

Sensori dan Karakteristik Asam Lemak Daging Itik Cihateup, Alabio dan Silangannya

(*Sensory and Fatty Acids Characteristics of Cihateup Duck Meats, Alabio and Cross-bred*)

Fitriani Eka Puji Lestari¹, Jakaria², Rukmiasih²

¹Mahasiswa Pascasarjana Institut Pertanian Bogor

²Dosen Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan IPB

Diterima/disetujui : 18 Juni 2015/ 25 Juni 2015

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the off odor in the meat of Alabio, Cihateup and cross-bred of both on the second generation. There were 36 ducks consisting 8 Cihateup Ducks, 9 alabio ducks and 19 cross-bred ducks. These ducks were reared for 10 weeks and fed by commercial feed containing 21-23% protein and 2900-3000 kcal/kg metabolic energy as much as 125 g/head/day. Ducks were put in colonies in box sized 1m x1 m. The off odor intensity, degree of liking and fatty acid composition of chest and thighs meat from Cihateup Duck, Alabio Duck and their crossbreeding were determined. Therefore, off odor intensity was analyzed using the rating intensity. Degree of liking was performed by hedonic ratio fatty acid composition analysis which was conducted by Gas Chromatography (GC). The off odor intensity of commercial meet of Alabio, Cihateup and their crossbreeding were not significantly different. Degree of aroma liking among Alabio, Cihateup and their crossbreeding meat was significantly different in breast commercial cutting where their cross breeding meat had the highest degree of liking. Ratio of unsaturated fatty acid to saturated fatty acid of meat from crossbreeding duck was lower than the one from the ancestor.

Keyword: *sensory, duck meat, Alabio, Cihateup, cross-breed*

PENDAHULUAN

Berdasarkan Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2013), produksi daging secara nasional pada tahun 2013 sebesar 2 827 800 ton, dari jumlah ketersediaan tersebut, 1 880 300 ton berasal dari ternak unggas (ayam broiler, ayam ras petelur, ayam buras, itik dan entog, puyuh dan merpati). Sebesar 287 400 ton (15.3%) ketersediaan daging unggas berasal dari ayam lokal, 70 700 ton (3.8%) berasal dari ayam ras petelur afkir dan 1 479 800 ton (78.7%) berasal dari daging ayam broiler, sedangkan daging itik hanya menyumbangkan 31 000 ton (1.65%).

Rendahnya produksi daging itik bila dibandingkan dengan unggas lainnya seperti ayam *broiler* disebabkan karena masih jaranginya industri peternakan yang membudidayakan ternak itik sehingga sebagian besar peternakan itik di Indonesia masih dilakukan secara tradisional oleh masyarakat dengan pemeliharaan secara ekstensif. Itik-itik yang dipelihara umumnya itik lokal yang pertumbuhannya lambat, produksi daging rendah dengan efisiensi pakan yang rendah.

Indonesia memiliki banyak rumpun itik lokal yang tersebar di seluruh Nusantara namun dari keseluruhan rumpun itik yang dimiliki, belum ada rumpun itik khusus pedaging seperti halnya itik Pekin yang berasal dari Cina. Daging itik yang umum dikonsumsi masyarakat berasal dari itik afkir atau itik jantan yang dipelihara selama 10-12 minggu yang biasa disebut dengan itik potong. Selain produksi daging yang rendah, daging itik memiliki aroma/bau amis/anyir (*off-odor*) yang lebih kuat bila dibandingkan

dengan daging ayam. Hal ini membuat sebagian masyarakat kurang menyukai aroma daging itik.

Penelitian upaya peningkatan produksi daging itik dengan intensitas *off odor* yang rendah telah banyak dilakukan. Penelitian-penelitian ini menggunakan itik-itik lokal dengan berbagai perlakuan, baik dengan memodifikasi pakan (penambahan bahan pakan) ataupun memodifikasi secara genetik (melakukan silangan antar rumpun). Salah satu itik lokal yang banyak digunakan dalam penelitian-penelitian tersebut yaitu itik Alabio dan Cihateup.

Itik Alabio adalah itik khas dari Kalimantan Selatan dan telah memiliki standar sifat kualitatif berdasarkan badan standarisasi nasional Indonesia, sehingga ciri-ciri secara kualitatif sudah dapat diketahui dengan jelas. Daging itik Alabio memiliki bau yang khas, didominasi bau lemak (*fatty*). Sementara itik Cihateup yang merupakan itik khas dari Tasikmalaya yang potensial untuk dikembangkan. Itik Cihateup merupakan itik gunung yang mampu beradaptasi dengan lingkungan dingin dan mampu bertahan hidup di dataran tinggi. Ciri-ciri fenotipik itik Cihateup memiliki warna bulu *pencilled* pada jantan dan *laced* pada betina dengan paruh dan *shank* mayoritas berwarna hitam, dengan bentuk badan seperti botol. Daging itik Cihateup memiliki bau dominan berupa bau *fishy* atau amis.

Penelitian mengenai upaya peningkatan produksi daging itik dengan intensitas *off-odor* yang rendah dilakukan oleh Matitaputty (2011), yang melaporkan bahwa produktivitas daging yang cukup baik diperoleh dari itik CA yang merupakan silangan antara Cihateup jantan dengan Alabio betina. Bobot potong itik CA jantan pada umur 8 minggu mencapai 1412.80 g dengan intensitas *off-odor* yang lebih rendah dan penerimaan panelis terhadap aroma daging yang lebih disukai dibandingkan dengan Alabio dan Cihateup. Penelitian lanjutan mengenai keturunan silangan antar CA perlu dilakukan guna mengetahui kestabilan produktivitas itik CA baik dalam produksi daging maupun intensitas *off-odor*. Diharapkan dari hasil penelitian ini ada informasi dari evaluasi intensitas *off-odor* melalui analisis sensori dan komposisi asam lemak daging itik hasil silangan antar itik Cihateup-Alabio (CA) pada generasi dua (F2).

METODOLOGI

Tempat dan Waktu Penelitian

Pemeliharaan ternak itik dilakukan di Laboratorium Kandang Blok B, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor dan Laboratorium Kandang Program Diploma IPB. Analisis sensori dilaksanakan di laboratorium organoleptik Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor dan analisis lemak dan asam lemak dilaksanakan di Laboratorium Terpadu Baranangsiang Institut Pertanian Bogor.

Materi Penelitian

Itik yang digunakan pada analisis ini terdiri dari itik jantan Cihateup, Alabio dan silangannya (F2) yang dipelihara selama 10 minggu. Itik silangan (F2) yang digunakan adalah hasil perkawinan alami dari CA jantan dan CA betina pada keturunan pertama, sementara CA keturunan pertama (F1) merupakan hasil silangan Cihateup jantan dan Alabio betina.

Sebelum itik dipotong, itik dipelihara dalam boks berukuran 1 m x 1 m x 1 m dengan tinggi kandang dari lantai ± 50 cm, dengan kepadatan kandang maksimum 30 kg bobot badan per m². Pakan yang diberikan yaitu pakan komersial ayam broiler buatan pabrik dengan komposisi pakan seperti disajikan pada Tabel 1. Pemberian pakan diberikan tiga kali sehari yakni pada pukul 07.30, 12.00 dan 16.00 WIB dengan pemberian air minum dilakukan *ad libitum*. Penimbangan bobot badan dilakukan setiap minggu.

Tabel 1. Komposisi nutrisi pakan itik percobaan

| Zat-zat Makanan | Kandungan nutrisi |
|----------------------------|-------------------|
| Kadar Air maksimal (%) | 13 |
| Protein (%) | 21-23 |
| Lemak minimal (%) | 5 |
| Serat Kasar maksimal (%) | 6 |
| Abu maksimal (%) | 7 |
| Kalsium/Ca minimal (%) | 0.9 |
| Fosfor/P minimal (%) | 0.6 |
| Energi Metabolis (Kcal/kg) | 2 900-3 000 |

Keterangan : Pakan Komersil Caroen Pokphand (CP-BR511)

Peubah yang Diamati

1. Intensitas *off odor* dan tingkat kesukaan aroma daging itik silangan dibandingkan dengan itik Alabio dan Cihateup murni.
2. Komposisi lemak dan asam lemak daging itik silangan dibandingkan dengan daging itik Alabio dan Cihateup.

Analisis Sensori dan Pengambilan Data

Daging itik yang digunakan berasal dari 8 ekor itik Cihateup, 9 ekor itik Alabio dan 19 ekor itik silangannya. Daging yang digunakan daging bagian dada dan paha. Masing-masing daging dada dan paha dengan kulit digiling menggunakan *grinder* kemudian dihomogenisasi dengan menggunakan *food processor*. Penggunaan daging untuk analisis sensori dilakukan dengan cara daging ditimbang dalam sebuah botol berukuran 5 ml seberat 1 g dan ditambahkan air sebanyak 2 g, kemudian dipanaskan dalam 150 cc air selama 5 menit dari air mendidih. Sampel untuk analisis lemak dan asam lemak, setelah daging dihomogenisasi dengan *food processor*, daging ditimbang sebanyak 50 g dalam plastik *sheet*, kemudian segera dibekukan untuk selanjutnya dilakukan analisis lemak dan asam lemak di Laboratorium Kimia Terpadu IPB Baranangsiang.

Sampel kontrol standar untuk analisis sensori terbuat dari kaldu kelenjar minyak itik Cihateup jantan dewasa (bagian tunggir). Pertama tunggir dipotong kecil-kecil kemudian direbus dengan perbandingan tunggir dan air sebanyak 1:10, kemudian direbus hingga 30 menit dengan keadaan panci tertutup, kemudian kaldu dimasukkan ke dalam botol 5 ml sebanyak 3 ml.

Intensitas *off odor* dan tingkat kesukaan aroma daging itik bagian dada dan paha dilakukan menggunakan uji skalar garis (intensitas *off odor*) dan uji hedonik (tingkat kesukaan) dari panelis tidak terlatih. Jumlah panelis yang digunakan pada analisis sensori ini sebanyak 80 – 85 orang, dengan masing-masing panelis melakukan 3 ulangan uji

skalar dan uji hedonik dengan kode sampel yang diacak. Nilai uji skalar dari 0-15 dengan nilai 15 menunjukkan *off odor* yang tertinggi. Nilai uji hedonik dari 1-6 dengan nilai 1= sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3=kurang suka, 4= agak suka, 5= suka, 6=sangat suka.

Analisis Lemak dan Asam Lemak

Analisis lemak dan asam lemak dilakukan di Laboratorium Terpadu IPB Baranangsiang. Ekstraksi lemak dilakukan dengan ekstraksi lemak bebas dengan pelarut non polar dengan alat soxhlet (SNI 1992). Hasil ekstraksi lemak kemudian dikonversikan ke dalam rumus:

$$\text{Kadar lemak (\%)} = \frac{w_2 - w_1}{w} \times 100\%$$

Keterangan : W = Bobot sampel (g)

W1 = Bobot labu sebelum ekstraksi (g)

W2 = Bobot labu sesudah ekstraksi (g)

Analisis asam lemak dilakukan dengan metode Gas Cromatografi (GC) (AOAC 1984). Sampel yang digunakan adalah lemak yang berasal dari analisis lemak.

Analisis Data

Data analisis sensori (intensitas *off odor* dan tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging itik) yang diperoleh, diolah dengan menggunakan Analisis Varian (ANOVA) dan diuji lanjut dengan menggunakan uji Duncan (Setyaningsih *et al.* 2010). Hasil analisis lemak dan asam lemak dibahas secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sensori Daging Itik

Hasil analisis sensori berupa intensitas *off odor* daging dada dan paha itik Alabio, Cihateup dan silangannya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Intensitas *off odor* daging itik Alabio (A), Cihateup (C) dan silangannya (CA) umur 10 minggu

| Potongan komersial | A (n=8) | C (n=9) | CA (n=19) |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| Dada | 6.59±2.03 | 6.80±1.91 | 6.33±3.27 |
| Paha | 6.64±2.25 | 6.74±2.17 | 6.59±2.16 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa intensitas *off odor* pada daging dada itik silangan tidak berbeda nyata terhadap intensitas *off odor* daging dada itik Cihateup dan Alabio. Hal ini juga terjadi pada intensitas *off odor* daging bagian paha yang juga tidak berbeda nyata pada ketiga rumpun itik. Randa (2010) yang menyatakan bahwa intensitas *off odor* pada daging itik bagian paha itik Cihateup nyata ($P < 0.05$) lebih tinggi dibandingkan dengan intensitas *off odor* daging paha itik Alabio. Rukmiasih *et al.* (2010) melaporkan bahwa intensitas *off odor* pada daging dengan kulit bagian paha itik Cihateup sebesar

7.08 dan 6.87 pada daging dengan kulit bagian paha itik Alabio. Tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging itik Cihateup, Alabio dan silangannya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging itik Alabio (A), Cihateup (C) dan silangannya (CA) umur 10 minggu

| Potongan komersial | A (n=8) | C (n=9) | CA (n=19) |
|--------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| Dada | 3.09±0.96 ^a | 3.28±1.05 ^{ab} | 3.38±0.93 ^b |
| Paha | 3.24±1.12 | 3.23±1.14 | 3.33±1.09 |

Keterangan: ^{a-b} Huruf yang berbeda dalam lajur yang sama menyatakan berbeda nyata ($P<0.05$)

Berdasarkan Tabel 3, penilaian panelis nyata ($P<0.05$) lebih menyukai aroma daging dada itik CA dibandingkan dengan daging dada itik Alabio dengan intensitas *off odor* daging itik silangan yang relatif lebih rendah bila dibandingkan dengan itik Cihateup dan Alabio. Hal ini menandakan bahwa penerimaan panelis terhadap daging itik silangan masih cukup baik ditandai dengan tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging itik silangan bagian dada yang lebih tinggi dibandingkan dengan daging dada itik Alabio. Namun tingkat kesukaan panelis terhadap aroma daging paha itik silangan tidak berbeda nyata dengan tingkat kesukaan aroma daging paha itik Cihateup dan Alabio. Menurut Matitaputty dan Suryana (2010), salah satu faktor kurang disukainya daging itik oleh konsumen dikarenakan adanya kesan mempunyai aroma daging yang amis atau anyir. Semakin rendah intensitas *off odor* pada daging diharapkan dapat meningkatkan kesukaan konsumen terhadap aroma daging.

Mattitaputty (2012) menyatakan bahwa tingkat penerimaan panelis terhadap aroma daging paha itik CA generasi 1 (F1) lebih disukai bila dibandingkan dengan daging itik tetuanya Alabio dan Cihateup. Menurut Setyaningsih *et al.* (2010), perbedaan sensasi yang diterima karena tingkat perbedaan sensitifitas organ pengindraan pada setiap panelis, atau karena kurangnya pelatihan dalam mengekspresikan apa yang dirasakan dalam kata-kata atau angka. Bau atau aroma sendiri merupakan sifat sensori yang paling sulit untuk diklasifikasikan dan dijelaskan karena ragamnya yang begitu besar.

Apriyantono dan Farid (2001) menyatakan bahwa *off odor* pada daging unggas dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya genetik, umur, jenis kelamin, pakan, perubahan kimia dan pengolahan. Secara genetik setiap jenis unggas mempunyai komposisi penyusun daging yang berbeda salah satunya kadar pigmen daging (mioglobin) dan komponen minor lain seperti lemak dan vitamin. Kandungan mioglobin dan haemoglobin dalam daging merupakan prooksidan yang dapat mempercepat laju oksidasi lemak yang dapat menyebabkan ketengikan selama penyimpanan daging. Menurut Aberle *et al.* (1989), banyaknya mioglobin ini bervariasi menurut spesies, umur, jenis kelamin, jenis otot dan aktivitas fisik. Menurut Omojola (2007) warna daging itik Rouen dan itik Pekin betina lebih disukai oleh panelis dibandingkan dengan daging itik Rouen dan itik Pekin jantan. Penelitian lain melaporkan persentase protein pada daging dada ayam nyata lebih tinggi dibandingkan dengan daging dada itik yakni secara berturut-turut 22% dan 20%, sementara persentase lemak pada daging dada itik nyata lebih tinggi bila dibandingkan dengan persentase lemak daging dada ayam yakni secara berturut-turut 1.84% dan 1.05% (Ali *et al.* 2007). Kandungan asam lemak tak jenuh (PUFA) pada daging dada entok nyata lebih rendah ($P<0.05$) dibandingkan asam lemak tak jenuh pada daging dada itik Pekin (Aronal 2012). Pada itik liar, komposisi asam lemak yang banyak

terdapat pada hati, daging dada dan leher terdiri dari oleat (18:1) sebanyak $17\pm 34\%$, linoleat (18:2) sebanyak $13\pm 23\%$, palmitat (16:0) sebesar $18\pm 22\%$, stearat (18:0) sebesar $12\pm 22\%$ dan arakidonat (20:4) sebesar $8\pm 19\%$ (Cobos *et al.* 2000).

Off odor pada daging juga dapat dipengaruhi oleh umur dan jenis kelamin unggas. Hal ini dikaitkan dengan adanya perbedaan kontrol metabolisme, perbedaan hormon seksual dan perbedaan masa pubertas (Apriyantono dan Farid 2001). Pakan dan pengolahan daging menjadi faktor lain yang menyebabkan terjadinya *off odor* pada daging itik. Pakan unggas mengandung banyak protein dan asam lemak yang tinggi, kandungan asam lemak tidak jenuh yang tinggi akan membuat mudah terbentuknya komponen volatil hasil degradasi lipid (Apriyantono dan Farid 2001). Kerusakan lipid dapat berupa ketengikan, perubahan rasa maupun aroma (Winarsi 2007).

Perubahan kimia dalam daging ini dapat pula terjadi pada proses pengolahan daging, pengolahan pangan dapat mempengaruhi kimia flavour yang mengubah komposisi secara kualitatif pada sistem flavor daging. Penelitian Hustiany (2001) menyatakan bahwa daging itik Cihateup yang direbus selama 40 menit memiliki intensitas *off odor* yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan bau daging segar, dengan bau yang terdeteksi oleh panelis berupa bau amis, bau darah, apek, tengik, seperti kentang rebus dan bau seperti telur asin. Mattitaputty (2012) menyatakan bau dominan yang terdeteksi pada daging itik Cihateup adalah *fishy* sementara bau yang dominan terdeteksi pada daging itik Alabio merupakan *fatty*, sementara bau daging pada silangan itik keduanya memiliki *off odor* yang rendah.

Perubahan kimia daging menjadi salah satu faktor utama penyebab terjadinya *off odor* pada daging. Hal ini terutama diakibatkan oleh terjadinya oksidasi lemak dalam daging (Apriyantono dan Farid 2001), terutama pada daging yang mengandung asam lemak tidak jenuh yang tinggi (Winarsi 2007). Menurut Matitaputty (2012) rendahnya tingkat intensitas *off odor* pada daging itik silangan sejalan dengan hasil komposisi asam-asam lemak terutama asam lemak tidak jenuh yang rendah dan berkorelasi positif dengan nilai tingkat kesukaan terhadap penerimaan bau daging yang lebih disukai.

Profil Asam Lemak

Kandungan lemak dan asam lemak pada daging paha dan dada itik Cihateup, Alabio dan silangan ditunjukkan pada Tabel 4. Tabel 4 menunjukkan bahwa kandungan lemak itik silangan lebih tinggi bila dibandingkan dengan itik Cihateup dan Alabio baik pada daging bagian dada maupun paha. Akan tetapi kandungan asam lemak jenuh itik CA pada bagian dada relatif lebih rendah bila dibandingkan dengan itik Cihateup. Kandungan asam lemak jenuh pada bagian paha itik Alabio memiliki persentase yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan itik silangan dan itik Cihateup. Tabel 4 juga menunjukkan bahwa persentase asam lemak tidak jenuh pada daging bagian dada dan paha itik silangan lebih rendah bila dibandingkan dengan daging dada dan paha itik Cihateup dan Alabio maupun pada tetuanya (CA generasi 1) dan perbandingan komposisi asam lemak tidak jenuh dan asam lemak jenuh itik silangan baik pada daging bagian dada dan paha lebih rendah dibandingkan tetuanya hal ini berarti bahwa komposisi asam lemak tidak jenuh itik silangan lebih rendah dibandingkan dengan tetuanya. Hal ini yang diduga menjadi salah satu penyebab rendahnya *off odor* daging itik silangan dibandingkan dengan itik Cihateup dan Alabio dan membuat penerimaan panelis menjadi lebih baik. Apriyantono dan Farid

(2001) menyatakan bahwa perubahan kimia utama yang bisa menyebabkan *off odor* pada daging adalah terjadinya oksidasi lemak dalam daging terutama pada asam lemak tidak jenuh yang memiliki dua atau lebih ikatan rangkap yang sangat mudah mengalami oksidasi dengan adanya oksigen. Proses autooksidasi tersebut menyebabkan berkembangnya bau dan flavour yang tidak enak.

Tabel 4. Kandungan lemak dan asam lemak daging bagian dada dan paha pada itik Cihateup, Alabio dan silangan.

| Kandungan Lemak dan Jenis Asam Lemak | Dada | | | Paha | | | |
|--------------------------------------|-------------|--------|---------|----------|--------|----------------------|----------------------|
| | Cihateup | Alabio | CA (F2) | Cihateup | Alabio | CA (F1) ¹ | CA (F2) ² |
| Lemak (%) | 17.49 | 19.81 | 21.67 | 12.21 | 21.01 | 6.46 | 28.21 |
| Asam Lemak Jenuh | -----%----- | | | | | | |
| C10 : 0(kaprat) | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.02 |
| C12 : 0(laurat) | 0.07 | 0.08 | 0.24 | 0.05 | 0.08 | 0.54 | 0.24 |
| C14 : 0(miristat) | 0.44 | 0.43 | 0.52 | 0.41 | 0.47 | 0.65 | 0.5 |
| C16 : 0(palmitat) | 20.26 | 19.78 | 19.96 | 17.85 | 20.36 | 18.39 | 19.59 |
| C18 : 0(stearat) | 4.79 | 4.58 | 4.2 | 4.44 | 4.74 | 4.09 | 4.09 |
| C20 : 0(arakhidat) | 0.19 | 0.16 | 0.1 | 0.21 | 0.19 | 0.11 | 0.1 |
| C22 : 0(beheneat) | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.01 |
| Total | 25.8 | 25.06 | 25.06 | 23.01 | 25.89 | 23.83 | 24.55 |
| Asam Lemak Tidak Jenuh | -----%----- | | | | | | |
| C 14 : 1 (miristoleat) | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.03 |
| C 16 : 1 (palmitoleat) | 1.37 | 1.43 | 1.96 | 1.2 | 1.45 | 1.94 | 1.95 |
| C 18 : 1(oleat) | 36.23 | 35.37 | 35.64 | 33.17 | 37.02 | 32.40 | 35.25 |
| C 18 : 2(linoleat) | 13.3 | 14.64 | 11.08 | 13.41 | 15.46 | 13.71 | 10.97 |
| C 18 : 3(linolenat) | 0.39 | 0.46 | 0.34 | 0.36 | 0.46 | 0.47 | 0.33 |
| C 20 : 1(gadoleat) | 0.37 | 0.31 | 0.2 | 0.39 | 0.35 | 0.21 | 0.2 |
| C 20 : 4 (arakhidonat) | 0.34 | 0.32 | 0.27 | 0.52 | 0.29 | 0.42 | 0.21 |
| Total | 52.02 | 52.55 | 49.52 | 49.07 | 55.05 | 49.20 | 48.94 |
| ALTJ/ALJ | 2.02 | 2.1 | 1.98 | 2.13 | 2.13 | 2.06 | 1.99 |

Keterangan: ¹) CA G1 : Itik silangan Cihateup-Alabio Generasi 1 (Sumber: Matitaputty 2012)

²) CA G2 : Itik silangan CA Generasi 2

Winarsi (2007) menyatakan bahwa oksidasi lemak terjadi melalui tiga tahapan yakni tahap inisiasi, propagasi dan terminasi. Reaksi inisiasi terjadi diantara asam lemak tidak jenuh dengan radikal hidroksil. Selanjutnya akan terjadi reaksi propagasi yang ditunjukkan oleh struktur beresonansi dan bereaksi dengan oksigen triplet membentuk biradikal yang memiliki dua elektron tak berpasangan.

Ada beberapa cara mencegah terjadinya *off odor* pada daging unggas. Pencegahan tersebut dilakukan tergantung pada penyebab timbulnya *off odor*. Apabila *off odor* disebabkan karena umur, maka disarankan memotong itik pada umur yang tidak terlalu tua. Rukmiasih (2010) menyatakan semakin tua umur itik maka penimbunan lemak dan asam lemak akan semakin tinggi. Prabhakara (1990) melaporkan, pemotongan itik umur 3 bulan merupakan umur potong yang tepat. Pemberian antioksidan juga menjadi salah satu solusi dalam upaya menghambat terjadinya oksidasi lemak. Randa (2007) melaporkan bahwa suplementasi antioksidan berupa kombinasi vitamin E sebanyak 400 IU/kg dan vitamin C sebanyak 250 mg/kg dalam pakan dapat menghasilkan daging itik dengan intensitas *off-odor* yang rendah. Menurut Rukmiasih (2010), dengan penambahan tepung daun beluntas sebesar 1% dalam pakan sudah mampu menurunkan bau amis pada daging itik betina tua tanpa mengganggu performanya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa intensitas *off odor* pada potongan komersial tidak berbeda antara itik Alabio, itik Cihateup dan itik silangannya. Penerimaan panelis terhadap aroma daging bagian dada itik silangan lebih baik dibandingkan dengan aroma daging itik Alabio. Itik silangan Alabio dan Cihateup pada generasi ke dua memiliki komposisi asam lemak tidak jenuh yang lebih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberle ED, Forrest JC, Gerrard DE, Mills EW. 1989. *Principles or Meat Science*. 4th edition. United States of America (US) : Kendall.
- Ali Md S, Kang G, Yang H, Jeong J, Hwang Y. 2007. A Comparison of Meat Characteristics Between Duck and Chicken Breast. *Asian-Aust J Anim Sci* 20(6):1002–1006.
- Apriyantono A, Farid SL. 2001. *Off-Flavour Pada Daging Unggas*. Lokakarya Nasional Unggas Air.
- Aronal AP, Huda N, Ahmad R. 2012. Amino Acid and Fatty Acid Profiles of Pekin and Muscovy Duck Meat. *Inter J Poult Sci* 11(3):229-236.
- Cobos A, Veiga A, Diaz o. 2000. Chemical and Fatty Acid Composition of Meat and Liver of Wild Ducks (*Anas platyrhynchos*). *Food Chem-Elsevier*:68.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2013. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2011*. Jakarta (ID): Direktorat Jendral Peternakan Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Hustiany R. 2001. Identifikasi dan karakterisasi komponen *off-odor* pada daging itik [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Matitaputty PR, Suryana. 2010. Karakteristik Daging Itik dan Permasalahannya Serta Upaya Pencegahan *Off Flavour* Akibat Oksidasi Lipida. *Wartazoa* 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.
- Omojola AB. 2007. Carcass and Organoleptic Characteristics of Duck Meat as Influenced by Bred and Sex. *Inter J Poult Sci* 6(5):329-334.
- Prabhakara RK. 1990. Effect of Age, Sex and Source on Qualitative Characteristics of Stored Duck Carcasses. *Cheiron* 19(1):20-28.

- Randa SY. 2010. Bau daging dan performa itik akibat pengaruh perbedaan galur dan jenis lemak serta kombinasi komposisi antioksidan (vitamin A,C dan E) dalam pakan [disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Rukmiasih, Hardjosworo PS, Piliang WG, Hermanianto J, Apriyantono A. 2010. Penampilan, Kualitas Kimia, dan *Off-Odor* Daging Itik (*Anas platyrhynchos*) yang Diberi Pakan Mengandung Beluntas (*Pluchea indica L Less*). *MedPet* 33(2) : 68-75 ISSN 0126-0472.
- Rukmiasih, Hardjosworo PS, Kataren PP, Matitaputty PR. 2010. Penggunaan Beluntas, Vitamin C, dan E sebagai Antioksidan untuk Menurunkan *Off Odor* (25%) Daging Itik Cihateup dan Alabio. *JIPi* 15(2) :101-109 ISSN 0853-4217.
- Setyaningsih D, Apriyantono A, Sari MP. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. Bogor (ID): IPB Pr.
- Winarsi H. 2007. *Antioksidan Alami & Radikal Bebas Potensi dan Aplikasinya dalam Kesehatan*. Yogyakarta (ID): Penerbit Kanisius.