



## **PENGARUH DAUN PEPAYA TERFERMENTASI TERHADAP KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK DAGING ITIK BALI BETINA UMUR 10 MINGG**

**Pangestu, A. T., N. W. Siti, dan N. M. Sukmawati**

PS. Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Jl. P. B. Sudirman, Denpasar

E-mail : [radenpangestu008@gmail.com](mailto:radenpangestu008@gmail.com) Telephone 082325687075

### **ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh daun pepaya terfermentasi dalam ransum terhadap karakteristik organoleptik itik bali betina. Penelitian dilakukan di Desa Kediri, Tabanan-Bali. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 3 perlakuan yang terdiri dari P0 (ransum komersial tanpa daun pepaya terfermentasi), P1 (ransum komersial + 5% daun pepaya terfermentasi) dan P2 (ransum komersial + 10% daun pepaya terfermentasi) dan sebagai ulangan adalah 15 panelis yang menentukan tingkat kesukaan (skala hedonik), selanjutnya ditransformasikan ke nilai angka untuk analisis statistik. Penilaian angka 1 (satu) sampai 5 (lima) yang menunjukkan nilai (skor) dengan urutan sebagai berikut : 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (biasa), 4 (suka), 5 (sangat suka) Variabel yang diamati yaitu warna, aroma, citarasa, tekstur dan penerimaan keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan penambahan daun pepaya terfermentasi dalam ransum menaikkan secara nyata ( $P < 0,05$ ) nilai tekstur. Hasil dari warna, aroma, citarasa dan penerimaan secara keseluruhan tidak berpengaruh atau berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) dengan kontrol, Tetapi seiring penambahan level daun pepaya terfermentasi nilai kesukaan panelis cenderung meningkat. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan daun pepaya terfermentasi pada level 5% - 10% dalam ransum dapat meningkatkan nilai keempukan atau tekstur daging itik bali betina, namun tidak berpengaruh terhadap warna, aroma, citarasa dan penerimaan keseluruhan.

*Kata Kunci : karakteristik organoleptik, daun pepaya terfermentasi, daging itik*

## **EFFECT OFFERMENTED PAPAYA LEAVES ON ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF FEMALE BALI DUCKS AGE 10 WEEK**

### **ABSTRACT**

The aim of this research is to know the effect of fermented papaya leaves in ration on organoleptic characteristics of female ducks. The study was conducted in Kediri, Tabanan-Bali. The design used was Completely Randomized Design (RAL) consisting of 3 treatments. The treatments were P0 (commercial ration without fermented papaya leaves), P1 (commercial ration + 5% fermented papaya leaves) and P2 (commercial ration + 10% fermented papaya leaves) and as replicates were 15 panelists determining preferred levels (hedonic scale), then transformed to a numerical value for statistical analysis. Assessment of the numbers 1 (one) to 5 (five) indicating the value (score) in the following order: 1 (very dislike), 2 (dislikes), 3 (regular), 4 (like), 5 (very like) The observed variables are color, aroma, flavor, texture and overall acceptance. The results showed that the addition of

fermented papaya leaves in ration increased the texture value or significantly different ( $P < 0.05$ ). The results of color, flavor, taste and overall acceptance have no significant or different effect ( $P > 0.05$ ) with controls, but as the addition of papaya leaf degree is favored, the panelist favorability tends to increase. Based on the results of this study it can be concluded that the addition of fermented papaya leaves at the level of 5% - 10% in the ration can increase the value of tenderness or texture of female duck meat, but it does not affect the color, aroma, flavor and overall acceptance.

*Keywords: organoleptic characteristics, fermented papaya leave, duck meat*

## PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia memiliki kebutuhan pangan yang beragam, seperti kebutuhan terhadap daging. Daging merupakan bahan makanan hewani yang digemari oleh seluruh lapisan masyarakat karena rasanya lezat, mengandung nilai gizi yang tinggi, memiliki kandungan asam amino esensial yang lengkap, seimbang, dan mudah dicerna (Zulfahmi, 2013). Daging yang banyak di konsumsi masyarakat, antara lain daging kambing, sapi, kuda, kerbau dan unggas (ayam, itik dan burung). Salah satu potensi lokal yang perlu dikembangkan adalah daging itik.

Pada tahun 2017, kontribusi itik sebagai penyedia daging nasional masih termasuk rendah, yaitu sebesar 49.709 ekor, jauh di bawah jenis unggas lainnya, terutama ayam ras pedaging yang mencapai 1.698.369 ekor (Ditjennak, 2017). Hal ini disebabkan oleh sedikitnya populasi itik, rendahnya permintaan, dan rendahnya produksi itik lokal. Daging itik memiliki karakteristik berbeda dengan daging ayam broiler, memiliki warna yang lebih merah, bau lebih anyir/amis, tekstur daging yang kasar, dan kandungan lemak lebih tinggi (Oteku *et al.*, 2016). Hal ini yang menyebabkan penerimaan konsumen terhadap daging itik masih terbatas. Oleh sebab itu, perlu dilakukan perbaikan kualitas daging itik, salah satu diantaranya adalah dengan pemberian daun pepaya dalam ransum.

Daun pepaya (*Carica pepaya L*) merupakan limbah pertanian dari produk utama buah pepaya yang belum dimanfaatkan secara maksimal sebagai bahan pakan ternak. Menurut Widjastuti (2009), daun pepaya pada dasarnya dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, karena kandungan nutrisinya relatif tinggi yaitu protein kasar sebanyak 20,88%, *Calcium* 0,99%, *fosphor* 0,47%, dan “*gross energy*” 2.912 kkal/kg. Daun pepaya juga mengandung enzim proteolitik, papain, kimopapain dan lizosim serta alkaloid carpain, pseudo carpaina, glikosida, karposida, saponin, sukrosa dan dektrosa. Kandungan enzim papain bermanfaat sebagai enzim proteolitik yang memiliki kemampuan untuk memecah protein menjadi asam amino. Daun pepaya mengandung *alkaloid carpain* ( $C_{14}H_{25}NO_2$ ) yang memberikan rasa pahit

(Hartono, 1994). Beberapa metode yang dapat dilakukan untuk menurunkan kandungan *alkaloid carpain* antara lain metode fisik, kimia, fisiko kimia dan biologi. Salah satu metode yang paling efektif dan mudah dilakukan adalah metode fermentasi menggunakan mikroba efektif.

Beberapa penelitian tentang penggunaan daun pepaya dalam ransum telah dilakukan. Armando (2005) melaporkan bahwa pemberian tepung daun pepaya segar dan kering pada level 5%-15% menyebabkan cita rasa daging yang sangat pahit. Hal yang sama juga didapatkan oleh Siti (2016) bahwa suplementasi 6% tepung daun pepaya dalam ransum menimbulkan rasa pahit pada daging itik.

Berdasarkan informasi tersebut maka penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian daun pepaya terfermentasi dalam ransum terhadap uji organoleptik daging itik bali yang meliputi warna, aroma, tekstur, citarasa, dan penerimaan secara keseluruhan.

## **MATERI DAN METODE**

### **Materi**

#### **Itik**

Itik yang digunakan adalah itik bali betina umur satu hari/*day old duck* (DOD) sebanyak 100 ekor yang dibeli dari perusahaan ternak itik Bapak I Wayan Karwa di Kediri Tabanan.

#### **Kandang dan perlengkapan**

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang dengan sistem "*battery colony*" sebanyak 21 petak. Bahan kandang terdiri atas bilah-bilah bambu dan kawat. Tiap petak berukuran panjang 80 cm, lebar 65 cm dan tinggi 50 cm. Alas kandang terbuat dari kawat dengan jarak dari lantai kandang 25 cm. Semua petak kandang terletak dalam sebuah bangunan berukuran 7,96 m x 4,98 m, membujur dari timur ke barat dengan atap terbuat dari asbes dan lantai dari beton. Tiap petak kandang dilengkapi dengan tempat pakan dari pipa paralon dengan ukuran panjang 40 cm dan tempat air minum dari botol aqua ukuran 1,5 liter. Dibawah kandang diletakkan alas terbuat dari seng untuk menampung kotoran itik dan plastik untuk menampung ransum yang jatuh. Untuk mengurangi bau dan kelembaban akibat kotoran itik serta memudahkan pembersihan, maka diatas penampung kotoran diisi serbuk gergaji kayu.

## **Ransum dan air minum**

Ransum yang diberikan adalah ransum untuk itik starter dengan tambahan daun pepaya terfermentasi dengan level berbeda sesuai dengan perlakuan. Bahan penyusun ransum terdiri atas konsentrat 511B, dedak jagung, polard, dan daun pepaya terfermentasi. Air minum yang diberikan berasal dari PDAM setempat.

## **Daun pepaya**

Daun pepaya yang digunakan adalah daun pepaya yang sudah tua dan masih berwarna hijau yang diperoleh dari perkebunan pepaya di Desa Klateng, Kerambitan, Tabanan.

## **Peralatan penelitian**

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu: a) Timbangan elektrik yang digunakan untuk menimbang itik dan menimbang bahan-bahan penyusun ransum; b) Plastik untuk mencampur ransum; c) Kantong plastik 1 kg untuk tempat ransum perlakuan; d) penggiling untuk menggiling daun pepaya; e) Gelas ukur kapasitas 1 liter untuk mengukur volume air; f) Ember untuk menampung air minum itik; g) Alat-alat tulis untuk mencatat hasil konsumsi ransum dan berat itik setiap minggunya.

## **Metode**

### **Tempat dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kandang milik Bapak I Ketut Sunatra yang berlokasi di Kediri, Tabanan. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan (Januari-Maret), mulai dari persiapan sampai pemotongan.

### **Rancangan percobaan**

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan. Ketiga perlakuan tersebut yaitu, P0 = Ransum komersial tanpa daun pepaya terfermentasi, P1 = Ransum komersial + 5 % daun pepaya terfermentasi, dan P2 = Ransum komersial + 10 % daun pepaya terfermentasi. Sebagai ulangnya yaitu 15 panelis yang menentukan tingkat kesukaan (skala hendonik).

### **Pembuatan daun pepaya terfermentasi**

Pembuatan daun pepaya terfermentasi dengan menggunakan daun pepaya yang sudah tua dan masih berwarna hijau. Daun pepaya tersebut dalam bentuk segar digiling hingga menjadi tepung dan dikeringkan, lalu ditimbang beratnya. Fermentasi dilakukan dengan menggunakan mikroba efektif sebanyak 5% dari berat bahan ransum, diaduk rata dan disimpan secara tertutup selama 3 hari. Daun pepaya terfermentasi siap digunakan untuk campuran ransum sesuai perlakuan.

## Pencampuran ransum

Pencampuran ransum dilakukan setiap minggu dengan cara menimbang bahan-bahan penyusun ransum sesuai perlakuan. Bahan penyusun ransum terdiri atas konsentrat 511B, dedak jagung, polard, dan daun pepaya terfermentasi. Penimbangan dilakukan mulai dari bahan yang komposisinya paling banyak hingga paling sedikit, kemudian dituang ke plastik yang telah disediakan sebagai alas untuk mencampur. Susunan bahan tersebut selanjutnya dibagi menjadi empat bagian yang sama, dan masing-masing bagian dicampur secara merata, kemudian dicampur silang sampai diperoleh campuran yang homogen.

## Pemberian ransum dan air minum

Ransum dan air minum diberikan *ad libitum* sesuai dengan perlakuan. Pemberian ransum pada itik bali betina dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari. Komposisi bahan penyusun ransum dapat dilihat pada Tabel 1 dan kandungan nutriendalam ransum pada Tabel 2.

Tabel 1. Komposisi bahan penyusun ransum

Bahan Pakan (%)	Ransum Perlakuan		
	P0	P1	P2
Polard	12	14	16
Dedak Jagung	20	16	13
Konsentrat 511B	68	65	61
Daun Pepaya Terfermentasi	0	5	10
Total	100	100	100

Keterangan :

P0 = Ransum komersial tanpa penambahan daun pepaya terfermentasi

P1 = Ransum komersial + 5 % daun pepaya terfermentasi

P2 = Ransum komersial + 10 % daun pepaya terfermentasi

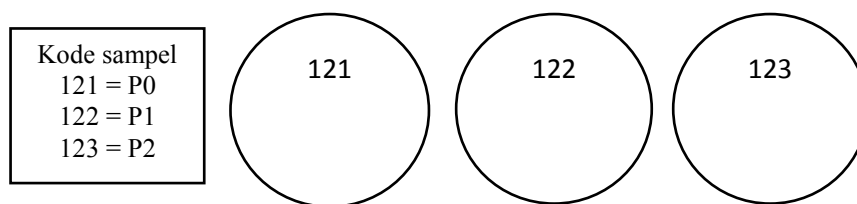
Tabel 2. Kandungan nutrient dalam ransum

Kandungan Nutrisi	Ransum Perlakuan			Standar <sup>1)</sup>
	P0	P1	P2	
ME (kkal/kg)	2918	2932	2950	2.900
CP (%)	19,40	19,54	19,55	18
EE (%)	5,00	5,02	5,22	5-8
CF (%)	4,86	5,62	6,35	3-8
Ca (%)	0,65	0,83	1,00	0,65
Pav (%)	0,51	0,54	0,56	0,4

Sumber : 1) Standar Kebutuhan NRC (1984)

### Pengambilan sampel

Bagian itik bali yang digunakan sebagai sampel uji organoleptik adalah bagian dada karena dada pada itik memiliki daging yang lebih banyak dan paling diminati oleh konsumen. Dengan pertimbangan tersebut bagian dada yang dipilih sebagai sampel untuk uji organoleptik. Terlebih dahulu daging dicuci dan selanjutnya direbus hingga masak. Setelah daging masak, kemudian dipotong bentuk dadu dengan ukuran  $\pm 2\text{cm}$  lalu ditempatkan pada piring untuk tiap perlakuan dan diberi kode secara acak agar panelis tidak tahu sampel perlakuan yang ada.



Gambar 1. Piring yang diberi kode untuk setiap perlakuan

### Variabel yang diamati

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah warna daging, aroma, citarasa, tekstur dan penerimaan secara keseluruhan. Uji organoleptik dilakukan dengan cara menentukan tingkat kesukaan (skala hendonik) sesuai deskripsi yang dipilih oleh panelis, selanjutnya hasil dari deskripsi yang dipilih tersebut ditransformasikan ke nilai angka untuk analisis statistik. Penilaian angka 1 (satu) sampai 5 (lima) yang menunjukkan nilai (skor) dengan urutan sebagai berikut : 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (biasa), 4 (suka), 5 (sangat suka) (Rabka, 2011). Respon panelis dicatat pada daftar format uji (Tabel 3).

Tabel 3 Format Uji Organoleptik.

Nama Panelis :  
 Tanggal :  
 Sampel :

Berilah tanda rumput ( $\surd$ ) pada ungkapan yang sesuai dekripsi tingkat kesukaan anda.

No	Jenis Pengujian	Kode Bahan														
		121					122					123				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Warna															
2	Aroma															
3	Citarasa															
4	Tekstur															
5	Penerimaan Keseluruhan															

Keterangan : 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (biasa), 4 (suka), 5 (sangat suka)

## Analisis Statistik

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam menggunakan program SPSS versi 16.0. Apabila terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) diantara perlakuan, maka analisis dilanjutkan dengan uji Duncan (Steel and Torrie, 1989).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Warna daging

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata warna daging itik bali betina yang mendapat perlakuan P0 (ransum komersial tanpa daun pepaya terfermentasi sebagai kontrol) adalah 3,00 (Tabel 4). Perlakuan P1 (ransum komersial + 5% daun pepaya terfermentasi) dan perlakuan P2 (ransum komersial + 10% daun pepaya terfermentasi) masing-masing 4,33% dan 15,67% tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) lebih tinggi dari perlakuan P0. Perlakuan P2 10,87% lebih tinggi dari perlakuan P1, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ).

Tabel 4. Uji organoleptik terhadap daging itik bali betina umur 10 minggu yang diberi ransum komersial mengandung daun pepaya terfermentasi.

Peubah	Perlakuan <sup>1)</sup>			SEM <sup>2)</sup>
	P0	P1	P2	
Warna	3,00 <sup>a</sup>	3,13 <sup>a</sup>	3,47 <sup>a</sup>	0,175
Aroma	3,20 <sup>a</sup>	3,33 <sup>a</sup>	3,40 <sup>a</sup>	0,36
Citarasa	3,40 <sup>a</sup>	3,53 <sup>a</sup>	3,73 <sup>a</sup>	0,04
Tekstur	3,13 <sup>a</sup>	3,33 <sup>ab</sup>	3,87 <sup>b</sup>	0,198 <sup>3)</sup>
Penerimaan keseluruhan	3,47 <sup>a</sup>	3,73 <sup>a</sup>	4,07 <sup>a</sup>	0,177

Keterangan:

- 1) P0 = Ransum komersial tanpa daun pepaya terfermentasi  
P1 = Ransum komersial + 5% daun pepaya terfermentasi  
P2 = Ransum komersial + 10% daun pepaya terfermentasi
- 2) SEM = *Standard Error of the Treatment Means*
- 3) Nilai dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0,05$ )

Warna daging perlu mendapatkan perhatian karena erat kaitannya dengan penerimaan konsumen, makin muda (pucat) atau makin tua (gelap) warna daging dipandang makin turun kualitasnya. Faktor yang mempengaruhi warna daging adalah ransum, spesies, bangsa ternak, umur, jenis kelamin, stress (tingkat aktifitas hormon), pH daging dan oksigen (Soepeno 2005). Faktor-faktor tersebut secara langsung dapat mempengaruhi konsentrasi mioglobin yang merupakan pigmen penentu utama warna daging, pigmen lain adalah hemoglobin (Lawrie, 1995).

Pemberian daun pepaya terfermentasi dalam ransum komersial pada level 5-10% menghasilkan nilai (skor) warna daging itik bali betina yang sama baiknya yaitu berkisar antara 3,00-3,47 (katagori biasa sampai suka). Namun dari nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa skor warna cenderung meningkat seiring meningkatnya level daun pepaya terfermentasi yang diberikan. Hal ini sesuai dengan Navid (2011) bahwa pemberian tepung daun pepaya meningkatkan warna daging. Meningkatnya skor warna daging pada pemberian daun pepaya disebabkan oleh kandungan zat besi pada daun pepaya yang merupakan prekursor pembentukan mioglobin dan hemoglobin. Zat besi merupakan pusat dari *forfirin* pada molekul mioglobin dan hemoglobin yang berfungsi untuk mengikat oksigen sehingga warna daging menjadi lebih cerah. Kandungan zat besi pada daun pepaya berkisar antara 5,90-6,34 mg/kg dan juga mengandung antioksidan yang dapat menunda, memperlambat dan mencegah reaksi radikal bebas dalam oksidasi serta dapat meningkatkan warna dalam daging (Siti *et al.*, 2016).

### **Aroma daging**

Rataan nilai aroma daging itik bali betina pada perlakuan P0 adalah 3,20(Tabel 4), sedangkan pada perlakuan P1 dan P2 masing-masing 4,06 % dan 6,25 % tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) lebih tinggi dari perlakuan P0. Perlakuan P2 lebih tinggi dari perlakuan P1 sebesar 2,10%, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

Nilai aroma daging itik bali betina pada pemberian 5% dan 10% daun pepaya terfermentasi secara kuantitatif lebih tinggi dari pada control, namun secara statistik berbeda tidak nyata. Hal ini karena tingginya kandungan vitamin pada daun pepaya yang dapat menurunkan intensitas *of odor* atau rasa amis pada daging. Menurut Duke (2009) , bahwa dalam 100 g daun pepaya mengandung niasin 2,1 mg, vitamin C 140 mg, vitamin E 136 mg, dan betakaroten 11,65  $\mu$ g. selanjutnya Mauon *et al.* (2010) didapatkan bahwa suplementasi santoquinon 150 ppm + 400 IU vitamin E atau 400 IU vitamin E dan 250 mg vitamin C efektif menurunkan *of odor*

Kadar perlemakan yang berbeda pada daging itik bali betina pada masing masing perlakuan juga memungkinkan adanya perbedaan aroma. Seperti yang dikemukakan Amerine *et al.* (1965) bahwa kadar lemak dapat mempengaruhi aroma daging. Menurunnya bau amis pada daging itik bali betina yang diberi ransum 5-10 % daun pepaya terfermentasi diduga karena berkurangnya kadar lemak pada daging akibat serat kasar yang tinggi pada daun pepaya. Serat kasar dapat mengikat gugus hidroksil pada asam lemak dan dikeluarkan melalui feses, sehingga asam lemak yang diserap tubuh akan berkurang, Hal ini sesuai dengan Yadnya



(2014) yang melaporkan bahwa pemanfaatan tepung daun pepaya dapat menurunkan presentase lemak subkutan dan kulit.

### **Citarasa daging**

Nilai citarasa daging itik bali betina pada perlakuan P0 adalah 3,40 (Tabel 4), sedangkan pada perlakuan P1 dan P2 masing-masing 3,82 % dan 9,70 % tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) lebih tinggi dari perlakuan P0. Perlakuan P2 5,66 % lebih tinggi dari perlakuan P1, namun secara statistik tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ).

Pemberian daun pepaya terfermentasi sebanyak 5% (P1) dan 10% (P2) dalam ransum tidak berpengaruh signifikan terhadap rasa daging itik bali betina dan belum menimbulkan rasa pahit. Hal ini menunjukkan bahwa fermentasi dapat mengurangi rasa pahit pada daun pepaya karena menurut Armando (2005) pemberian 10% menimbulkan rasa daging yang sangat pahit. Selain itu pada masing-masing perlakuan digunakan strain dan umur yang sama selama pemeliharaan. Proses pemotongan, pemasakan daging juga dilakukan dengan cara yang tidak berbeda. sesuai yang dikemukakan oleh Lawrie, 1995), bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi rasa daging antara lain perlemakan, bangsa, umur dan pakan. Selain itu, faktor lain yang juga mempengaruhi adalah proses pemasakan sebelum daging disajikan (Suherman, 1988). Besar susut masak dapat dipergunakan untuk mengestimasi kualitas daging masak. Daging dengan susut masak yang lebih rendah mempunyai kualitas yang lebih baik dari pada susut masak yang lebih besar, karena kehilangan nutrisi selama pemasakan lebih sedikit (Soeparno, 1994). Manuaba *et al.* (2017) melaporkan penambahan aditif sari daun pepaya terfermentasi sebanyak 8% tidak berpengaruh terhadap cita rasa daging.

### **Tekstur daging**

Rata-rata nilai tekstur daging itik bali betina pada perlakuan P0 adalah 3,13 (Tabel 4). Pada perlakuan P1 nilainya 6,39% tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) lebih tinggi dari P0 sedangkan P2 23,64 % berbeda nyata ( $P<0,05$ ) lebih tinggi dari perlakuan P0. Rataan nilai tekstur pada perlakuan P2 tidak berbeda nyata lebih tinggi dari P1 sebesar 16,21% dan secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

Tekstur merupakan faktor yang penting dalam penilaian kualitas daging karena berkaitan dengan cita rasa yang langsung dirasakan oleh konsumen. Faktor-faktor yang mempengaruhi karakter tekstur daging adalah spesies, bangsa, jenis kelamin, perlemakan dan umur (Lawrie, 1995). Lebih lanjut dijelaskan bahwa keempukan dan tekstur daging dapat dipengaruhi oleh zat-zat makanan yang terkandung dalam pakan ternak.

Hasil analisis ragam terhadap nilai (skor) tekstur daging menunjukkan bahwa pemberian daun pepaya terfermentasi sebanyak 5% (P1) belum menunjukkan peningkatan yang nyata ( $P>0,05$ ). Namun, pada pemberian 10% skornya meningkat nyata ( $P<0,05$ ) sebesar 23,64 % dibandingkan dengan Kontrol (P0). Peningkatan nilai (skor) tersebut disebabkan oleh semakin empuknya daging sehingga semakin disukai oleh panelis. Keempukan daging tersebut disebabkan oleh enzim papain pada daun pepaya yang bersifat proteolitik. Menurut Soeparno (2005), enzim protease dapat melonggarkan mioglobin sehingga dapat mengempukan daging.

### **Penerimaan secara keseluruhan**

Nilai dari penerimaan keseluruhan daging itik bali betina pada perlakuan P0 adalah 3,47 (Tabel 4), sedangkan pada perlakuan P1 dan P2 masing-masing 7,49 % dan 17,29 % tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) lebih tinggi dari perlakuan P0. Perlakuan P2 9,12 % lebih tinggi dari perlakuan P1, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

Penerimaan secara keseluruhan berhubungan dengan nilai (skor) dari warna, aroma, citarasa, dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum tidak ada perbedaan yang nyata ( $P>0,05$ ) pada uji organoleptik, kecuali tekstur daging. Meskipun tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, tetapi penilaian panelis terhadap kelima variabel cenderung meningkat seiring meningkatnya level daun pepaya terfermentasi yang diberikan. Meningkatnya nilai skor yang didapat mencerminkan bahwa pemberian daun pepaya terfermentasi dengan taraf 10% belum berdampak negatif terhadap organoleptik daging.

### **SIMPULAN**

Hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa bahwa pemberian daun pepaya terfermentasi pada level 5% dan 10% dalam ransum dapat meningkatkan nilai keempukan atau tekstur daging itik bali betina, namun tidak berpengaruh terhadap warna, aroma, citarasa dan penerimaan keseluruhan.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr.dr. A.A. Raka Sudewi, Sp.S (K) dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas yang diberikan pada penulis di Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amerine M.A., R.M. Pangborndan E.B.Roessler. 1965. Principles of Sensory Evaluation of Food. Academic Press, New York.
- Angga D.P., I. G. N. Bidura, dan N. W. Siti. 2015. Pengaruh penambahan tepung daun pepaya dalam ransum komersial terhadap rechan karkas itik bali. Jurnal. Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar.
- Armando B.M.A 2005. Kualitas dan Mikrostruktur Daging serta Organ Dalam Ayam Kampung yang diberi Pakan Tambahan Daun Pepaya. Tesis Program Pascasarjana Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Ditjennak. 2017. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.
- Duke, J.A. 2009. Dr. Duke's Phytochemicals and Ethnobotanical Databases. <http://www.ars-gri.gov/duke> diakses pada tanggal 16 Desember 2017.
- Hartono, B. dan Khairul Amri. 1994. Beternak Itik Secara Intensif. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Lawrie, R.A. 2005. Ilmu Daging. Terjemahan A. Parakkasi. Edisi ke-5. Penerbit Universitas Indonesia
- Manuaba 2017. Peternakan Tropika Vol. 5 No. 1 Th. 2017: 37 - 49
- Mauon Purba.E.B Laconi, P.P. Kataren, C.H Wijaya dan P.S Hardjosworo 2010. Kualitas Sensori dan Komposisi asam lemak daging itik lokal jantan dengan suplemen santoquinon, vitamin E dan Vitamin C dalam ransum JITV. Vol 15 No.1 ,2010:47-55
- Navid S., A, Sheikhlar and Kaveh 2011. Influence of the combination of vitamin D3 and papaya leaf on meat quality of spent layer her, agric. J., 6: 197-200
- Oteku, I.T., and J.O. Igene, 2016. Effect of diet types and slaughter ages on carcass characteristics of the domestic rabbits in humid southern Nigeria. *Pakistan Journal of Nutrition* 5 (1): 1-5
- Rabka, 2011. Macam macam Bentuk Tingkat Kesukaan (Skala Hendonik). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Siti, N. W. 2016. Pengaruh Suplementasi Tepung Daun Pepaya (*Carica Papaya L*) dalam Ransum Komersial Terhadap Penampilan, Kualitas Karkas serta Profil Lipida Darah dan Daging Itik Bali Jantan. Desertasi Program Pascasarjana Universitas Udayana. Denpasar.
- Soeparno. 2005. Ilmu Dan Teknologi Daging. Cetakan IV. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soeparno, 2009. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan V. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Steel, R.G.D and J.H. Torrie 1989. Prinsip dan Prosedur Statistika, Edisi Kedua, Penerjemah Bambang Sumantri,. PT. Gramedia. Jakarta.
- Suherman, D. 1988. Cara pemasakan terhadap rasa daging ayam broiler. *Majalah Poultry Indonesia* 104: 26 – 27.
- Sukmawati, N. M. S., I P. Sampurna, M. Wirapartha, N. W. Siti, dan I N. Ardika. 2015. Penampilan dan Komposisi Fisik Karkas Ayam Kampung yang diberi Jus Daun Pepaya

- Terfermentasi dalam Ransum Komersial. Jurnal. 19(2) : 4-6 Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar.
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2008. Kumpulan SNI Bidang Pakan. Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Widjastuti. 2009. Pemanfaatan tepung daun pepaya (*carica pepaya l.*) dalam upaya peningkatan produksi dan kualitas telur ayam sentul. Agroland Journal. 16 (3) : 268 – 273.
- Yadnya T. G. B., N. M. Witariadi, dan A. A. A. S. Trisnadewi. 2014. Pemanfaatan Tepung Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Walp), Daun Pepaya (*Carica pepaya*), atau Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) Dalam Ransum yang Disuplementasi Starpig untuk Meningkatkan Kualitas Karkas Itik Bali Afkir. Jurnal. Vol 17(2) 68-69 Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar.
- Zulfahmi, M. 2013. Pengaruh marinasi ekstrak kulit nenas (*ananas comocus l.merr*) pada daging itik tegal betina afkir terhadap kualitas keempukan dan organoleptik. Jurnal Pangan dan Gizi. 5(8);21-25 Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro.