

## SIFAT FISIK DAN ORGANOLEPTIK DAGING ITIK LOKAL YANG DIBERI AIR MINUM YANG MENGANDUNG EKSTRAK DAUN SALAM (*SYZYGIUM POLYANTHUM*)

### ORGANOLEPTIC AND PHYSICAL CHARACTERISTICS OF MEAT OF LOCAL DUCKS GIVEN INDONESIAN BAY LEAF (*SYZYGIUM POLYANTHUM*) EXTRACT

Hariyadi<sup>1a</sup>, Anggraeni<sup>1</sup>, dan R Handarini

<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: Hariyadi, E-mail: Hariyadi.1509@gmail.com

#### ABSTRACT

In addition to chicken, duck is a potential meat producing poultry. Compared to chickens, duck is more resistant to diseases and able to live in feed restricted areas. These superior characteristics make duck rearing relatively less risky. Indonesian bay leaf (IBL) extract is known to contain substances which have antiviral, antimicrobial, antiinflammatory, antitumour, and antioxidative properties. This study was aimed at assessing the effects of the inclusion of IBL extract in drinking water on the organoleptic characteristics of duck (*Anas platyrhynchos*) meat. The study was conducted at the poultry farm of Djuanda University, Bogor in March to May 2019. One-hundred Mojosari Albio ducks aged 7 days were allocated into 3 treatments and 6 replicates in a completely randomized design. Four ducks were allocated into each experimental unit. Treatments consisted of the inclusions of IBL extract in drinking water by 0% (R0, control), 4% (R1), and 8% (R2). Data were subjected to a Kruskal Wallis test and a Duncan test. Measurements were taken on hedonic test, hedonic quality test, and physical test parameters. Results showed that the inclusion of IBL extract in drinking water of ducks gave significant effects ( $P < 0.05$ ) on meat taste and juiciness. It was concluded that IBL extract can be included in drinking water of ducks up to 4%.

Key words: *mojosari alabio duck, Indonesian bay leaf extract, hedonic test, hedonic quality test, physical test*

#### ABSTRAK

Ternak itik merupakan unggas yang menghasilkan daging memiliki kemampuan disamping ayam. Ternak itik memiliki keunggulan yang relatif lebih kuat terhadap penyakit dan mampu hidup di lokasi yang kekurangan pakan dibandingkan ayam ras sehingga pemeliharaannya relatif lebih rendah resiko. Kandungan EDS memiliki manfaat sebagai antivirus, antimikroba, antiinflamasi, antitumor, dan antioksidan sebagai system pertahanan tubuh. Tujuan Penelitian untuk menguji pengaruh pemberian ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap organoleptik daging itik (*Anas Platyrhynchos*). Penelitian ini dilakukan dikandang unggas Universitas Djuanda Bogor pada bulan Maret - Mei 2019. 100 ekor ternak mojosari alabio yang digunakan dalam penelitian ini berumur 7 hari. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas tiga perlakuan dan enam ulangan, tiap perlakuan terdiri atas 4 ekor itik. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pemberian ekstrak daun salam dalam air minum dengan level: R0= 0%, (Kontrol), R1= 4%, dan R2= 8%. Data diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji Kruskal Wallis, bila data menunjukkan hasil berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) atau sangat nyata ( $P < 0,01$ ) dilanjutkan menggunakan uji Duncan. Peubah yang diamati pada penelitian ini yaitu uji hedonik, uji mutu hedonik, dan uji fisik. Hasil penelitian menunjukkan daging itik yang diberi ekstrak daun salam menunjukkan pengaruh berbeda nyata ( $P < 0.05$ ) pada peubah rasa dan juiciness. Kesimpulan penelitian ini yaitu pemberian ekstrak daun salam dapat diberikan pada itik sampai level 4%.

Kata Kunci: *itik mojosari alabio, ekstrak daun salam, uji hedonik, uji mutu hedonik, uji fisik.*

## PENDAHULUAN

Itik adalah unggas penghasil daging yang cukup potensial disamping ayam. Ternak itik memiliki keunggulan yang relatif lebih kuat terhadap penyakit dan mampu hidup di lokasi yang kekurangan pakan dibandingkan ayam ras sehingga pemeliharannya relative rendah resiko. Salah satu sumber protein yang bermutu tinggi yaitu daging itik, karena itu produksi dagingnya di tujukan kepada konsumen agar mampu memenuhi kebutuhan sumber protein. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas sensoris daging adalah jenis ternak, umur, pakan cara pemeliharaan, selain itu juga cara penanganan hewan sebelum dipotong, sebelum daging dikonsumsi saat pemotongan dan penanganan daging juga mempengaruhi kualitas sensoris (Suryaningsih *et al.* 2012).

Daging itik memiliki ciri yang khas diantaranya memiliki serat yang kasar, warnanya agak kemerahan dan memiliki aroma yang agak amis. Daging itik belum banyak dikonsumsi oleh konsumen karena bau khas daging yang tidak disukai yaitu anyir. Faktor bau ini diduga penyebab terhadap daya suka konsumen. Warna khas daging itik yaitu merah gelap, perbedaan daging itik lebih alot dibandingkan dengan ayam sehingga mempengaruhi tingkat kesukaan konsumen terhadap daging itik (Matitaputty dan Suryana 2010).

Didalam daun salam terdapat flavonoid (*quercetin*, *myrcetin* dan *myrcitrin*), tanin, fenol, minyak atsiri (salamol dan eugenol), lakto, saponin, seskuiterpen, triterpenoid, steroid, sital, dan karbohidrat. Fenol mampu menstabilkan radikal bebas karena memiliki fungsi sebagai antioksidan, pembentukan aroma salamol juga dibantu oleh senyawa fenol yang dapat memberikan aroma khas terhadap produk yang diberikan. Flavonoid yang terkandung pada daun salam menyebabkan daun salam memiliki daya

antibakteri/antimikroba (Widiawati 2005). Tujuan untuk menguji kualitas fisik dan sensoris daging itik lokal yang diberi ekstrak daun salam dalam air minumnya.

## MATERI DAN METODE

### Materi

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Mei 2019 di kandang unggas Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, uji sensorik dilakukan di Lab Universitas Djuanda Bogor.

Itik jantan (DOD) umur 1 hari sebanyak 100 ekor, EDS, dan pakan komersil dengan kandungan 21.0 – 23.0 %. Bahan untuk uji sensorik: kertas label, tusuk gigi dan form penilaian uji hedonik dan uji mutu hedonik. Jumlah panelis yang terlibat dalam uji sensorik sebanyak 60 orang fanelis dengan kriteria panelis semi terlatih.

Ukuran kandang 75 X 75 X 50 cm sebanyak 18 buah kemudian diisi 4 ekor itik per unit kandang secara acak yang dilengkapi tempat pakan dan minum dan lampu 60 watt. Alat untuk membuat ekstrak daun salam: tabung gas, kompor, panci, baskom, parutan, saringan nasi, ember besar, pisau, gelas ukur ukuran 100 ml, 500 ml, dan 1000 ml dan timbangan. Alat untuk uji sensoris yaitu: pisau, plastic, cuttter, nampan, alat tulis, alat dokumentasi, sterofom.

### Perlakuan

Perlakuan yang akan diberikan sebagai berikut:

A<sub>0</sub> = air minum tanpa pemberian ekstrak daun salam (kontrol).

A<sub>1</sub> = air minum mengandung 4% ekstrak daun salam.

A<sub>2</sub> = air minum mengandung 8% ekstrak daun salam.

**Rancangan Percobaan**

Penelitian ini memakai metode rancangan acak lengkap (RAL) tiga perlakuan enam ulangan. Berikut model matematika yang digunakan dalam penelitian (Hanafiah 2003):

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:  $Y_{ij}$  = Nilai pengamatan dari perlakuan ke-I pada ulangan ke-j.

$\mu$  = Nilai tengah umum.

$T_i$  = Pengaruh persentase ekstrak daun salam ke-i.

$\epsilon_{ij}$  = Pengaruh galat percobaan pada persentase ekstrak daun salam ke-i (i = 1,2,3) dan persentase ekstrak daun salam pada ulangan ke-j. (j=1,2,3,4,5,6)

**Peubah yang Diamati**

Peubah yang diamati yaitu uji hedonik, uji mutu hedonic dan uji fisik. Uji hedonik dilakukan agar mendapatkan tingkat kesukaan panelis terhadap produk. Panelis diminta memberikan penilaian tingkat kesukaannya dengan kisaran 1 – 5 (1= sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3= netral, 4= suka, 5=sangat suka). Parameter uji dan mutu hedonic meliputi, aroma, warna, keempukkan, rasa dan juiceness. Diberi 3 kode angka pada setiap perlakuan yang diletakkan di atas sterofom berisi sampel. Lima kategori peubah dan skor penilaian disajikan pada Tabel 1.

**Analisis Data**

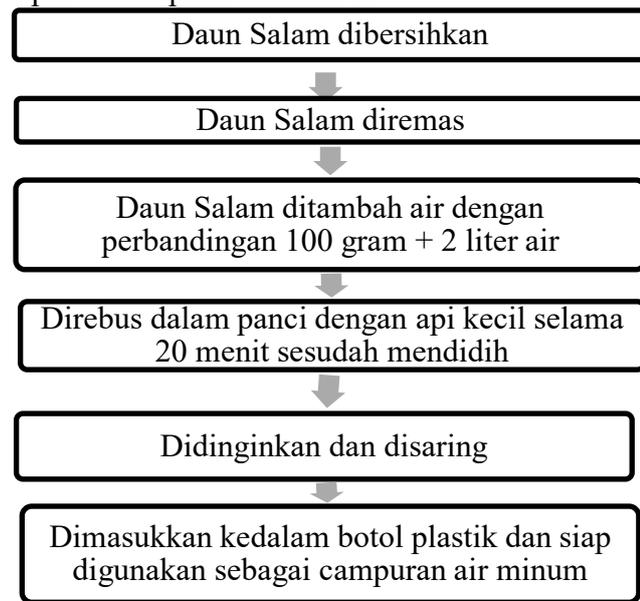
Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA) dan jika perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diamati maka analisis dilanjutkan dengan uji lanjut jarak ganda Duncan dengan menggunakan bantuan piranti program SPSS 16.

**Prosedur Pelaksanaan**

Lingkungan kandang dibersihkan dan diberi sumber penerangan. Kandang

dan peralatan disiapkan. Pemasangan tempat pakan dan minum di pasang disekat kandang dan dipasangkan karpet untuk menampung feses.

100 ekor itik dengan umur 7 hari dalam kondisi sehat, dan tidak cacat. Adaptasi lingkungan selama 7 hari dengan catatan bobot badan awal dan diberikan catatan identitas perlakuan pada kandang serta no identitas yang ditempelkan pada kaki, penempatan kandang dan perlakuan dilakukan secara acak. Proses pembuatan larutan daun salam dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Proses pembuatan EDS

Pemberian pakan dan minum dilakukan 1 kali sehari pada pukul 09.00 WIB. Rangkaian kegiatan lain yaitu, bersih kandang, penggantian air minum, pakan komersil, pembersihan alas feses, penimbangan sisa pakan dan pemberian pakan. Pemberian ekstrak daun salam pada ternak, diberikan dengan cara dicampurkan dalam air minum. Pemberian ekstrak daun salam dalam perlakuan sesuai Tabel 2.

Tabel 2 EDS sesuai perlakuan

Perlakuan	EDS (ml)	Air minum (ml)
A0	0 ml	3000
A1	120 ml	2880

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	Tidak empuk
	2	Sedikit empuk
	3	Cukup empuk
	4	Empuk
	5	Sangat empuk
Warna	1	PutihMerah
	2	Putih pucat
	3	Merah muda
	4	Merah cerah
	5	Gelap
Rasa	1	Sangat tidak enak
	2	Tidak Enak
	3	Netral
	4	Enak
	5	Sangat enak
Juiceness	1	Tidak juiceness
	2	Sedikit juiceness
	3	Juiceness
	4	Lebih Juiceness
	5	Sangat juiceness

Pada akhir penelitian dilakukan pemotongan itik yang berumur 60 hari dari seluruh perlakuan secara syariat Islam, metode pemotongan dengan memutuskan arteri karotis, vena jugularis dan esophagus yang berada antara kepala dan leher. Itik yang sudah dipotong kemudian digantung kakinya agar darah mengalir keluar, itik

dimasukan kedalam air mendidih untuk memudahkan pencabutan bulu setelah itu dilakukan pengkarkasan dan pengambilan daging bagian paha dan dada. Daging dada dan paha, masing-masing sampel sesuai perlakuan direbus selama lima belas menit. Daging dipotong dengan ukuran 2 x 2 x 1cm, disajikan diatas piring sterofom.

Sebelum penelitian dilakukan peralatan dan bahan disiapkan. Kandang individu untuk penggemukan domba yang berbentuk panggung dan bercelah dari bambu, disiapkan dan dibersihkan. Domba yang akan diteliti diperiksa kondisi kesehatannya, tidak cacat, dan berumur kurang dari satu tahun. Selanjutnya, dilakukan pencukuran bulu dan pemberian obat cacing. Domba yang telah dicukur tersebut lalu ditimbang dan lalu ditempatkan secara acak ke dalam kandang individu. Selanjutnya diberi kode sebanyak tiga digit pada setiap piring sampel. Panelis yang digunakan adalah panelis semi terlatih sebanyak 60 orang. Pertama Panelis diberi pengarahan oleh tim peneliti tentang mengisi formulir. Panelis akan menilai sample daging yang diletakkan pada wadah kecil dengan kode yang telah ditentukan peneliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Hedonik

Salah satu pengujian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu prganoleptik. Pengertian uji organoleptik disebut juga sebagai penilaian indra atau penillaian sensorik. Menurut Ayustaningwarno (2014) tujuan indera manusia untuk Uji organoletik yaitu mengamati keempukkan, warna, rasa, aroma, suatu produk makanan, minuman ataupun obat, dalam kasus ini yaitu daging itik.

Uji organoleptik dilakukan yaitu uji hedonik Menurut Setyaningsih *et al.* (2010) dilakuakan uji hedonnik untuk mengetahui tanggapan panelis terhadap

kesukaan atau ketidak sukannya suatu produk. Tujuan pengujian organoleptik untuk mengklarifikasi persepsi masyarakat mengenai daging itik, yang sebelumnya telah dilakukan tahapan wawancara. Persepsi yang diasumsikan sebelumnya oleh masyarakat hanya menurut pendapat mereka tanpa melihat fisik daging secara langsung, namun dengan pengujian organoleptik masyarakat melakukan penilaian dengan melihat langsung fisik daging yang diujikan. Rataan nilai uji hedonik daging itik bisa dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Rataan Nilai Uji Hedonik Daging Itik

Peubah	Perlakuan		
	R0	R1	R2
Aroma	3,20 ± 0,77	3,53 ± 0,73	3,53 ± 0,77
Keempukan	3,49 ± 0,93	3,46 ± 1,08	3,23 ± 0,92
Warna	3,23 ± 0,84	3,23 ± 0,78	3,13 ± 0,74
Rasa	3,25 ± 0,93	3,37 ± 0,98	3,28 ± 0,77
Juiceness	3,53 ± 0,90	3,30 ± 0,80	3,13 ± 0,89

Keterangan: R0 = 0% ekstrak daun salam, R1 = 4% ekstrak daun salam, R2 = 8% ekstrak daun salam. Jumlah panelis 60 orang

Berdasarkan hasil analisis Kruskal Wallis dari setiap perlakuan memberikan pengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap peubah aroma, keempukan, warna, rasa, juiceness. Uji hedonik aroma daging memberikann rataan  $3,42 \pm 0,02$  dengan kisaran  $3,20 \pm 0,77 - 3,53 \pm 0,77$ . Nilai rataan aroma 3 menunjukkan tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging itik netral.

Berdasarkan hasil analisis Kruskal Wallis pada peubah keempukan daging itik menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Uji hedonik keempukan daging itik menghasilkan rataan nilai  $3,39 \pm 0,09$  dengan kisaran  $3,23 \pm 0,92 - 3,49 \pm 0,93$ . Nilai rataan keempukan 3 menunjukkan keempukan daging itik netral.

Uji hedonik warna daging itik memberikan nilai rataan  $3,20 \pm 0,05$  dengan kisaran  $3,13 \pm 0,74 - 3,23 \pm 0,84$ ,

angka tersebut menunjukkan warna daging itik netral.

Berdasarkan hasil analisis Kruskal Wallis bahwa pada rasa menunjukkan ( $P > 0,05$ ). Uji hedonik rasa daging itik menghasilkan rataan nilai  $3,30 \pm 0,11$  dengan kisaran  $3,25 \pm 0,93 - 3,37 \pm 0,98$ . Nilai rataan rasa 3 menunjukkan daging itik netral.

Hasil analisis Kruskal Wallis pada peubah juiceness daging itik menunjukkan pengaruh ( $P > 0,05$ ). Uji hedonik juiceness daging itik memberikan nilai rataan  $3,32 \pm 0,06$  dengan kisaran  $3,13 \pm 0,89 - 3,53 \pm 0,90$ , angka tersebut menunjukkan juiceness daging itik netral.

### Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik meliputi aroma, keempukan, warna, rasa, dan juiceness dengan penilaian 1 - 5 yang lebih jelas (Tabel 4). Penilaian mutu hedonik diberikan panelis sesuai dengan alat indera yaitu mata (penglihatan), hidung (penciuman), dan lidah (pengecap rasa). Hasil rataan disajikan dalam Tabel 4. Secara umum perlakuan pemberian EDS ( $P > 0,05$ ) pada peubah aroma, keempukan dan warna. Namun memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) pada peubah rasa dan juiceness.

Tabel 4 Rataan uji mutu hedonik daging itik yang diberi ekstrak daun salam

Peubah	Perlakuan		
	R0	R1	R2
Aroma	2,90 ± 1,30	2,90 ± 1,30	2,45 ± 1,16
Keempukan	3,55 ± 0,95	2,98 ± 1,10	2,82 ± 1,13
Warna	1,67 ± 0,90	1,50 ± 0,83	1,77 ± 0,72
Rasa	3,67 ± 0,82 <sup>a</sup>	3,60 ± 0,81 <sup>a</sup>	3,15 ± 1,01 <sup>b</sup>
Juiceness	2,65 ± 1,12 <sup>a</sup>	2,58 ± 1,18 <sup>a</sup>	2,32 ± 1,05 <sup>b</sup>

Keterangan: R0 = 0% ekstrak daun salam, R1 = 4% ekstrak daun salam, R2 = 8% ekstrak daun salam. Jumlah panelis 60 orang.

Berdasarkan hasil analisis Kruskal Wallis, pemberian perlakuan ekstrak daun salam pada peubah aroma daging itik menunjukkan hasil yang tidak berbeda

nyata ( $P>0,05$ ). aroma daging itik memberikan nilai rata-rata  $2,75 \pm 0,08$  dengan kisaran  $2,45 \pm 1,16 - 2,90 \pm 1,30$ . Rataan nilai uji mutu hedonik terhadap aroma 2 menunjukkan bahwa panelis merasakan bahwa daging itik sedikit beraroma amis.

Berdasarkan hasil analisis *kruskal wallis*, pada peubah keempukkan daging itik menunjukkan hasil yang tidak berbeda ( $P>0,05$ ). keempukkan daging itik dengan nilai tertinggi ada pada perlakuan R0 dengan nilai 3,55 menunjukkan keempukkan daging itik cukup empuk, R2 dengan nilai 2,82 menunjukkan nilai terendah dan menghasilkan daging itik sedikit empuk.

Berdasarkan hasil analisis *kruskal wallis* pada peubah warna daging itik menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan nilai tertinggi ada pada perlakuan R2 dengan nilai 1,77 menunjukkan warna daging itik putih merah, sedangkan nilai terendah di R1 dengan nilai 1,50 menunjukkan daging itik berwarna putih merah.

Pada peubah rasa daging itik menunjukkan hasil yang berbeda nyata ( $P<0,05$ ) terhadap rasa daging itik. Pada Tabel 5 diketahui bahwa perlakuan R0 dan R1 tidak berbeda nyata tapi berbeda dengan R2. Penambahan sebanyak 8 % menghasilkan rasa yang netral. Berbeda halnya hasil perlakuan R0 (control) dan penambahan 4% (R1) menghasilkan rasa yang netral cenderung enak. Dengan kata lain 4% dianggap optimal menghasilkan rasa yang cenderung enak.

Berdasarkan hasil analisis *kruskal wallis*, diketahui pada peubah *juiciness* daging itik menunjukkan hasil yang berbeda nyata ( $P<0,05$ ). *Juiciness* daging itik yang mendapat perlakuan 8% (R2) berbeda nyata ( $P<0,05$ ) dengan R0 dan R1. Penambahan hingga 4% menghasilkan daging yang agak *juiciness*, sedangkan penambahan 8% menghasilkan daging sedikit *juiciness* atau berkurangnya kadar *juiciness*.

### Uji Fisik

indikator penting dalam menilai kualitas fisik daging yaitu Nilai pH, SM, DMA. Ketiga indikator tersebut menentukan tingkat kualitas dan keawetan. Adapun Hasil penilaian kualitas daging disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Rataan uji fisik daging itik yang diberi ekstrak daun salam

	Perlakuan		
	R0	R1	R2
pH	$5,81 \pm 0,6^a$	$6,43 \pm 0,3^b$	$6,43 \pm 0,2^b$
SM	$50,68 \pm 2,2^c$	$43,26 \pm 1,3^a$	$49,65 \pm 2,1^b$
DMA	$32,04 \pm 0,9^a$	$32,19 \pm 0,5^a$	$32,44 \pm 0,7^b$

Keterangan: R0 = 0% ekstrak daun salam, R1 = 4% ekstrak daun salam, R2 = 8% ekstrak daun salam. pH = Power of Hydrogen SM = susut masak, DMA = daya mengikat air.

### Power of Hydrogen (pH)

Pada saat ternak masih hidup, pH daging berkisar 7.2 - 7.4 (Lawrie 2003). Pada hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan pH daging itik berkisar 6.43 dibandingkan dengan kontrol. Nilai pH dibawah hasil penelitian Lukman (1995) berkisar 6.12 - 7.71. Penurunan pH daging setelah proses pemotongan terjadi *glikolisis anaerob* menghasilkan asam laktat (Aberle *et al.* 2001).

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa daging itik yang berasal dari itik yang diberi EDS memberikan pengaruh berbeda nyata ( $P<0,05$ ) dalam menaikkan nilai pH daging itik. Tabel 6 memperlihatkan bahwa rata-rata nilai pH daging itik perlakuan R0 yakni pemberian air 100% memiliki nilai lebih rendah yakni 5,81 dibandingkan dengan perlakuan lainnya yang diberikan campuran ekstrak daun salam. Nilai tertinggi ada pada perlakuan R1 dan R2 yakni 6.43 menghasilkan pH yang normal.

### Susut Masak (SM)

Susut masak daging adalah proporsi berat daging yang hilang selama proses pemasakan atau pemanasan. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa persentase susut masak daging itik pada lokasi otot yang berbeda menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0.05$ ). Rataan susut masak daging itik hasil penelitian ini pada (tabel 6) memperlihatkan bahwa rata-rata daging itik perlakuan R0 yakni pemberian air 100% tanpa penambahan EDS memiliki nilai lebih tinggi yakni  $50,68 \pm 2,21$  dibandingkan dengan nilai lainnya yang diberikan campuran EDS. Nilai terendah ada pada perlakuan R1 yakni pemanasan ekstrak daun salam 4% memiliki nilai lebih rendah yakni  $43,26 \pm 1,13$ . Soeparno (2009) menyatakan bahwa kualitas daging yang lebih baik yaitu pada saat jumlah susut masak yang rendah, karena hilangnya nutrisi pada perebusan akan semakin sedikit. Tingginya SM dipengaruhi oleh pH, panjang pemotongan serabut otot, panjang sarkomer serabut otot, status kontraksi myofibril, ukuran dan berat sampel daging. variasi susut masak antara 1,5% sampai 54,5%.

### Daya Mengikat Air (DMA)

Berdasarkan hasil anova, pada peubah DMA daging itik menunjukkan hasil yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Rataan DMA daging itik pada (tabel 6) diketahui bahwa perlakuan R0 dan R1 tidak berbeda nyata tapi berbeda dengan R2. Data tersebut menunjukkan bahwa penambahan EDS sebanyak 8% menghasilkan DMA yang lebih tinggi. Semakin banyak air bebas yang keluar atau nilai mgH<sub>2</sub>O yang semakin tinggi maka kemampuan daya mengikat air daging semakin rendah (Honikel 1998). Lawrie (2003) dan Komariah et al. (2009) menjelaskan bahwa marbling yang tinggi cenderung mempunyai nilai DMA tinggi atau nilai mgH<sub>2</sub>O rendah.

Faktor yang mempengaruhi DMA diantaranya adalah pH, temperatur, proses pelayuan, pemasakan, protein

otot, spesies, fungsi otot, umur, pakan, penyimpanan, jenis kelamin, perlakuan sebelum pemotongan, dan marbling (Soeparno 2005).

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

### Kesimpulan

Perlakuan penambahan hingga 8% tidak berpengaruh terhadap uji hedonik. Berbeda halnya pada uji mutu hedonik yaitu rasa dan juiceness, dipengaruhi secara nyata oleh ekstrak daun salam pada air minum. Berdasarkan hasil penelitian pemberian (EDS) yang optimal adalah 4%. Pemberian 8% EDS menyebabkan mengurangi rasa enak dan menurunkan juiceness.

Pemberian EDS pada air minum berpengaruh terhadap uji fisik, yaitu pH, susut masak dan DMA pada kualitas daging itik. Semakin tinggi daya mengikat air maka semakin rendah susut masak pada daging itik.

### Implikasi

Pemberian EDS dalam air minum sebaiknya tidak lebih dari 4% agar mendapatkan hasil kualitas daging yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hanafiah KA. 2003. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Matitaputty PR, Suryana. 2010. Karakteristik Daging Itik dan Permasalahan serta Upaya Pencegahan off-flavor Akibat Oksidasi Lipida. *Wartazoa* Vol. 20 (3): 130 - 138.
- Matitaputty PR. 2012. Peningkatan produktivitas karkas dan kualitas daging itik melalui silangan antara itik cihateup dan alabio. [Disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

- [National Research Council]. 1994. Nutrient Requirement of Poultry: Ninth Revised Edition. National Academy Press. Washington DC. USA
- Setyaningsih D, Apriyantono A, Sari MP. 2010. Analisa Sensori Food and Agro Industry. IPB Press, Bogor
- Soeparno. 2009. . Meat Science and Technology. Yogyakarta (ID). Gajah Mada Univ Press.
- Soeparno. 2005. Meat Science and Technology. Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- 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 (1): 24 – 28.
- Widiawati AW. 2005. Potential of Salam Leaves (*Syzygium polyanthum*) and Black Cumin Seeds (*Nigella sativa* Linn) as Candidates for Acid-Based Herbal Medicines Urat. *Pharmacon*. 13(1):30 – 36.
- Winarno FG. 2004. Kimia Pangan. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

