

**KUALITAS SENSORIS DAGING DARI ITIK LOKAL JANTAN (*ANAS PLATYHRINCHOS*)  
YANG DIBERI LARUTAN DAUN SIRIH (*PIPPER BETLE LINN*) DALAM PAKAN KOMERSIL**

**THE SENSORIC QUALITY OF MEAT OF MALE LOCAL DUCKS (*ANAS PLATHYRHINCHOS*)  
GIVEN BETEL (*PIPER BETLE LINN*) LEAVE EXTRACT SOLUTION INCLUDED IN  
COMMERCIAL RATION**

**E Dihansih<sup>1a</sup>, R Handarini<sup>1</sup> Dan N Haerina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor 16720.

<sup>a</sup>Korespondensi: Elis Dihansih : [E-mail: elis.dihansih@unida.ac.id](mailto:elis.dihansih@unida.ac.id)

(Diterima oleh Dewan Redaksi: xx-xx-xxxx)  
(Dipublikasikan oleh Dewan Redaksi: xx-xx-xxxx)

**ABSTRACT**

The meat of local ducks generally has lower quality than chicken meat. Typical aroma, dark red color, and hard texture of duck meat affect consumers' preference for it. This study was aimed at assessing the sensoric quality of meat of male local ducks (*Anas platyrhynchos*) given betle (*Piper betle Linn*) leaf extract solution included in commercial ration. The study was conducted at the Poultry Farm of Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, Djuanda University, Bogor from June to August 2016. Twenty-four male local ducks aged 2 weeks with average body weight of  $449.16 \pm 75.27$  g were used. BR-21E commercial feed of PT Sinta Feedmill and betel leaf extract solution were used. A completely randomized design with 4 treatments and 3 replicates was used. Treatments consisted of 100% commercial feed (R0), commercial feed + 2.5% piper betel solution (R1), commercial feed + 5.0% piper betel solution (R2), and commercial feed + 7.5% piper betel solution (R3). Data were subjected to a Kruskal Wallis test. Measurements were taken on aroma, tenderness, color, taste, and juiciness. Results showed that there were significant differences ( $P < 0.05$ ) in color and taste. The inclusion of 2.5% piper betel extract solution in commercial rations improved the preference of panelists for the color and taste of meat of local ducks. However, treatments did not affect panelists judgement on the hedonic quality (aroma, tenderness, color, taste, and juiciness) of meat of local ducks.

Key words: *meat sensoric quality, male local duck, betel leaf extract solution*

**ABSTRAK**

Kualitas daging itik lokal umumnya lebih rendah dibandingkan daging ayam. Aroma yang khas, warna merah gelap dan tekstur daging alot akan mempengaruhi preferensi konsumen terhadap daging itik. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kualitas sensoris daging (uji hedonik dan mutu hedonik) dari itik lokal jantan yang diberi larutan daun sirih dalam pakan komersil. Penelitian dilakukan dari bulan Juni sampai bulan Agustus 2016. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ternak Unggas Program Studi Peternakan Universitas Djunda Bogor Jln. Tol Ciawi No 1 Bogor. Ternak yang digunakan 24 ekor itik lokal jantan umur 2 minggu (rata-rata bobot badan  $449,16 \pm 75,27$  gram). Pakan yang digunakan adalah pakan komersil dari PT Sinta Feedmill BR-21E dan larutan daun sirih. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan terdiri atas R0: 100% Pakan komersil, R1: Pakan komersil + 2,5% larutan daun sirih, R2: Pakan komersil + 5% larutan daun sirih, R3: Pakan komersil + 7,5% larutan

daun sirih. Data dianalisis dengan Uji Kruskal Wallis. Peubah yang diamati yaitu uji hedonik dan uji mutu hedonik (aroma, keempukkan, warna, rasa dan juiceness). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan larutan daun sirih berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap warna dan rasa pada uji hedonik. Penambahan larutan daun sirih (*Piper Betle* Linn) sebanyak 2,5% dalam pakan komersil meningkatkan penilaian kesukaan panelis terhadap warna dan rasapada daging itik lokal. Penambahan larutan daun sirih dalam pakan komersil tidak mempengaruhi penilaian panelis terhadap mutu hedonik (aroma, keempukkan, warna, rasa dan juiceness) pada daging itik lokal.

Kata kunci :kualitas sensoris daging, itik lokal jantan, larutan daun sirih

---

Khaerina N, E Dihansih, dan R Handarini. 2017. Kualitas Sensoris Daging Dari Itik Lokal jantan (*Anas Platyhrhinchos*) yang diberi larutan daun sirih (*Piper betle* Linn) Dalam Pakan Komersil . *Jurnal Peternakan Nusantara* 3(1): 1-10.

---

## PENDAHULUAN

Daging unggas merupakan produksi peternakan yang banyak diminati masyarakat seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap protein hewani. Itik merupakan salah satu ternak unggas yang berperan dalam penyediaan protein hewani disamping ternak ayam. Populasi itik menurut data Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan (2016) menunjukkan jumlah 47.359.722 ekor. Produksi daging itik menurut Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2016) menunjukkan jumlah sebanyak 36.350 ton.

Kualitas daging merupakan sifat-sifat daging yang diketahui oleh konsumen dan berpengaruh terhadap penerimaan konsumen. Faktor yang menentukan kualitas daging meliputi warna, keempukan, tekstur, aroma, bau, dan rasa serta juiceness daging. Kualitas daging dipengaruhi oleh bangsa ternak, jenis ternak, umur, makanan, cara pemeliharaan, selain itu juga cara penanganan hewan sebelum dipotong, pada waktu dipotong serta penanganan daging pada saat sebelum dikonsumsi (Suryaningsih *et al.* 2012).

Kualitas daging itik lokal umumnya lebih rendah dibandingkan daging itik impor. Bila dibandingkan daging ayam, maka adanya bau khas daging itik menyebabkan rendahnya konsumsi terhadap daging itik lokal (Purba *et al.* 2013). Rendahnya permintaan daging itik, salah satunya banyak konsumen yang belum terbiasa memakan

daging itik karena aroma yang khas terutama rasa dan bau yang menyimpang yaitu bau khas, warna daging itik merah gelap, tekstur daging alot dibandingkan dengan daging ayam yang mempengaruhi preferensi konsumen terhadap daging itik (Matitaputty dan Suryana 2010).

Penambahan antioksidan dalam pakan dapat meningkatkan kualitas daging itik lokal. Antioksidan adalah senyawa yang dapat menunda, memperlambat dan mencegah reaksi oksidasi radikal bebas senyawa lipid (Surai 2003). Suplementasi antioksidan dalam pakan unggas meningkatkan performans dan kualitas daging (Ghaffari 2007). Daun sirih merupakan salah satu tanaman herbal yang berfungsi sebagai antioksidan, antibiotik dan antiseptik terutama pada saluran pencernaan unggas.

Daun sirih merupakan tanaman herbal yang cukup mudah dan banyak ditemukan serta harganya relatif terjangkau. Ekstrak daun sirih mengandung minyak atsiri yang terbukti bersifat antifungi, antibakteri, dan antioksidan (Aloysia, *et al.* 2011).

Kandungan zat aktif pada daun sirih setelah proses perebusan dengan bentuk larutan dapat dicampurkan dengan pakan. Pencampuran tersebut diberikan pada ternak sebagai pakan konsumsi dan akan mempengaruhi produksi daging dengan tidak merubah keamanan dan kesehatan. Penilaian uji organoleptik oleh panelis pada produk daging dapat menunjukkan tingkat

kualitas sensoris khususnya daging itik lokal sebagai bahan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kualitas sensoris daging itik lokal yang diberi larutan daun sirih dalam pakan komersil.

**MATERI DAN METODE**

**Materi**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai bulan Agustus 2016 berlokasi di Laboratorium Ternak Unggas Program Studi Peternakan Universitas Djuanda Bogor.

Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah itik lokal jantan sebanyak 24 ekor yang berumur 2 minggu dalam keadaan sehat dengan bobot badan 449,16±75,27 gram. Ternak itik yang digunakan didapat dari peternakan rakyat Desa Seuseupan, Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor. Pakan komersil dari PT Shinta Prima Feedmill BR-21E dengan kandungan nutrisi disajikan pada Tabel 2. Daun sirih didapat dari pasar Ciawi dan pasar Bogor.

Tabel 1 Kandungan Nutrisi dalam Pakan BR-21E

No	Komposisi	Kandungan Nutrisi (%)	
1	Kadar Air	Maks 12 *	10,02**
2	Protein Kasar	20-22*	
3	Lemak kasar	Min 5 *	4,72**
4	Serat kasar	Maks 5*	3,14**
5	Abu	Maks 8*	5,11**
6	Kalsium	0,8-1.1*	
7	Phospor	0,5*	

Sumber : \*PT Shinta prima Feedmill (2016), \*\* Laboratorium IPB

Kandang yang digunakan adalah kandang baterai berukuran 43 cm x 50cm x50 cm yang dilengkapi tempat pakan, tempat minum dan alas kandang berbentuk karpet untuk menampung feses dan urine. Jumlah kandang sebanyak 3 petak terdiri atas 12unit, setiap unit diisi dengan 2 ekor itik. Alat tambahan selama pemeliharaan seperti sapu, gayung, ember, timbangan

digital (ketelitian 0,000 dan 0,00), pipet tetes, dan gelas ukur.

Alat untuk pembuatan larutan daun sirih yaitu, kompor, panci, alat tumbuk, corong, alat penyaring dan botol air. Alat untuk uji sensoris yaitu, plastik, pisau daging, pisau cutter, nampan, alat tulis, alat dokumentasi, piring kecil sterofom, tusuk gigi, kertas label dan form penilaian uji hedonik dan uji mutu hedonik.

**Perlakuan**

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri atas 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu :

R0 = pakan komersil

R1 = pakan komersil + 2,5% larutan daun sirih

R2 = pakan komersil + 5% larutan daun sirih

R3 = pakan komersil + 7,5% larutan daun sirih

**Rancangan Percobaan**

Perlakuan ini diulang sebanyak 3 kali, setiap ulangan terdiri atas 2 ekor itik. Analisis data menggunakan Uji Kruskal-Wallis dengan bantuan aplikasi SPSS 16. Model matematika menurut Steel dan Torrie (1993) adalah sebagai berikut:

$$H = \frac{12}{n(n+1)} [\sum R_j^2/n_i] - 3(n+1)$$

$$dbx^2 = k - 1$$

H mendekati distribusi  $\chi^2$  dengan  $db \chi^2 = k - 1$ .

$n_i$  = banyaknya nilai pengamatan (ulangan) pada tiap-tiap sampel (perlakuan)

$k$  = banyaknya sampel (perlakuan) yang diuji

$R_j$  = jumlah ranking tiap sampel (perlakuan)

$n$  = total pengamatan

**Peubah yang Diamati**

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah uji sensoris yang dibagi menjadi 2 yaitu, uji hedonik dan uji mutu hedonik. Parameter yang diuji meliputi, aroma, warna, keempukkan, rasa dan juiceness. Pada pengujian sampel diberi kode tiga angka

pada setiap perlakuan yang diletakkan diatas piring yang berisi sampel. Panelis diminta memberikan penilaian tingkat kesukaannya dengan kisaran 1 – 5 (1= sangat suka, 2= suka, 3= netral, 4= tidak suka, 5= sangat tidak suka) untuk Uji hedonik. Pengujian mutu hedonik dengan 5 kategori peubah dan skor penilaian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Skor Penilaian Uji Mutu Hedonik

Peubah	Skor	Kriteria
Aroma	1	Tidak beraroma amis
	2	Sedikit Beraroma amis
	3	Cukup beraroma amis
	4	Beraroma amis
	5	Sangat Beraroma amis
Keempukkan	1	Sangat empuk
	2	Empuk
	3	Cukup empuk
	4	Sedikit empuk
Warna	5	Tidak empuk
	1	Merah gelap
	2	Merah cerah
	3	Merah muda
	4	Putih pucat
Rasa	5	Putih
	1	Sangat enak
	2	Enak
	3	Netral
	4	Tidak Enak
Juiceness	5	Sangat tidak enak
	1	Sangat juiceness
	2	Juiceness
	3	Sedikit juiceness
	4	Cukup juiceness
5	Tidak juiceness	

Sumber: Hafid *et al.*(2000) yang telah dimodifikasi sesuai kebutuhan peneliti

### Analisis Data

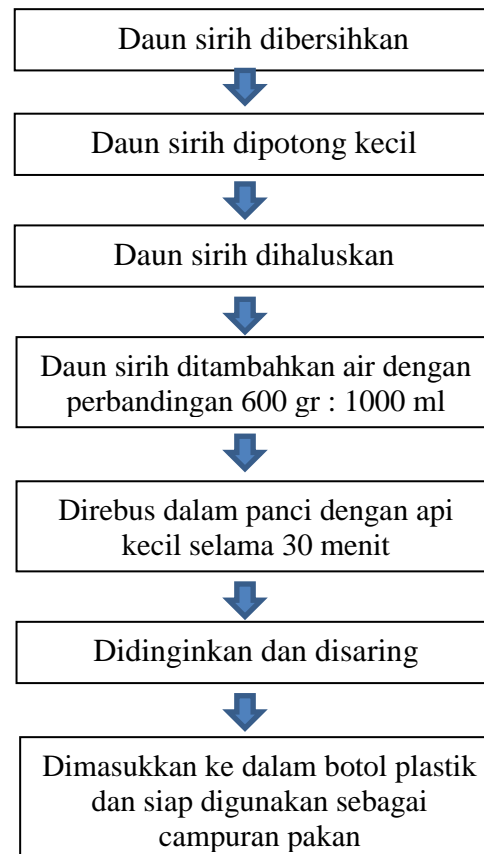
Data yang diperoleh dianalisis dengan uji Kruskal Wallis dan jika perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diamati maka analisis dilanjutkan dengan uji lanjut jarak ganda Duncan dengan menggunakan bantuan piranti program SPSS 16.

### Prosedur Pelaksanaan

Lingkungan kandang dibersihkan dan diberi sumber penerangan. Kandang dan peralatan dibersihkan dan disemprot dengan

bahan desinfektan sebelum digunakan. Tempat pakan dan minum dipasang pada setiap sekat kandang baterai serta disimpan alas kandang berupa karpet untuk menampung feses dan urine.

Ternak itik yang digunakan sebanyak 24 ekor dengan umur 2 minggu dalam keadaan sehat, dan tidak cacat. Itik diberikan tahap adaptasi lingkungan selama 7 hari dengan catatan bobot badan awal dan diberikan catatan identitas perlakuan pada kandang serta no identitas yang ditempelkan pada sayap, penempatan kandang dan perlakuan dilakukan secara acak. Proses pembuatan larutan daun sirih dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Proses pembuatan daun sirih

Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari pada pukul 05.30 WIB dan 15.00 WIB. Pemberian air minum secara ad libitum. Rangkaian kegiatan lain yaitu, penggantian air minum, peracikan pakan, pembersihan alas feses, penimbangan sisa pakan dan pemberian pakan. Pemberian larutan daun sirih pada ternak, diberikan dengan cara dicampurkan pada pakan.

Pada akhir penelitian dilakukan pemotongan itik dari seluruh perlakuan secara syariat islam, metode pemotongan dengan memutuskan arteri karotis, vena jugularis dan esophagus yang berada antara kepala dan leher. Itik yang telah dipotong digantung untuk dikeluarkan darahnya, selanjutnya dimasukkan kedalam air yang telah dipanaskan untuk memudahkan pencabutan bulu setelah itu dilakukan pengkarkasan dan pengambilan daging bagian dada. Daging yang akan dijadikan sampel dipisahkan antara kulit, daging dan tulang.

Pengambilan sampel dari ternak yaitu bagian daging dada. Sebelum diberikan penilaian oleh panelis, daging direbus selama 15 menit. Sampel dipisahkan setiap perlakuan dan dipotong kecil 2cm x 2cm x 1cm, disimpan dipiring sterofom. Selanjutnya pemberian kode sebanyak 3 digit pada sampel.

Panelis yang digunakan adalah panelis agak terlatih sebanyak 30 orang. Panelis akan diberi pengarahan terlebih dahulu oleh tim peneliti mengenai pengisian form uji hedonik maupun uji mutu hedonik. Panelis akan menilai sampel daging yang diletakkan pada piring kecil sterofom dengan kode yang telah ditentukan peneliti. Pengujian sensoris ini dilaksanakan di Laboratorium Biologi Universitas Djuanda Bogor.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**UJI HEDONIK**

Penilaian pada uji sensoris meliputi uji hedonik dan uji mutu hedonik. Uji hedonik dilakukan untuk menilai tingkat kesukaan panelis terhadap sampel dengan kisaran 1 - 5 (1=sangat suka, 2=suka, 3=netral, 4=tidak suka, 5=sangat tidak suka). Pengolahan data dengan menggunakan uji Kruskal Wallis untuk mengetahui tingkat penerimaan dan penolakan panelis terhadap sampel. Nilai rataan uji hedonik daging itik lokal matang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Rataan Nilai Uji Hedonik Daging Itik Lokal

Peubah	Perlakuan				Rataan
	R0	R1	R2	R3	
Aroma	2,76	2,56	2,63	2,53	2,62
Keempukkan	2,36	2,70	2,40	2,43	2,47
Warna	2,66 <sup>b</sup>	1,76 <sup>a</sup>	2,46 <sup>b</sup>	2,70 <sup>b</sup>	2,40
Rasa	2,86 <sup>b</sup>	2,06 <sup>a</sup>	2,56 <sup>ab</sup>	2,80 <sup>b</sup>	2,57
Juiceness	2,70	2,20	2,50	2,43	2,46

Keterangan : Huruf superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05. R0 : 100% Pakan komersil, R1 : Pakan komersil + 2,5% Larutan daun sirih, R2 :Pakan komersil + 5% Larutan daun sirih, R3 : Pakan komersil + 7,5% Larutan daun sirih. Jumlah panelis 30 orang, 1=sangat suka sampai 5= sangat tidak suka.

Berdasarkan hasil analisis Kruskal Wallis dari setiap perlakuan menunjukkan bahwa pemberian pakan komersil dengan penambahan larutan daun sirih memberikan pengaruh nyata(P<0,05) terhadap warna dan rasa tetapi tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap aroma, keempukkan dan juiceness.

Rataan nilai pada uji hedonik (Tabel 5) menunjukkan tingkat kesukaan panelis pada seluruh peubah yang diuji meliputi, aroma, keempukkan, warna, rasa dan juiceness. Hasil analisis terhadap warna menunjukkan berbeda nyata (P<0,05) pada perlakuan R1 yaitu pakan komersil yang diberi penambahan larutan daun sirih sebanyak 2,5% dengan rataan sebesar 1,76 (Tabel 5) yang menunjukkan bahwa panelis lebih menilai suka - sangat suka. Hal ini dibuktikan pada diagram uji hedonik (Gambar 3) warna perlakuan R1 memiliki posisi lebih rendah dibandingkan perlakuan yang lainnya yang berarti semakin rendah semakin disukai panelis. Berbeda dengan penelitian Siti et al. (2016) yang menggunakan pakan dengan tambahan ekstrak daun pepaya terfermentasi level 16% pada kualitas daging unggas menunjukkan berbeda nyata (P<0,05) terhadap warna pada uji hedonik dengan rataan 3,07 yang berarti panelis menilai tidak suka pada sampel daging unggas. Selain itu, penelitian Fernando (2007) menunjukkan penilaian uji hedonik pada daging unggas yang diberi penambahan

tepung daun sambiloto, tingkat kesukaan warna memiliki skor dari 3,05-3,38 yang berada pada daerah netral dan berarti panelis menerima warna daging. Faktor utama yang dapat mempengaruhi penentu utama warna daging adalah konsentrasi pigmen daging mioglobin (Soeparno 2005).

Penilaian panelis terhadap rasa menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) pada perlakuan R1 yaitu penambahan larutan daun sirih 2,5% dengan rata-rata 2,06, panelis menilai suka terhadap sampel daging itik dengan posisi lebih rendah dari perlakuan lainnya (Gambar 3). Tetapi berbeda dengan hasil penelitian Siti *et al.* (2016) kualitas daging unggas yang diberikan tambahan ekstrak daun pepaya terfermentasi tidak berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap rasa dengan 3,28 yang menunjukkan panelis menilai tidak suka.

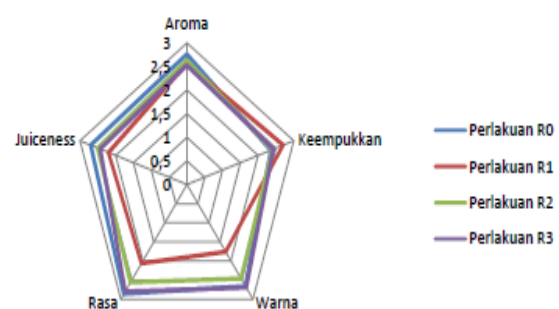
Perlakuan R1 berbeda nyata terhadap perlakuan R0, R2, dan R3. Pemberian daun sirih pada taraf 2,5% memiliki pengaruh terhadap rasa pada daging itik, kandungan minyak atsiri daun sirih berperan dalam meningkatkan rasa didukung dengan hasil penelitian Suryaningsih *et al.* (2012) rasa daging itik semakin meningkat dengan semakin tingginya konsentrasi ekstrak kunyit dan hal ini kemungkinan disebabkan adanya kandungan minyak atsiri serta aktivitas enzim protease, sehingga mampu menguraikan tenunan ikat daging.

Rataan penilaian panelis terhadap aroma sebesar 2,62 yang berarti tingkat kesukaan panelis akan aroma daging pada kisaran 2 – 3 yaitu suka-netral. Tingkat kesukaan pada aroma dilihat dari diagram uji hedonik (Gambar 3) perlakuan R0, R1, R2 dan R3 menunjukkan panelis menilai suka. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi penambahan larutan daun sirih dalam pakan komersial tidak mempengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging. Hasil penelitian Siti *et al.* (2016) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun pepaya dalam pakan pada kualitas daging unggas tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap aroma dengan rata-rata 3,50 yang berarti panelis menilai suka.

Penilaian suka terhadap aroma disebabkan karena daun sirih dan daun pepaya memiliki fungsi sebagai antioksidan yang dapat menunda, memperlambat dan mencegah radikal bebas dalam oksidasi lipid. Setyaningsih *et al.* (2010), menyatakan bahwa bau atau aroma merupakan sifat sensori yang paling sulit untuk diklasifikasikan dan dijelaskan panelis karena ragamnya yang begitu besar dan tingkat sensitivitas organ penginderaan yang berbeda.

Penilaian kesukaan panelis terhadap keempukkan berada pada nilai rata-rata sebesar 2,47 untuk seluruh perlakuan. Tingkat kesukaan panelis ada pada daerah suka. Dilihat pada diagram uji hedonik (Gambar 3) keempukkan perlakuan R1 lebih tinggi dari perlakuan lainnya, tetapi masih pada daerah suka. Menurut Mattaputty dan Suryana (2010) keempukkan daging sangat menentukan kualitas daging dan mempengaruhi daya terima konsumen.

Tingkat juiciness yang disukai panelis memiliki rata-rata 2,46 yang menunjukkan bahwa panelis menilai suka – netral. Juiciness pada daging yang telah dimasak mempunyai komponen kandungan air selama awal pengunyahan yang disebabkan stimulan lemak terhadap salivasi (Soeparno 2005).



Gambar 2 Diagram Hasil Uji Hedonik pada Daging Itik Lokal

### Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik meliputi aroma, keempukkan, warna, rasa dan juiciness dengan penilaian 1 – 5 yang lebih spesifik. Penilaian mutu hedonik diberikan panelis sesuai dengan alat idra yaitu mata, hidung, dan lidah. Hasil rata-rata uji mutu hedonik pada

setia perlakuan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Rataan Uji Mutu Hedonik Daging Itik

Peubah	Perlakuan				Rataan
	R0	R1	R2	R3	
Aroma	1,76	1,63	1,73	1,53	1,66
Keempukkan	1,90	2,10	1,96	1,93	1,97
Warna	1,96	2,13	1,96	1,96	2,00
Rasa	1,76	1,56	1,83	1,96	1,78
Juiceness	1,76	1,73	1,96	2,20	1,91

Keterangan : R0 : 100% Pakan komersil, R1 : Pakan komersil + 2,5% Larutan daun sirih, R2 :Pakan komersil + 5% Larutan daun sirih, R3 : Pakan komersil + 7,5% Larutan daun sirih. Jumlah panelis 30 orang.

**AROMA**

Penilaian panelis terhadap aroma pada uji mutu hedonik memiliki rataaan pada seluruh perlakuan sebesar 1,66 yang menunjukkan bahwa aroma daging itik beraroma amis. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Purba (2013) pada efektifitas santoquin dan vitamin E dalam imbuhan pakan dapat menurunkan aroma bau amis pada daging itik lokal (P<0,05) dengan rataaan nilai tidak berbeda nyata (P>0,05) dan hasil penelitian Febriana (2006) daging itik dengan penambahan tepung daun beluntas sebanyak 2% memiliki tingkat bau amis terendah yang menunjukkan berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya.

Dilihat pada diagram uji mutu hedonik (Gambar 4) perlakuan R3 yaitu pakan komersil dengan penambahan 7,5% larutan daun sirih memiliki posisi lebih rendah dibanding perlakuan lainnya, tetapi masih memiliki rataaan yang sama dengan penilaian beraroma amis. Berbeda dengan hasil penelitian Sari *et al* (2015) pada daging itik yang diberi penambahan probiotik dan tepung kunyit dalam ransum menunjukkan hasil yang berbeda nyata pada perlakuan P4 yaitu probiotik pengenceran 10<sup>-9</sup>/ml + tepung kunyit 2,5% memiliki aroma daging tidak amis dengan rataaan 2,00.

**KEEMPUKKAN**

Nilai mutu hedonik pada keempukkan yang diberikan panelis memiliki rataaan 1,97

pada seluruh perlakuan. Berdasarkan analisis kruskal wallis nilai keempukkan tidak berbeda nyata (P>0,05). Nilai rataaan menunjukkan bahwa keempukkan pada sampel kisaran empuk. Matitaputty (2010) menyatakan bahwa tingkat keempukkan dipengaruhi oleh umur pemotongan ternak, semakin tua umur ternak maka daging yang dihasilkan akan semakin alot. Ternak yang dipotong pada penelitian berumur 8 minggu. Perlakuan kontrol (R0) memiliki nilai keempukkan yang sedikit lebih tinggi dengan rataaan 1,90 dibanding perlakuan lainnya. Bila daging ditekan dengan jari, daging yang sehat akan memiliki konsistensi kenyal sampai padat (Sindu 2006).

**WARNA**

Penilaian panelis terhadap warna pada uji mutu hedonik memiliki rataaan pada seluruh perlakuan sebesar 2,00 yang menunjukkan bahwa warna pada sampel daging adalah merah cerah. Menurut Sri Hartati dan Niken (2014) nilai warna yang tinggi menunjukkan warna semakin merah. Sedangkan hasil penelitian Sari *et al* (2015) pada daging itik yang diberi penambahan probiotik dan tepung kunyit dalam ransum diperoleh rataaan warna daging itik sebesar 3,95 sampai 1,86 yang menunjukkan warna coklat sangat terang sampai coklat sangat gelap.

Sampel daging yang menunjukkan warna semakin merah cerah ada pada perlakuan R1 yaitu penambahan 2,5% larutan daun sirih dalam pakan dengan rataaan nilai 2,13. Itik, angsa dan burung merpati memiliki warna daging yang lebihgelap dibandingkan dengan daging dari ayam maupun ternak unggas yang lain dimana warna dagingnya lebih terang dan lebih putih (Matitaputty dan Suryana 2010). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan larutan daun sirih dapat memberikan warna yang lebih cerah dengan taraf 2,5%.

Perubahan warna daging itik yang kurang menarik atau berbeda dengan warna asli disebabkan oleh kontaminasi bakteri yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen yang tersimpan di



dalam otot daging (Putra 2008). Faktor-faktor yang mempengaruhi warna daging, menurut Soeparno (2005) adalah pakan, spesies, bangsa, umur, jenis kelamin, stress (tingkat aktivitas dan tipe otot), pH dan oksigen. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi konsentrasi pigmen daging mioglobin. Tipe molekul mioglobin, status kimia mioglobin dan kondisi kimia serta fisik komponen lain dalam daging mempunyai peranan besar dalam menentukan warna daging.

### RASA

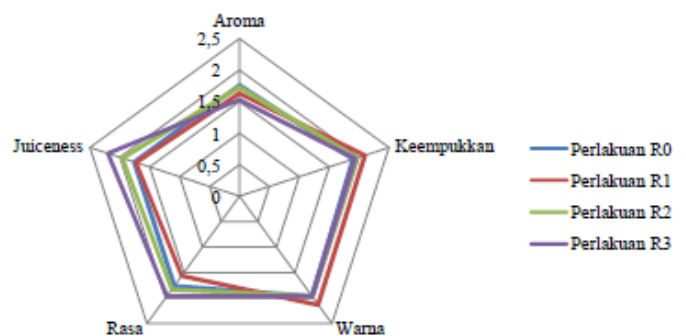
Rataan rasa pada Tabel 4 sebesar 1,78 yang menunjukkan panelis menilai enak pada sampel daging. Pada tingkat rasa panelis menunjukkan sikap penerimaan yang sebenarnya pada daging itik, kemungkinan panelis kurang menyukai daging itik. Hal ini dapat dilihat pada nilai yang diberikan panelis pada uji hedonik yang menunjukkan tingkat suka pada rasa. Hasil penelitian Suryaningsih *et al.* (2012) rasa daging itik semakin meningkat dengan semakin tingginya konsentrasi ekstrak kunyit dan hal ini kemungkinan disebabkan adanya kandungan minyak atsiri serta aktivitas enzim protease, sehingga mampu menguraikan tenunan ikat daging.

Perlakuan R1 memiliki penilaian yang lebih enak (Gambar 4) dibanding perlakuan lainnya dengan rata-rata 1,56. Adanya perbedaan ini selain dipengaruhi oleh pemasakan daging, teknik proses pengolahan daging juga dipengaruhi oleh faktor umur ternak karena semakin dewasa umur ternak maka rasa pada daging akan semakin berkembang (Soeparno 2005).

### JUICENESS

Nilai rata-rata juiceness pada Tabel 6 sebesar 1,91, hal ini menunjukkan bahwa sampel daging memiliki juiceness. Juiceness pada daging berperan penting dalam selera konsumen. Juiceness yang lebih banyak menunjukkan kualitas daging berkualitas baik dibandingkan dengan daging yang berkualitas rendah (Soeparno 2005).

Hal ini dapat dilihat pada Gambar 4 yang menunjukkan bahwa perlakuan R3 yaitu pemberian larutan daun sirih sebanyak 7,5% pada pakan memiliki juiceness yang lebih rendah dengan nilai rata-rata 2,20 dibanding perlakuan R1 yaitu pemberian 2,5% daun sirih dalam pakan dengan nilai rata-rata 1,73. *Juiceness* dipengaruhi oleh adanya lemak intramuscular *marbling* sebagai stimulan terhadap salivasi dengan adanya kesan cairan yang dilepaskan selama pengunyahan dan salivasi yang diproduksi. Juiceness pada daging yang telah dimasak mempunyai komponen kandungan air selama awal pengunyahan yang disebabkan stimulan lemak terhadap salivasi (Soeparno 2005).



Gambar 3 Diagram Hasil Uji Mutu Hedonik pada Daging Itik Lokal

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

### Kesimpulan

Penambahan larutan daun sirih (Piper Betle Linn) sebanyak 2,5% dalam pakan komersil meningkatkan penilaian kesukaan panelis terhadap warna dan rasa pada daging itik lokal. Penambahan larutan daun sirih dalam pakan komersil tidak mempengaruhi penilaian panelis terhadap aroma, keempukkan, warna, rasa dan juiceness pada daging itik lokal.

### Implikasi

Disarankan untuk meningkatkan nilai kesukaan pada kualitas warna dan rasa daging itik lokal sebaiknya menambahkan 2,5% larutan daun sirih dalam pakan komersil.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aloysia TD, Setiyono, Yunny E. 2011. Pengaruh Jus Daun Sirih (*Piper Betle Linn*) Sebagai Bahan Precuring dan Lama Penyimpanan terhadap Komposisi Kimia dan Angka Peroksida Dendeng Ayam Petelur. *Buletin Peternakan* Vol. 35(3):182-187.
- [Direktorat Jendral Peternakan]. 2016. Buku Statistik Peternakan. Direktorat Jendral Peternakan. Departemen Pertanian RI. Jakarta.
- Fernando D. 2007. Sifat Fisik dan Organoleptik Daging Ayam Broiler yang diberi Pakan dengan Penambahan Tepung Daun Sambiloto. [Skripsi]. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ghaffary M, Shivazad M, Zaghary M, Taherkhani R. 2007. Effect different level of metabolizable energy and formulation of diet based on digestible and total amino acid requirements on performance of male broiler. *Int J Poult Sci.* 6:276-279.
- Hafid H, Nuraini, Syam A. 2000. Kualitas Daging Kambing Lokal dengan Metode Pelayuan dan Pemasakan serta Umur yang Berbeda. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian. Universitas Haluoleo. Kendari.
- Hidayati NN, Enny YW, Isdadiyanto S. 2016. Perbandingan Kualitas Daging Itik Magelang, Itik Pengging dan Itik Tegal. *Bioma* ISSN : 1410-8801 Vol 18 (1).
- Matitaputty PR, Suryana. 2010. Karakteristik Daging Itik dan Permasalahan serta Upaya Pencegahan Off-Flavor. *WARTAZOA* Vol 20 (3).
- Matitaputty PR. 2012. Peningkatan produktivitas karkas dan kualitas daging itik melalui silangan antara itik cihateup dan alabio [Disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Nasiru M. 2011. *Effect of Cooking Time and Potash Concentration on Organoleptic Properties of Red and White Meat* dalam Ayustaningwarno, F. 2014. *Teknologi Pangan; Teori Praktis dan Aplikasi*. Graha ilmu. Yogyakarta.
- [National Research Council]. 1994. *Nutrient Requirement of Poultry: Ninth Revised Edition*. National Academy Press. Washington D.C. USA.
- Purba M, Ketaren PP, Laconi EB, Wijaya CH. 2013. Efektivitas Santoquin dan Vitamin E sebagai Imbuhan Pakan terhadap Kualitas Sensori Daging Itik Lokal. *JITV* Vol 18 (1): 42-53
- Purba M, Ketaren PP, Laconi EB, Wijaya CH, Hardjosworo. 2010. Kualitas Sensori dan Komposisi Asam Lemak Daging Itik Lokal Jantan dengan Suplementasi Santoquin, Vitamin E dan Vitamin C dalam Ransum . *JITV* Vol 15 (1): 47-55.
- Putra A. 2008. Pengaruh Penambahan Probiotik terhadap Kualitas Daging [Skripsi]. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Sari ML, Lubis FNL, Dewi K. 2015. Pengaruh Probiotik dan Tepung Kunyit (*Curcuma domestika Val*) dalam Ransum terhadap pH, Warna, dan Aroma Daging Itik Pegagan. *Jurnal Peternakan Sriwijaya* ISSN 2303 - 1093 Vol. 4 (1): 47-53.
- Setyaningsih D, Apriyantono A, Sari MP. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. Bogor (ID): IPB Press.
- Siti NW, Sukmawati IN, Ardika IN, Sumerta NM, Witariadi NN, Kusumawati C, Roni GK. 2016. Pemanfaatan Ekstrak Daun Pepaya Terfermentasi untuk Meningkatkan Kualitas Daging Ayam Kampung. *Majalah Ilmiah Peternakan*. Vol 19 (2).
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sri Hartati CD, Niken A. 2014. Akseptabilitas dan Sifat Daging Itik Afkir yang dilakukan Curing Menggunakan Ekstrak Kurkumin Kunyit untuk Menghambat Oksidasi Lemak selama Penyimpanan. *AGRITECH*, Vol. 34 No 4.
- Surai PF. 2003. *Natural Antioxidant in Avian Nutrition and Reproduction*. Nottingham : University Press.

- Suryaningsih L, Wendry SP, Eka W. 2012. Pengaruh Perendaman Daging Itik Pada Berbagai Konsentrasi Ekstrak Kunyit (*Curcuma Domestika*) Terhadap Warna, Rasa, Bau, dan pH. *Jurnal Ilmu Ternak* Vol.12 No.1.
- Zulfahmi M, Pramono YB, Antonius H. 2013. Pengaruh Marinasi Ekstrak Kulit Nenas (*Ananas Comocus L. Merr*) Pada Daging Itik Tegal Betina Afkir Terhadap Kualitas Keempukkan dan Organoleptik. *Jurnal Pangan dan Gizi*. Vol. 4 No. 8.