

HASIL DAN PEMBAHASAN

Intensitas *Off-odor* Daging Itik

Nilai rata-rata intensitas *off-odor* daging paha dan dada dengan kulit itik cihateup yang diperoleh disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Skalar Garis Daging dengan Kulit Itik Cihateup

Daging dengan Kulit		Perlakuan			
		K	KB	KBC	KBE
Paha	Intensitas bau amis (<i>off-odor</i>)	7,08±4,09 ^a	6,19±3,82 ^{bc}	6,90±3,55 ^{ab}	5,94±4,09 ^c
	Persentase <i>off-odor</i> (%)	100	87,4	97,4	83,9
	Penurunan <i>off-odor</i> (%)		12,6	2,6	16,2
Dada	Intensitas bau amis (<i>off-odor</i>)	6,99±3,48 ^a	6,50±3,75 ^{ab}	6,98±3,74 ^a	6,16±2,99 ^b
	Persentase <i>off-odor</i> (%)	100	92,9	99,8	88,0
	Penurunan <i>off-odor</i> (%)		7,1	0,2	12

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$). K = pakan komersial; KB = pakan komersial + beluntas 0,5%; KBC = pakan komersial + beluntas 0,5% + vitamin C 250 mg/kg; KBE = pakan komersial + beluntas 0,5% + vitamin E 400 IU/kg.

Intensitas *Off-odor* Daging Paha dengan Kulit Itik

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa pakan komersial yang mengandung tepung daun beluntas 0,5% (KB) dalam pakan nyata menurunkan ($P < 0,05$) *off-odor* pada daging paha dengan kulit itik. Penurunan *off-odor* pada daging paha dengan kulit itik cihateup yang diberi perlakuan KB ini sebesar 12,6% dibanding dengan kontrol. Hal ini berarti antioksidan yang terdapat dalam daun beluntas dapat menurunkan terjadinya oksidasi lemak pada daging itik mentah. Penurunan intensitas *off-odor* pada daging itik dengan kulit yang diberi perlakuan KB sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Febriana (2006) yaitu dengan penambahan tepung daun beluntas sebanyak 1% dan 2% dalam pakan dapat menurunkan *off-odor* daging itik.

Pemberian tepung daun beluntas 0,5% dan vitamin E 400 IU (KBE) dalam pakan nyata menurunkan ($P < 0,05$) *off-odor* daging paha dengan kulit itik cihateup. *Off-odor* menurun sebesar 16,2% dibanding dengan kontrol. Menurunnya *off-odor* pada daging paha dengan kulit itik cihateup yang diberi perlakuan KBE dalam pakan diduga karena antioksidan yang terdapat dalam daun beluntas dan vitamin E mampu mencegah terjadinya oksidasi lipid yang dapat menghasilkan *off-odor*. Hasil yang diperoleh sesuai dengan pernyataan Randa (2007) yang menyatakan bahwa penggunaan suplementasi antioksidan yang berbasis pada vitamin E (α -tokoferol) efektif dalam mengurangi *off-odor* pada daging itik.

Antioksidan yang berperan dalam tepung daun beluntas adalah flavonoid dan polifenol (Rukmiasih *et al.*, 2010), sedangkan antioksidan yang terdapat dalam vitamin E berupa tokoferol (Surai, 2003). Menurut Panovskai *et al.* (2005), flavonoid mempunyai aktivitas sebagai antioksidan. Senyawa flavonoid bekerja dalam mencegah terjadinya oksidasi lemak yaitu dengan cara menghelat atau menangkap logam yang berkeliaran, oksigen radikal dan radikal bebas sehingga senyawa pembentuk *off-odor* tidak terbentuk. Vitamin E mengandung antioksidan yang dapat melindungi sel dengan mencegah terjadinya radikal bebas sebelum dapat menyebabkan oksidasi lipid. Antioksidan ini bekerja dengan cara memutus rantai radikal (Colombo, 2010).

Penurunan intensitas *off-odor* sebesar 16,2% pada KBE dan sebesar 12,6% pada KB ini memberikan indikasi bahwa senyawa antioksidan yang terdapat di dalam pakan (flavonoid, polifenol dan vitamin E) dapat saling memberi kekuatan untuk menghambat oksidasi lipid yang dapat menghasilkan *off-odor*. Penurunan *off-odor* yang lebih besar, selain adanya sinergisme antara flavonoid, polifenol dan vitamin E diduga juga karena adanya kandungan vitamin C dalam daun beluntas sebesar 98,25 mg/100 g (Rukmiasih *et al.*, 2010). Hasil penelitian Randa (2007), menunjukkan bahwa kombinasi vitamin E dan vitamin C paling efektif dalam menurunkan intensitas *off-odor* pada daging itik. Hal ini dapat terjadi karena vitamin E dan vitamin C dapat bekerja sama untuk menghambat proses oksidasi lemak. Vitamin E berada di dekat permukaan membran untuk mempermudah bereaksi dengan radikal peroksil sebelum radikal peroksil bereaksi dengan asam lemak tidak jenuh di membran sel atau komponen lain. Oleh karena itu, vitamin E dapat

memutuskan perkembangan rantai radikal dengan cara mendonorkan ion hidrogen pada rantai radikal bebas. Vitamin E radikal diikat oleh vitamin C untuk menghasilkan vitamin E bebas, sehingga dapat digunakan sebagai antioksidan kembali. Regenerasi ini memerlukan bahan pereduksi seperti vitamin C (Sunarti *et al.*, 2008).

Pemberian tepung daun beluntas dan vitamin C 250 mg/kg (KBC) dalam pakan tidak berpengaruh terhadap bau amis daging paha itik dengan kulit. *Off-odor* daging dengan kulit itik yang mendapat beluntas dan vitamin C 250 mg/kg (KBC) tidak berbeda dengan kontrol. Hal tersebut diduga karena vitamin C bereaksi dengan ion Fe^{2+} yang berasal dari hemoglobin dan mioglobin, sehingga membentuk radikal bebas. Menurut Metzler (1977) vitamin C apabila bersama-sama dengan ion Fe^{2+} dapat memicu pembentukan radikal bebas. Bila radikal bebas yang dihasilkan banyak dapat berpengaruh tidak baik.

Intensitas *Off-odor* Daging Dada dengan Kulit Itik

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa penurunan *off-odor* daging dada dengan kulit itik cihateup pada penambahan tepung daun beluntas 0,5% (KB) tidak berbeda terhadap kontrol, akan tetapi dengan perlakuan ini masih dapat menurunkan *off-odor* sebesar 7,1%. Hal tersebut diduga karena antioksidan yang digunakan kurang sehingga pencegahan proses oksidasi tidak berjalan secara optimal

Penambahan tepung daun beluntas 0,5% dan vitamin E 400 IU (KBE) dalam pakan nyata menurunkan ($P < 0,05$) bau amis daging dada dengan kulit itik. Hasil tersebut sama seperti pada sampel daging paha dengan kulit itik pada perlakuan KBE. Intensitas penurunan *off-odor* daging dada dengan kulit itik yang diberi perlakuan KBE adalah sebesar 12% dibanding dengan kontrol. Angka penurunan tersebut lebih rendah jika dibandingkan dengan intensitas penurunan *off-odor* pada sampel daging paha dengan kulit.

Intensitas *off-odor* pada daging dada dengan kulit yang diberi penambahan tepung daun beluntas 0,5% dan vitamin C 250 mg/kg (KBC) dalam pakan tidak berbeda dengan kontrol. Hal tersebut diduga karena vitamin C bereaksi dengan ion Fe^{2+} yang berasal dari hemoglobin dan mioglobin, sehingga membentuk radikal bebas (Metzler, 1977).

Intensitas *off-odor* daging dada dengan kulit itik pada perlakuan KB, KBC dan KBE selalu lebih tinggi jika dibandingkan daging paha dengan kulit itik. Diduga banyaknya antioksidan yang diberikan kurang mencukupi untuk mengurangi intensitas *off-odor* pada daging dada dengan kulit itik. Hal tersebut didukung pernyataan Hustiany (2001) yang menyatakan bahwa bagian dada lebih banyak mengandung asam lemak tidak jenuh. Asam lemak tidak jenuh adalah bahan yang mudah mengalami dekomposisi yang diawali dengan terbentuknya radikal bebas dari otooksidasi asam lemak tidak jenuh. Terbentuknya radikal akan mengakibatkan timbulnya peroksida-peroksida yang bila mengalami dekomposisi akan menghasilkan zat-zat kimia yang masing-masing mempunyai bau yang khas (Kilcast, 1996). Oleh karena itu *off-odor* yang dihasilkan dari bagian dada lebih kuat dibandingkan bagian paha. Hal ini juga terlihat dari Tabel 5, intensitas *off-odor* daging dada dengan kulit lebih tinggi dari daging paha dengan kulit.

Tingkat Kesukaan Konsumen

Nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis pada daging paha dan dada dengan kulit itik dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Hedonik Daging dengan Kulit Itik Cihateup

Daging dengan Kulit		Perlakuan ^{*)}			
		K	KB	KBC	KBE
Paha	Tingkat kesukaan	3,36±1,42	3,32±1,30	3,38±1,32	3,49±1,37
	Jumlah panelis yang menyatakan suka (%)	46,76	46,76	46,76	50,00
Dada	Tingkat kesukaan	3,40±1,11	3,51±1,22	3,40±1,14	3,53±1,12
	Jumlah panelis yang menyatakan suka (%)	46,53	49,31	47,22	51,39

Keterangan: *) K = pakan komersial; KB = pakan komersial + beluntas 0,5%; KBC = pakan komersial + beluntas 0,5% + vitamin C 250 mg/kg; KBE = pakan komersial + beluntas 0,5% + vitamin E 400 IU/kg. 1 = sangat tidak suka; 2 = tidak suka; 3 = kurang suka; 4 = agak suka; 5 = suka; 6 = sangat suka.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Tingkat Kesukaan Daging Paha dengan Kulit Itik

Tabel 6 memperlihatkan tingkat kesukaan konsumen terhadap daging paha dengan kulit itik yang mendapat perlakuan KB, KBC, dan KBE tidak berbeda dengan kontrol. Nilai rata-rata untuk tingkat kesukaan daging paha dengan kulit itik berkisar antara 3,23-3,49, angka rata-rata tersebut menunjukkan panelis kurang menyukai daging paha dengan kulit itik pada semua perlakuan.

Jumlah panelis yang menyatakan suka paling tinggi terdapat pada daging paha dengan kulit itik yang mendapat tambahan beluntas 0,5% dan vitamin E 400 IU (KBE) dalam pakan, yaitu sebesar 50%, sedangkan jumlah panelis yang menyatakan suka untuk perlakuan yang lain jumlahnya sama yaitu kurang dari 50%. Hal ini menunjukkan panelis lebih banyak menyukai daging paha dengan kulit itik yang mendapat perlakuan KBE.

Hasil uji hedonik daging itik bagian paha dengan kulit yang diperoleh ini sesuai dengan hasil yang ditunjukkan pada uji skalar daging itik bagian paha dengan kulit (Tabel 5). Daging paha dengan kulit itik pada perlakuan KBE adalah daging yang mengalami penurunan intensitas *off-odor* paling tinggi bila dibandingkan daging paha dengan kulit itik pada perlakuan lainnya. Intensitas *off-odor* yang rendah ini mengindikasikan rendahnya *off-odor* daging paha dengan kulit itik. *Off-odor* yang rendah tersebut membuat panelis lebih menyukai daging paha dengan kulit itik yang mendapat perlakuan KBE.

Tingkat Kesukaan Daging Dada dengan Kulit Itik

Pada Tabel 6 dapat dilihat tingkat kesukaan daging dada dengan kulit itik yang perlakuan KB, KBC, dan KBE tidak berbeda dengan kontrol. Nilai rata-rata untuk tingkat kesukaan daging dada dengan kulit itik berkisar antara 3,40-3,53. Kisaran angka rata-rata tersebut menunjukkan panelis kurang menyukai daging dada dengan kulit itik pada semua perlakuan.

Jumlah panelis yang menyatakan suka tertinggi ada pada daging dada dengan kulit itik yang diberi tambahan tepung daun beluntas 0,5% dan vitamin E 400 IU yaitu sebesar 51,39%, diikuti daging dada dengan kulit itik yang diberi perlakuan KB yaitu sebesar 49,31%, kemudian daging dada dengan kulit itik yang diberi perlakuan KBC sebesar 47,22%. Jumlah panelis yang menyatakan suka paling kecil ada pada daging dada dengan kulit itik yang diberikan pakan kontrol yaitu sebesar 46,53%.

Sama seperti uji kesukaan pada daging paha dengan kulit, panelis lebih banyak yang menyukai daging dada dengan kulit itik yang mendapat perlakuan beluntas 0,5% dan vitamin E 400 IU (KBE).

Hasil uji hedonik daging itik bagian dada dengan kulit yang diperoleh ini sesuai dengan hasil yang ditunjukkan pada uji skalar daging itik bagian dada dengan kulit (Tabel 5). Daging dada dengan kulit yang mendapat perlakuan KBE adalah daging yang mengalami penurunan intensitas *off-odor* paling tinggi bila dibandingkan daging dada dengan kulit itik yang mendapat perlakuan lainnya. Intensitas *off-odor* yang rendah ini menunjukkan rendahnya *off-odor* daging dada dengan kulit itik sehingga panelis lebih menyukai daging dada dengan kulit itik yang mendapat perlakuan KBE.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.