

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). Uji ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

## UJI ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR

### ORGANOLEPTIC TEST OF BEEF NUGGETS WITH THE ADDITION OF KELOR LEAVES FLOUR

<sup>1)</sup>M. Aan Lutfi Hadiansyah, <sup>2)</sup>Nita Opi Ari K, <sup>3)</sup>Resti Yuliana Rahmawati

Program Studi Ilmu Ternak, Universitas Islam Balitar  
Universitas Islam Balitar Blitar  
Jl. Mojopahit 4A Blitar

Email : [aanhadians@gmail.com](mailto:aanhadians@gmail.com), [restiyulianarahmawati@unisbablitar.ac.id](mailto:restiyulianarahmawati@unisbablitar.ac.id) , [nitaopie@gmail.com](mailto:nitaopie@gmail.com)

#### ABSTRACT

The main reason of this study was to determine the organoleptic test of beef nuggets with the addition of Moringa leaf flour. The questionnaire was taken at the Balitar Islamic University. Selection of respondents, namely selecting students who are currently studying to be respondents. The method of analysis uses the ANOVA method and the scoring system uses the hedodonic test method, where "1" is the lowest point and "5" is the highest point that can be obtained by each variable, and uses index calculations or assessment intervals. from the hedodonic method to put the final category at the end of the analysis.

From the results of the analysis using the ANOVA method and the DMRT further test, the following results were obtained, with the ANOVA method all parameters showed the results of  $f_{count} > f_{table} 5\%$ , while with the DMRT method all parameters showed that the results of P1 and P2 were not significantly different, except the aroma showed results P0, P1 and P2 is not significantly different.

The conclusion of this organoleptic test is the color parameter 3.1333333 (greenish white), aroma 3.1666667 (typical nuggets), taste 3.5666667 (delicious), texture 3.6333333 (chewy) and preference 3.6333333 (like), seen from the five parameters that indicate nuggets are well received by examiners, then for the best treatment is P1 (addition of 2% Moringa leaves).

Key words: Organoleptic Test, Beef Nuggets, Moringa Leaves

## 1. PENDAHULUAN

*Nugget* merupakan produk *restructured meat* yaitu teknik pengolahan daging yang menggunakan potongan daging dengan ukuran yang relatif kecil dan tidak beraturan (cacahan), kemudian disatukan kembali menjadi ukuran yang lebih besar (Amertaningtyas dkk 2001), *nugget* merupakan salah satu bentuk produk makanan beku siap saji, yaitu produk yang telah mengalami pemanasan sampai setengah matang (*precooked*) kemudian dibekukan (Afrisanti 2010), produk beku siap saji hanya memerlukan waktu penggorengan selama 1 menit pada suhu 150° C, Tanoto (1994) dalam Endang (2018) menyatakan bahwa *nugget* adalah suatu bentuk produk daging giling yang dibumbui, kemudian diselimuti oleh perekat tepung (*butter*), pelumuran tepung roti (*breadcrumbing*) dan digoreng setengah matang lalu dibekukan

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). Uji ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan, *nugget* termasuk kedalam salah satu bentuk produk makanan beku siap saji, suatu produk yang telah mengalami pemanasan sampai setengah matang kemudian dibekukan, produk beku siap saji ini memerlukan waktu pemanasan akhir yang cukup singkat untuk siap disajikan karena produk tinggal dipanaskan hingga matang.

*Nugget* kebanyakan terbuat dari daging ayam, dalam penelitian ini menggunakan daging sapi, dikarenakan daging sapi mempunyai nilai gizi cukup tinggi, bisa dikonsumsi semua kalangan usia, akan tetapi harga daging sapi cukup tinggi dibandingkan dengan daging ayam, oleh karena itu semua lapisan masyarakat tidak dapat mengkonsumsinya, daging sapi yang diolah menjadi *nugget* mempunyai nilai ekonomis lebih tinggi, sehingga berbagai lapisan masyarakat dapat mengkonsumsinya dan bisa digunakan sebagai upaya penganekaragaman olahan daging sapi dan *nugget*, *nugget* sapi dapat ditambahkan dengan bahan tambahan yang mempunyai unsur nutrisi yang mempunyai manfaat untuk tubuh, salah satu bahan tambahan yang bisa ditambahkan dalam *nugget* sapi adalah daun kelor.

Daun kelor mempunyai banyak fungsi, antara lain sebagai kompres demam, obat pencahar alami, mengatasi asam urat, nyeri sendi, jantung koroner, serta meredakan sakit tenggorokan, Kurniawan (2013) menyatakan bahwa tanaman kelor di berbagai daerah di Indonesia masih menjadi bahan pangan yang kaya akan nutrisi dan banyak dijumpai di pasar-pasar tradisional, selama ini daun kelor hanya disajikan sebagai sayur hidangan pendamping nasi dan masih dikonsumsi di daerah tertentu di Indonesia, daun yang banyak tumbuh di pedesaan dan sering dijadikan sayur ini, memiliki kandungan gizi yang tinggi, kelor kaya akan nutrisi karena adanya berbagai zat fitokimia penting yang terdapat pada daun, polong dan biji. Faktanya, kelor memiliki kandungan vitamin C 7 kali lebih banyak dibandingkan jeruk, 10 kali lebih banyak vitamin A dibanding wortel, 17 kali kalsium dibandingkan susu, 9 kali protein dibanding yogurt, 15 kali potasium dibanding pisang, dan 25 kali zat besi dibanding bayam, daun kelor memiliki kandungan vitamin C yang tinggi yaitu sebesar 220 mg/100g dapat dilihat pada tabel 2.5 (Gopalakrishnan dkk, 2016).

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). Uji Organoleptik NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

## **2. MATERI DAN METODE**

### **2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada 7 September 2020 di Laboratorium Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar dan untuk pengujian organoleptik (warna, tekstur, aroma, rasa) diuji oleh mahasiswa di Universitas Islam Balitar.

### **2.2 Materi Penelitian**

#### **Bahan-Bahan**

Daging sapi, tepung daun kelor, garam, gula, penyedap, bawang putih, lada/merica, maizena, tepung trigu, tepung roti, minyak goreng, air es. Dapat dilihat dalam table 1.

**Tabel 1 Komposisi Nugget Sapi**

N0.	Bahan-bahan	P0	P1	P2	P3	Satuan
1	Daging Sapi	300	300	300	300	Gram
2	Tepung daun kelor	0	6	12	18	Gram
3	Tepung trigu	20	20	20	20	Gram
4	Telur	1	1	1	1	Butir
5	Lada/merica	2	2	2	2	Gram
6	Garam	4	4	4	4	Gram
7	Gula	2	2	2	2	Gram
8	Maizena	20	20	20	20	Gram
9	Air Es	40	40	40	40	Mili
10	Bawang putih	15	15	15	15	Gram

#### **Alat-alat**

Alat penggiling, alat penggoreng, mangkuk, cetakan, timbangan, freezer, kompor, pengukus dan peralatan masak lainnya.

### **2.3 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen atau melakukan suatu percobaan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan berdasarkan 4 perlakuan dan 5 kali ulangan dengan penambahan konsentrasi tepung daun kelor 0% (perlakuan 0/kontrol),

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). Uji ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

konsentrasi tepung daun kelor 2% (perlakuan 1), konsentrasi tepung daun kelor 4% (perlakuan 2) dan konsentrasi tepung daun kelor 6% (perlakuan 3).

## 2.4 Metode Analisis

Data – data yang sudah terkumpul dari penelitian ini dianalisis dengan metode deskriptif kuantitatif dengan tujuan memecahkan masalah secara sistematis dan faktual mengenai fakta – fakta dan sifat – sifat populasi, analisis perhitungan dilakukan dengan menggunakan perhitungan matematis, data hasil penelitian apabila terdapat beda nyata pada analisis ragam (ANOVA), maka dilakukan uji Dunken dengan taraf nyata 5% untuk mengetahui rataan pada perlakuan, dalam analisis deskriptif, data-data disajikan dalam bentuk tabel. Hal ini ditujukan untuk mempermudah memahami data-data yang disajikan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap *nugget* daging sapi dengan penambahan tepung daun kelor, penelitian uji organoleptik ini dilakukan oleh 30 panelis meliputi indikator warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan, berikut tabel hasil ringkasan Rancangan Acak Lengkap (RAL).

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik

Perlakuan	Rata-rata				
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Kesukaan
P0	2,2	3,73	4,1	3,97	4,23
P1	3,13	3,17	3,57	3,63	3,63
P2	3,6	3,13	3,23	3,2	3,3
P3	4,13	2,57	2,73	2,87	2,7
Total	13,07	12,6	13,63	13,67	13,87
SD	0,82012	0,47648	0,49742	0,418	0,55478

Sumber : Data Primer yang Diolah (2020)

Berdasarkan tabel 2 hasil rata-rata parameter skor warna, P0 mendapatkan skor 2,2 (putih), P2 mendapatkan skor 3,13 (putih kehijauan), P2 dan P3 mendapatkan warna yang sama yaitu warna hijau (3.6 dan 4.13), hasil rata-rata parameter skor aroma, P0 mendapatkan aroma harum (3,73), P1, P2 dan P3 mendapatkan aroma yang sama yaitu khas *nugget* (3,17, 3,13 dan 2,57), hasil rata-rata parameter skor rasa, P0 dan P1 mendapatkan rasa enak (4,1 dan 3,57), P2 dan P3 mendapatkan keterangan yang sama yaitu cukup enak (3,23 dan 2,73), hasil rata-rata parameter skor tekstur, P0 dan P1

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). Uji ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

memiliki keterangan yang sama yaitu kenyal (3,97 dan 3,63), P2 dan P3 memiliki keterangan yang sama yaitu cukup kenyal (3,2 dan 2,87), hasil rata-rata parameter skor kesukaan, P0 dan P1 memiliki keterangan yang sama yaitu suka (4,23 dan 3,63), P2 dan P3 memiliki keterangan yang sama yaitu cukup suka (3,3 dan 2,7).

Dapat disimpulkan bahwa warna P0 putih sedangkan P1 putih kehijauan, aroma P0 harum sedangkan P1, P2 dan P3 beraroma khas *nugget*, rasa P0 dan P1 mendapatkan rasa enak, tekstur P0 dan P1 mendapatkan tekstur yang kenyal, kesukaan P0 dan P1 keterangan yang sama suka, berdasarkan semua parameter hasil organoleptik maka dilakukan pengujian menggunakan analisa anova untuk mengetahui beda nyata atau tidaknya parameter.

### 3.2 Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Organoleptik Warna

Warna berpengaruh terhadap nafsu makanan orang, warna merupakan indikator untuk menentukan kesegaran, keseragaman dan kerataan dalam pengolahan, serta merupakan daya tarik bagi konsumen makanan, sebagai akibat reaksi kimia dalam bahan makanan dan reaksi bahan organik dengan udara (Yuliani, 2014).

Berdasarkan analisa ragam anova bahwa penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan *nugget* berpengaruh nyata terhadap uji organoleptik warna, setelah dilakukan uji DMRT (Duncan Multiple Range Test) pada taraf 5% diperoleh hasil bahwa uji organoleptik warna *nugget* memiliki perbedaan yang nyata perlakuan P0 dan P3, sedangkan perlakuan P1 dan P2 tidak berbeda nyata, hasil organoleptik warna *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata organoleptik warna *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor

Perlakuan	Skor Warna	Penilaian
P0	2,2 <sup>a</sup>	Putih
P1	3,1333333 <sup>b</sup>	Putih Kehijauan
P2	3,6 <sup>b</sup>	Hijau
P3	4,1333333 <sup>c</sup>	Hijau

Keterangan : Angka dengan notasi huruf berbeda pada kolom yang sama menunjukkan ada perbedaan yang nyata antar perlakuan

Tabel 3. Menunjukkan bahwa skor uji organoleptik warna dengan penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan nugget berkisar antara 2.2-4,1333333. skor uji organoleptik warna tertinggi terdapat pada P3, yaitu 4,1333333 skor uji organoleptik

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). UJI ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

warna terendah terdapat pada P0, yaitu 2,2. DMRT perlakuan P0 berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2 dan P3, perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P2 akan tetapi berbeda nyata dengan P3, perlakuan P2 berbeda nyata dengan perlakuan P3.

### **3.3 Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Organoleptik Aroma**

Salah satu faktor yang menentukan mutu suatu makanan dapat memikat dan diterima oleh konsumen adalah aroma, aroma merupakan salah satu penilaian makanan oleh indera pembau, aroma dihasilkan dari perpaduan bahan makanan yang digunakan (Dasi, 2019).

Berdasarkan analisa ragam anova bahwa penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan *nugget* berpengaruh nyata terhadap uji organoleptik aroma, setelah dilakukan uji DMRT (Duncan Multiple Range Test) pada taraf 5% diperoleh hasil bahwa uji organoleptik aroma *nugget* memiliki perbedaan yang nyata perlakuan P0 dan P3, sedangkan perlakuan P1 dan P2 tidak berbeda nyata, hasil organoleptik aroma *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata organoleptik aroma *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor

<b>Perlakuan</b>	<b>Skor Aroma</b>	<b>Penilaian</b>
P3	2,5777777 <sup>a</sup>	Khas nugget
P2	3,1333333 <sup>b</sup>	Khas nugget
P1	3,1666667 <sup>b</sup>	Khas nugget
P0	3,7333333 <sup>b</sup>	Harum

Keterangan : Angka dengan notasi huruf berbeda pada kolom yang sama menunjukkan ada perbedaan yang nyata antar perlakuan

Tabel 4. Menunjukkan bahwa skor uji organoleptik aroma dengan penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan nugget berkisar antara 2,5777777 – 3,7333333, skor uji organoleptik aroma tertinggi terdapat pada P0, yaitu 3,7333333, skor uji organoleptik aroma terendah terdapat pada P3, yaitu 2,5777777. DMRT perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1 dan P2, perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P2 akan tetapi berbeda nyata dengan P3, perlakuan P2 berbeda nyata dengan perlakuan P3.

### **3.4 Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Organoleptik Rasa**

Rasa merupakan faktor kedua yang menentukan cita rasa makanan setelah penampilan makanan itu sendiri, apabila penampilan makanan yang disajikan

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). Uji ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

merangsang saraf melalui indera penglihatan sehingga mampu membangkitkan selera untuk mencicipi makanan itu, maka pada tahap selanjutnya rasa makanan itu akan ditentukan oleh rangsangan terhadap indera penciuman dan indera perasa (Maulida, 2011).

Berdasarkan analisa ragam anova bahwa penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan *nugget* berpengaruh nyata terhadap uji organoleptik rasa, setelah dilakukan uji DMRT (Duncan Multiple Range Test) pada taraf 5% diperoleh hasil bahwa uji organoleptik rasa *nugget* memiliki perbedaan yang nyata perlakuan P0 dan P3, sedangkan perlakuan P1 dan P2 tidak berbeda nyata, hasil organoleptik rasa *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata organoleptik rasa *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor

Perlakuan	Skor Rasa	Penilaian
P3	2,7333333 <sup>a</sup>	Cukup enak
P2	3,2333333 <sup>b</sup>	Cukup enak
P1	3,5666667 <sup>b</sup>	Enak
P0	4,1 <sup>c</sup>	Enak

Keterangan : Angka dengan notasi huruf berbeda pada kolom yang sama menunjukkan ada perbedaan yang nyata antar perlakuan

Tabel 5. Menunjukkan bahwa skor uji organoleptik rasa dengan penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan *nugget* berkisar antara 2,7333333 – 4,1, skor uji organoleptik rasa tertinggi terdapat pada P0, yaitu 4,1, skor uji organoleptik rasa terendah terdapat pada P3, yaitu 2,7333333, DMRT perlakuan P0 berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2 dan P3, perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P2 akan tetapi berbeda nyata dengan P3, perlakuan P2 berbeda nyata dengan perlakuan P3.

### 3.5 Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Organoleptik Tekstur

Tekstur bahan pangan sangat mempengaruhi rasa suatu bahan pangan tersebut, tekstur yang baik akan mendukung cita rasa suatu bahan pangan (Suryatmoko, 2010).

Berdasarkan analisa ragam anova bahwa penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan *nugget* berpengaruh nyata terhadap uji organoleptik tekstur, setelah dilakukan uji DMRT (Duncan Multiple Range Test) pada taraf 5% diperoleh hasil bahwa uji organoleptik tekstur *nugget* memiliki perbedaan yang nyata perlakuan P0 dan P3, sedangkan perlakuan P1 dan P2 tidak berbeda nyata, hasil organoleptik tekstur *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor dapat dilihat pada tabel 6.

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). UJI ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

Tabel 6. Rata-rata organoleptik tekstur *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor

Perlakuan	Skor Tekstur	Penilaian
P3	2,8777777 <sup>a</sup>	Cukup kenyal
P2	3,2 <sup>b</sup>	Cukup kenyal
P1	3,6333333 <sup>b</sup>	Kenyal
P0	3,9666667 <sup>c</sup>	Kenyal

Keterangan : Angka dengan notasi huruf berbeda pada kolom yang sama menunjukkan ada perbedaan yang nyata antar perlakuan

Tabel 6. Menunjukkan bahwa skor uji organoleptik tekstur dengan penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan *nugget* berkisar antara 2,8777777 – 3,9666667, skor uji organoleptik tekstur tertinggi terdapat pada P0, yaitu 3,9666667, skor uji organoleptik tekstur terendah terdapat pada P3, yaitu 2,8777777, DMRT perlakuan P0 berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2 dan P3. Perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P2 akan tetapi berbeda nyata dengan P3. Perlakuan P2 berbeda nyata dengan perlakuan P3.

### 3.6 Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Organoleptik Kesukaan

Uji kesukaan atau uji hedonik panelis mengemukakan tanggapan pribadi suka atau tidak suka, disamping itu juga mengemukakan tingkat kesukaannya Susiwi (2009).

Berdasarkan analisa ragam anova penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan *nugget* berpengaruh nyata terhadap uji organoleptik kesukaan, setelah dilakukan uji DMRT (Duncan Multiple Range Test) pada taraf 5% diperoleh hasil bahwa uji organoleptik kesukaan *nugget* memiliki perbedaan yang nyata perlakuan P0 dan P3, sedangkan perlakuan P1 dan P2 tidak berbeda nyata, hasil organoleptik tekstur *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata organoleptik kesukaan *nugget* dengan penambahan tepung daun kelor

Perlakuan	Skor Kesukaan	Penilaian
P3	2,7 <sup>a</sup>	Cukup suka
P2	3,3 <sup>b</sup>	Cukup suka
P1	3,6333333 <sup>b</sup>	Suka
P0	4,2333333 <sup>c</sup>	Suka

Keterangan : Angka dengan notasi huruf berbeda pada kolom yang sama menunjukkan ada perbedaan yang nyata antar perlakuan



Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). UJI ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. AVES: *Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

Tabel 7. Menunjukkan bahwa skor uji organoleptik kesukaan dengan penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan *nugget* berkisar antara 2,7 – 4,2333333, skor uji organoleptik kesukaan tertinggi terdapat pada P0, yaitu 4,2333333, skor uji organoleptik kesukaan terendah terdapat pada P3, yaitu 2,7. DMRT perlakuan P0 berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2 dan P3, perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P2 akan tetapi berbeda nyata dengan P3, perlakuan P2 berbeda nyata dengan perlakuan P3.

### 3.7 Rekapitulasi Data Anlisa Penambahan Tepung Daun Kelor pada *Nugget*

Produk olahan pangan yang mempunyai kualitas baik harus memiliki penilaian sensori yang dapat diterima oleh panelis, *nugget* merupakan salah satu produk pangan yang disukai kalangan usia sehingga harus memiliki kualitas yang baik, data hasil rekapitulasi berdasarkan analisis fisik yaitu parameter tekstur, serta penilaian sensori secara hedonik (warna, aroma, rasa dan kesukaan), adapun rekapitulasi hasil semua analisa fisik dan organoleptik *nugget* dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Rekapitulasi Data Penambahan Tepung Daun Kelor pada *Nugget*

Parameter Uji	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Warna	2,2 <sup>a</sup>	3,1333333 <sup>b</sup>	3,6 <sup>b</sup>	4,1333333 <sup>c</sup>
Aroma	3,7333333 <sup>b</sup>	3,1666667 <sup>b</sup>	3,1333333 <sup>b</sup>	2,5777777 <sup>a</sup>
Rasa	4,1 <sup>c</sup>	3,5666667 <sup>b</sup>	3,2333333 <sup>b</sup>	2,7333333 <sup>a</sup>
Tekstur	3,9666667 <sup>c</sup>	3,6333333 <sup>b</sup>	3,2 <sup>b</sup>	2,8777777 <sup>a</sup>
Kesukaan	4,2333333 <sup>c</sup>	3,6333333 <sup>b</sup>	3,3 <sup>b</sup>	2,7 <sup>a</sup>

Sumber : Data Primer yang Diolah (2020)

Tabel 8. Menunjukkan bahwa hasil analisa fisik dan organoleptiknya memiliki perbedaan antar perlakuan, perlakuan terbaik yaitu perlakuan P1 dengan penambahan tepung daun kelor 2%, dari hasil penelitian *nugget* dengan perlakuan P1 ini memenuhi syarat uji organoleptik yang dapat diterima panelis, pada skor kesukaan panelis menyukai perlakuan P1 untuk warna 3,1333333, aroma 3,1666667, rasa 3,5666667, tekstur 3,6333333 dan kesukaan 3,6333333.

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). UJI ORGANOLEPTIK *NUGGET* DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uji organoleptik nilai terbaik parameter warna 3,1333333 (putih kehijauan), aroma 3,1666667 (khas *nugget*), rasa 3,5666667 (enak), tekstur 3,6333333 (kenyal) dan kesukaan 3,6333333 (suka) dilihat dari kelima parameter yang menunjukkan *nugget* dapat diterima dengan baik oleh panelis, maka dapat ditarik kesimpulan untuk perlakuan yang terbaik adalah P1 (penambahan daun kelor 2%).

##### **4.2 Saran**

Bisa dijadikan dasar rujukan untuk penelitian berikutnya, dan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kandungan gizi *nugget* sapi dengan penambahan tepung daun kelor.

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). UJI ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

### DAFTAR PUSTAKA

- Afrisanti, D. W. 2010. *Kualitas Kimia Dan Organoleptik Nugget Daging Kelinci dengan Penambahan Tepung Tempe*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Amertaningtyas, D., Purnomo, H., dan Siswanto. 2001. *Kualitas Nuggets Daging Ayam Broiler dan Ayam Petelur Afkir dengan Menggunakan Tapioka dan Tapioka Modifikasi Serta Lama Pengukusan yang Berbeda*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya. Malang.
- Anonimouse. 2013, Makalah Pembuatan Sosis. <http://cukupnurohmat.blogspot.com/2013/12/makalah-pembuatan-sosis.html>. (Diakses, Juli 2020).
- Arbaiyah. 2011. *Sifat Organoleptik Es Krim Dengan Penambahan Lada Hitam*. Skripsi. Fakultas Pertanian Dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Azizah, A. A. 2015. *Tingkat Kerapuhan Dan Daya Terima Biskuit Yang Disubstitusi Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera Lamk)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2014. *Naget Ayam (Chicken Nugget)*.6683-2014. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Dasi, E. A. S. 2019. *Pengaruh Substitusi Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera) Dan Tepung Kacang Hijau (Vigna Radiate L) Terhadap Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Tuna (Thunnus Obesus)*. Kaya Ilmiah. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Jurusan Gizi
- Endang, w. Syarifuddin, N. Novita, C, I. 2018. *Kadar Protein dan Organoleptik Nugget Ayam Fortifikasi Daun Kelor (Moringa Oleifera Lamk)*. Seminar Nasional. Jurusan kesehatan Politeknik Negeri Jember. Jember.
- Fatmawati, Roslin, Jamal, N. B. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Daging Sapi Di Indonesia. *Jurnal*. 1 (1).
- Gopalakrishnan, L., K. Doriya dan D. K. Santhosh. 2016. *Moringa Oleifera :A Review On Nutritive Importance And Its Medicinal Application*. Food Science and Human Wellness5:49-56.
- Hasanah. H. 2015. *Pemanfaatan Daun Kelor(Moringa Oleifera Lamk.) Sebagai Bahan Campuran Nugget Ikan Tongkol (Euthynnus Affinis C.)*. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hastuti, S, S. Suryawati dan I. Maflahah. 2015. *Pengujian Sensoris Nugget Ayam Fortifikasi Daun Kelor*. Bangkalan: Agrotek 9 (1).
- Ismarani. 2012. Potensi Senyawa Tanin Dalam Menunjang Produksi Ramah Lingkungan. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*. 3 (2).
- Kurniawan, Setyo. 2013. *Obat Ajaib Sirih Dan Daun Kelor*. Yogyakarta: Buku Biru.

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). UJI ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

- Maulida, R. 2011. *Pengembangan Produk Makanan Jajanan Anak Sekolah di Kota Malang Berbasis Tepung Garut*. Skripsi. Program Studi Tata Boga. Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang. Malang.
- Mendieta-Araica. B, Spornly. E, Reyes-Sanchez. N, Salmeron-Miranda. F, Halling. M. 2013. *Produksi bio massa dan komposisi kimia Moringa oleifera dibawah kepadatan perencanaan yang berbeda dan tingkat pemupukan nitrogen*. Syst. 87.
- Misra, S dan M. K. Mirsa. 2014. Evaluasi Gizi Beberapa Sayuran Berdaun Digunakan oleh Masyarakat Suku dan Pedesaan Odisha Selatan, *Jurnal Produk Alam dan Sumber Daya Tumbuhan*. 4.
- Noor. H, D. Rosyidi dan A. W. Sri. 2013. Pengaruh Penambahan Tepung Garut (Maranta Arrundinaceae) Terhadap Kualitas Fisik Dan Organoleptik Nugget Kelinci. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak* 8 (2).
- Nugroho, A. 2013. *Bioaktifitas ekstrak daun kelor (Moringa oleifera) terhadap Eschericia Coli penyebab kolibasilosis pada babi*. Thesis. Denpasar: Universitas Udayana.
- Putri I. T. 2017. Studi Komparasi Atribut Sensoris Dan Kesadaran Merek Produk Pangan. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. *Jurnal Review*.
- Raharjo, S. 2010. *Aplikasi madu sebagai pengawet daging sapi giling segar selama proses penyimpanan*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Rosilawati, R. Ramadhani, C dan Iwan, S. 2017. Kombinasi Pisang Lowe (Musa SSP) Dengan Daging Sapi Dalam Pembuatan Nugget Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan Lokal. *Jurnal TABARO*. 1 (2).
- Sahakitpichan. 2011. Glikosida pyrrole alkaloid dan 4- hydroxy phenylet hanamide yang tidak biasa dari daun Moringa oleifera. *Fitokimia*. 72.
- Sente, U. 2015. *Pengolahan Daging Kelinci*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta. Jakarta.
- Setyaningsih, D. 2010. *Analisa Sensori Untuk Industri Pangan Dan Agro*. Bogor: IPB Press.
- Shiriki, D. 2015. *Evaluasi Nutrisi Formulasi Makanan Pelengkap Dari Jagung, Kedelai Dan Kacang Yang Diperkaya Dengan Bubuk Daun Kelor*. Ilmu Pangan dan Gizi. 6.
- Soputan, Jeanette E. M. 2004. *Dendeng Sapi sebagai Alternatif Pengawetan Daging Sapi*. Makalah Pribadi Pengantar ke Falsafah Sains Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Suryatmoko. 2010. Kajian Penambahan Tepung Tapioka Dan Susu Skim Terhadap Penerimaan Konsumen Pada Produk Nugget Ikan Mas. (Cyprinus Carpio). *Jurnal*.
- Susiwi, S. 2009. *Penilaian Organoleptik*. Skripsi. Fakultas FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.

Hadiansyah, L., A., H., K., Ari., O., N., & Rahmawati, R., Y. (2020). UJI ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING SAPI DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

- Syaikal. 2016. *Rendemen Kualitas Organoleptik Keju Segar Dengan Penggumpal Getah Pepaya Dan Sari Buah Nanas Pada Berbagai Level*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Tilong. A. D. 2012. *Ternyata Kelor Penakluk Diabetes*. Jogjakarta:DIVA Press.
- Toma. A dan S. Deyno. 2014. Kegiatan Fitokimia dan Farmakologis Moringa Oleifera. *Jurnal Internasional Farmakognosi*. 1.
- Yanti, H., Hidayati, H., Elfawati, E. 2008. Kualitas Daging Sapi Dengan Kemasan Plastik PE (Polyethylen) dan Plastik PP (Polypropylen) Di Pasar Arengka Kota Pekanbaru. *Jurnal*. 5 (1)
- Yuliani. 2014. *Pengaruh Dosis Ragi Terhadap Kualitas Fisik Tempe Berbahan Dasar Biji Cempedak Melalui Organoleptik*. Jurusan Tarbiyah Program Studi Tadris Biologi. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Palangka Raya.