evaluasi Penambahan Tepung Tapioka dan Es Batu pada

- Berbagai Tingkat yang Berbeda terhadap Kualitas Bakso Sapi.
- Ginting, N. 2005. Penggunaan Bahan Pengisi Pada Nugget Itik Air. Jurnal Agribisnis peternakan. Vol 1.1. No.3. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara.
- Kartika, B., Hastuti, P., dan Supartono, W. 1998. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Lawrie, R. A. 2003. Ilmu Daging. Edisi Kelima. Terjemahan Aminudin Parakkasi. UI Press. Jakarta.
- Magfiroh, I. 2000. Pengaruh Penambahan Bahan Pengikat Terhadap Karakteristik Nugget Ikan Patin (*Pangasius Hypothalamus*). Skripsi. Program Studi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan. Bogor : institut Pertanian Bogor.
- Muchtadi, D. 1989. Evaluasi Gizi Pangan. Petunjuk Laboratorium. Pusat Antar Universitas Pangan Dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mulyono, S. dan B. Sarwono. 2005. Penggemukan Kambing Potong. Cetakan kedua. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Shaleh., Purnomo., dan Budiman. 2002. Produk Olahan Chicken Nugget. Agro Media. Bogor.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan Keempat. Yogyakarta.
- Sucipto, Hadi (2002) *Perbedaan Abnormal Return Saham di Bursa Efek Jakarta Sebelum dan Sesudah Pergantian Tahun Baru 1998*.
- Sudarmono, A. S. dan Y. B. Sugeng. 2008. Beternak Domba. Penebar swadaya, Jakarta.
- Sugandi, E. dan Sugiarto. 1993. Rancangan Percobaan. Andi Offset. Yogyakarta. Hal : 216.
- Susilowati, S. 2008. Komplek Insulin Like Growth Faktor-I. Mempengaruhi Presentase Membrane Plasma Utuh dan Kadar Melandialdehid Spermatozoa. Jurnal Veteriner. Vol 9 (4) : 168-175.
- Widrial, R. 2005. Pengaruh Penamhan Konsentrasi Tepung Maizena Terhadap Mutu Nugget Ikan Patin (*Phangasius Hypopthalmus*). Skripsi perikanan dan kelautan. Universitas Bung Hatta. Padang.
- Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Penerbit PT. Gramedia. 250 p.