

Kadar Lemak dan Nilai Organoleptik Telur Ayam Ras yang Direndam dalam Infusa Daun Salam (*Eugenia polyantha*)

(Fat Content and Organoleptic Value of Broiler Eggs Soaked in Bay Leaf Infusion (*Eugenia polyantha*))

Suryono* dan Sestilawarti

Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Kampus Pinang Masak Mandalo Darat
KM 15 Jambi 36361

*Penulis Koresponden E-mail : suryono@unja.ac.id

Abstrak

Telur ayam ras merupakan pangan hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat karena harganya lebih murah dan lebih mudah diperoleh dibandingkan pangan hewani lainnya. Daun salam dikenal masyarakat sebagai salah satu bumbu dapur yang digemari bukan hanya karena banyak khasiat kesehatannya, akan tetapi juga karena kualitas organoleptiknya (aroma) yang menarik. Telur yang direndam dalam infusa daun salam diharapkan juga menghasilkan kualitas organoleptik yang menarik dengan tidak terlalu mempengaruhi kualitas kimiawinya (kadar lemak). Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 4 x 4 dengan 4 ulangan. Faktor I adalah konsentrasi infusa daun salam (4 konsentrasi) dan faktor II adalah lama perendaman (4 waktu). Parameter yang diamati meliputi kualitas kimia (kadar lemak) dan kualitas organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa). Data dianalisis dengan sidik ragam dan apabila berpengaruh nyata dilanjutkan dengan Uji Jarak Duncan. Semua perlakuan belum dapat berpengaruh nyata pada kadar lemak telur. Nilai kualitas yang dihasilkan masih dalam kisaran kualitas telur segar. Semakin lama perendaman semakin menurunkan nilai organoleptik. Penelitian ini masih perlu dikembangkan sehingga dihasilkan telur yang semakin meningkat kualitasnya, khususnya kualitas organoleptik.

Kata kunci : telur ayam ras, infusa daun salam, lama perendaman, kadar lemak, dan nilai organoleptik.

Abstract

Chicken eggs are foods that are consumed by many people because they are cheaper and easier to obtain than other foods. Bay leaf is known to the public as one of the most popular kitchen spices not only because of its many health benefits, but also because of its attractive organoleptic quality (aroma). Eggs soaked in bay leaf infusion are also expected to produce attractive organoleptic qualities without affecting their chemical quality (fat content). The research design used was a 4 x 4 factorial randomized block design (RAK) with 4 replications. Factor I is the concentration of bay leaf infusion (4 concentrations) and factor II is the immersion time (4 times). Parameters observed included chemical quality (fat content) and organoleptic quality (color, aroma, texture, taste). The data were analyzed by means of variance and if it had a significant effect, it was continued with the Duncan's Distance Test. All treatments have not been able to significantly affect the fat content of eggs. The quality value produced is still in the range of fresh egg quality. The longer the immersion the lower the organoleptic value. This research still needs to be developed so that the egg quality is increasing, especially the organoleptic quality.

Keywords: broiler eggs, bay leaf infusion, soaking time, fat content, and value organoleptic.

Pendahuluan

Pemanfaatan telur ayam khususnya untuk konsumsi sangat beragam, mulai pemanfaatan telur segar hingga produk olahannya. Hal ini antara lain karena telur ayam selain merupakan bahan pangan yang bergizi tinggi, rasanya enak, juga mudah didapat dan harganya yang terjangkau oleh sebagian besar masyarakat. Akan tetapi, dibalik semua keunggulan tersebut, ternyata telur ayam khususnya pada bagian kuningnya, juga mempunyai kandungan lemak dan kolesterol yang tinggi dibandingkan dengan pangan hewani populer lainnya. Kandungan lemak dan kolesterol terutama terdapat pada bagian kuning telur. Kadar lemak pada kuning telur adalah sebesar 33% (Akoso, 1993), 35% (Sarwono, 1998), 32,6% (Belitz dkk., 2008). Dari bahan kering kuning telur kadar lemak sebesar 57% (Belitz dkk., 2008). 65 % (Nys dan Guyot, 2011) dan 59,13% (USDA, 2019). Sedangkan kandungan kolesterol pada kuning telur ayam broiler menurut laporan Saidin (2000), adalah sebesar 4,85 mg/gram. Dari laporan Santoso (2011), terlihat total lemak dan kolesterol telur ayam masih lebih rendah dibandingkan dari telur itik dan telur puyuh. Akan tetapi, pada kenyataannya bahwa telur ayam, khususnya telur ayam ras, masih lebih banyak dikonsumsi oleh masyarakat dibandingkan dengan telur itik maupun telur puyuh. Dengan demikian, kita sebaiknya juga lebih harus lebih berhati-hati. Salah satu upaya untuk mengurangi

kadar lemak maupun kolesterol pada telur yaitu dengan menggunakan bahan herbal, diantaranya yang cukup populer akhir-akhir ini yang dikaitkan dengan kesehatan, yaitu dengan penggunaan daun salam.

Daun salam adalah sejenis herbal yang biasanya digunakan sebagai salah satu bumbu masakan, karena memiliki aroma yang wangi, tetapi dalam hal pengobatan daun ini masih jarang digunakan. Tanaman herbal ini merupakan tanaman obat asli Indonesia yang memiliki banyak manfaat dan salah satunya dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. (Lelono dkk., 2009 ; Pietta, 2000). Daun salam mempunyai kandungan senyawa bioaktif flavonoid quersetin, tanin dan saponin yang dapat dapat mengurangi kerusakan endotel dengan cara menurunkan kadar kolesterol dan LDL melalui peningkatan sintesa asam empedu. Produksi asam empedu memerlukan kolesterol sebagai bahan bakunya sehingga dengan meningkatnya sekresi asam empedu, kadar kolesterol total dalam darah akan menurun (Carjavall dkk., 2005). Konsumsi makanan yang tinggi lemak dan kolesterol akan meningkatkan kadar kolesterol darah dan kadar LDL. Mengonsumsi bahan makanan yang tinggi lemak dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah sehingga hati mempunyai cukup kadar kolesterol dan akan menghentikan pengambilan LDL yang dapat meningkatkan kadar kolesterol

(Sastroamidjojo, 2000). Kolesterol merupakan bagian dari lemak merupakan zat gizi yang diperlukan tubuh sebagai salah satu penghasil kalori. Akan tetapi apabila kolesterol terlalu tinggi dapat menyebabkan penyakit stroke dan serangan jantung (Wirawan, 2018).

Penelitian untuk penurunan kadar lemak dan kolesterol telur itik asin dengan penggunaan herbal sebelumnya sudah dilakukan oleh Suryono dan Lukman (2018) yang melihat pengaruh penggunaan herbal (bawang putih) dengan lama pemeraman berbeda terhadap kolesterol telur asin, menunjukkan belum adanya pengaruh nyata terhadap kadar kolesterol. Pada penelitian tersebut, metoda penggunaan bawang putih adalah melalui metoda perendaman dan media yang digunakan adalah telur asin. Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan juga oleh Suryono dan Lukman (2019) pada telur itik segar dan media yang sama, melalui metoda injeksi juga belum berpengaruh nyata terhadap perubahan kadar lemak telur itik segar.

Berdasarkan hasil tersebut, pada penelitian akan dipelajari pengaruh herbal yang lain, yang sudah biasa digunakan oleh masyarakat sebagai bumbu, yaitu daun salam dalam bentuk infusa (sediaan cair) dalam beberapa konsentrasi dan lama perendaman selain terhadap kualitas kimia (lemak) dan organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa). Dari penelitian ini diharapkan akan diperoleh telur ayam dengan

kualitaskimia dan organoleptik yang lebih baik.

Metode Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Secara keseluruhan penelitian berlangsung selama 8 (delapan) bulan.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini telur ayam ras, dan daun salam. Telur ayam diperoleh dari poultry shop di Kota Jambi yang berumur kurang dari 5 hari. Alat yang digunakan untuk penelitian meliputi ember plastik, tempat telur (*egg tray*), pengaduk, pH-meter, Aw-meter, alat teropong telur (*candler*), bunsen, timbangan digital, gelas ukur dan alat tulis.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 4 X 4 dengan 4 kelompok (ulangan). Faktor I (konsentrasi infusa daun salam) : K-0 : tanpa infusa daun salam (0%); K-1 : konsentrasi 5% ; K-2 : konsentrasi 10% ; K-3: konsentrasi 15%. Faktor II (lama perendaman) : P1 : 8 hari ; P2 : 10 hari ; P3 : 12 hari ; P4 : 14 hari.

Dari kombinasi faktor I dan faktor II, diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Selanjutnya masing-masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak 4 (empat) kali, sehingga diperoleh 64 unit perlakuan. Tiap unit perlakuan digunakan 6 butir telur.

Parameter yang diamati adalah kualitas kimia (kadar lemak) (Muchtadi, 1989) dan kualitas organoleptik melalui uji kesukaan (Soekarto, 1994). Data yang diperoleh

dianalisis dengan sidik ragam. Apabila terdapat pengaruh yang nyata, dilanjutkan dengan Uji Jarak Duncan (Steel dan Torrie, 1993).

Hasil Dan Pembahasan

Kadar lemak

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa semua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap kadar lemak kuning telur ($P>0.05$). Hal ini ini dapat diartikan bahwa konsentrasi infusa daun salam maupun lama perendaman telur ayam dalam penelitian ini belum mampu merubah kadar lemak yang berada pada kuning telur. Kondisi dapat terjadi antara lain juga karena

posisi kuning telur yang berada di bagian tengah telur, sehingga sulit dijangkau oleh infusa daun salam selama perendaman. Rataan kadar lemak telur hasil penelitian ini berkisar dari 52.10% hingga 52.99%. Kadar lemak yang diukur pada penelitian ini adalah persentase dari bahan kering kuning telur. Menurut beberapa laporan, kadar lemak dari bahan kering kuning telur adalah sebesar 57% (Belitz et al., 2008). 65 % (Nys dan Guyot, 2011) dan 59,13% (USDA, 2019). Dari laporan-laporan tersebut, terlihat bahwa kadar lemak kuning telur dalam penelitian ini masih di bawah rata-rata di atas.

Tabel 1. Pengaruh perlakuan terhadap kadar lemak kuning telur (% bahan kering)

Lama Perendaman	Konsentrasi Infusa				Rataan
	K0	K1	K2	K3	
P1	52.4	52.35	53.55	53.54	52.96
P2	53.20	52.11	53.75	52.94	52,99
P3	53.50	52.47	53.18	53.17	53.10
P4	52.84	52.25	53.25	52.86	52.80
Rataan	52.98	52.30	53.43	53.13	

Nilai Organoleptik

Konsentrasi infusa daun salam berpengaruh sangat nyata terhadap kualitas organoleptik aroma putih dan kuning telur ($P<0.01$). Nilai kesukaan terhadap aroma putih telur berkisar dari 2.3 (tidak suka) hingga 2.8 (biasa) dan juga aroma kuning telur dari 2.4 (tidak suka) hingga 2.8 (biasa).

Dapat dilihat pada Tabel 3 bahwa semakin tinggi konsentrasi infusa yang diberikan maka nilai

kesukaan semakin menurun (dari skala hedonik 2.8/biasa menjadi 2.3/tidak suka). Di sini juga terlihat bahwa telur yang diberikan infusa daun salam (K0) memperoleh nilai kesukaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan telur yang tidak diberikan infusa (K1, K2, K3). Hal ini dapat diartikan bahwa ternyata panelis masih lebih menyukai aroma telur yang tidak diberikan infusa daun salam.

Tabel 2. Pengaruh perlakuan terhadap nilai organoleptik aroma putih dan kuning telur

Lama Perendaman	Konsentrasi				Rataan
	K0	K1	K2	K3	
Aroma Putih Telur					
P1	2.7	2.5	2.4	2.3	2.5 a
P2	2.8	2.5	2.3	2.4	2.5 a
P3	2.9	2.3	2.1	2.1	2.4 a
P4	2.8	2.3	2.3	2.4	2.5 a
Rataan	2.8 b	2.4 ab	2.3 a	2.3 a	
Aroma Kuning Telur					
P1	2.7	2.6	2.3	2.5	2.5 a
P2	2.9	2.6	2.5	2.5	2.6 a
P3	2.9	2.5	2.3	2.1	2.4 a
P4	2.8	2.5	2.4	2.4	2.5 a
Rataan	2.8 b	2.5 ab	2.4 a	2.4 a	

Skala hedonik : 1 = sangat tidak suka ; 2 = tidak suka ; 3 = biasa ; 4 = suka ; 5 = sangat suka

Tabel 3. Pengaruh perlakuan terhadap nilai organoleptik rasa putih dan kuning telur

Lama Perendaman	Konsentrasi				Rataan
	K0	K1	K2	K3	
Rasa Putih Telur					
P1	2.9	2.6	2.3	2.1	2.5 a
P2	3.0	2.5	2.1	2.2	2.5 a
P3	3.0	2.1	2.1	2.1	2.3 a
P4	3.0	2.3	2.2	2.2	2.4 a
Rataan	3.0 b	2.4 a	2.2 a	2.2 a	
Rasa Kuning Telur					
P1	3.1	2.9	2.5	2.5	2.7 a
P2	3.1	2.8	2.5	2.6	2.7 a
P3	3.1	2.6	2.3	2.3	2.6 a
P4	3.0	2.6	2.5	2.4	2.6 a
Rataan	3.1 b	2.7 ab	2.5 a	2.4 a	

Skala hedonik : 1 = sangat tidak suka ; 2 = tidak suka ; 3 = biasa ; 4 = suka ; 5 = sangat suka

Sama seperti halnya pada aroma putih dan kuning telur, rasa putih maupun kuning telur mempunyai nilai kesukaan yang rendah. Rasa putih telur mendapatkan nilai kesukaan 2.2 (tidak suka) hingga 3 (biasa) dan rasa kuning dari 2.4 (tidak suka) hingga 3.1 (biasa).

Rendahnya nilai kualitas organoleptik ini antara lain karena panelis (sebagai penilai), belum terbiasa atau masih terasa asing dengan aroma dan rasa perpaduan antara daun salam dengan telur ayam.

Kesimpulan

Lama perendaman dengan infusa tidak berpengaruh pada kualitas kimiawi (kadar lemak) telur. Akan tetapi kualitas akhir yang diperoleh masih dalam kisaran telur segar. Penggunaan infusa daun salam menurunkan kualitas organoleptik (aroma dan rasa). Semakin tinggi konsentrasi infusa yang digunakan, kualitas organoleptik (aroma dan rasa) semakin menurun. Secara keseluruhan kualitas organoleptik tertinggi hanya sampai taraf skala hedonik biasa (skala 3). Kondisi menurunnya kualitas organoleptik merupakan hal yang tidak diinginkan dalam penelitian ini

Berdasarkan hasil penelitian ini, sangat diperlukan pengembangan penelitian lebih lanjut dengan berbagai metode penggunaan daun salam agar telur yang dihasilkan selain menghasilkan telur yang lebih sehat dan bergizi, juga mempunyai kualitas organoleptik yang disukai.

Daftar Pustaka

- Akoso, B.T 1993. *Manual Kesehatan Unggas : Pandungan Bagi Petugas Teknis, Penyuluh dan Peternak*. Kanisius. Yogyakarta.
- Belitz, H.D., W. Grosch · P. Schieberle, 2009. *Eggs, Structure, Physical Properties and Composition*. Food Chemistry. Springer. German.
- Belitz, H. D and W. Grosch. 2009. *Food chemistry*. Edisi 4 Revisi. Berlin.
- Carjavall ZO,S.M.Waliszewski., D.M.Barradas D, Z.Orta F, Hayward J,et al. 2005. *The Consumption of Hibiscus Sabdariffa dried calyx ethanolic extract reduced lipid profile in rats*. Plant foods for human nutrition.; 60: 153-159.
- Chen, Y. 2014. *High Voltage Atmospheric Cold Plasma Treatment Of Refrigerated Chicken Eggs For Control Of Salmonella Enteritidis On External Surfaces*. Thesis, Purdue University, West Lafayette.
- Lelono RAA, Tachibana S and Itoh K. 2009. *In vitro antioxidant activities and polyphenol content of Eugenia polyantha Wight grown in Indonesia*. Pakistan Journal of Biological Sciences. 2009; 12(24): 1564-1570.
- Muchtadi, T.R. 1989. *Evaluasi Nilai Gizi Pangan*. PAU Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.

- Nys, Y. and N. Guyot. 2011. *Egg formation and chemistry*. Woodhead Publishing Limited, French.
- Pietta, P.G. 2000. *Flavonoids as antioxidants*. *Journal of Natural Products*. 2000;63:1035-1042.
- Saidin, M. 2000. *Kandungan Kolesterol dalam Berbagai Bahan Makanan Hewan*. *Bul.Penelit. Kesehat* 27 (2) 1999/2000.
- Sarwono, B. 1998. *Pengawetan dan Pemanfaatan Telur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Santoso, U.2011. *Telur Itik, Telur Puyuh dan Telur Ayam, Mana yang Lebih Baik?*. Bencoolen Livestocks. Bengkulu.
- Sastroamidjojo. 2000. *Pegangan Penatalaksanaan Nutrisi Pasien*. PDGMI. Jakarta.
- Soekarto, S.T. 1994. *Penilaian Organoleptik*. Bhratara Karya Aksara. Jakarta.
- Steel, R.G.D dan J.H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistik. Suatu Pendekatan Biometrik*. Alih Bahasa B. Sumantri. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suryono dan H. Lukman. 2018. *Pengaruh konsentrasi bawang putih (Allium sativum, Linn.) dan lama pemeraman terhadap karakteristik telur asin*. *Prosiding Seminar Nasional STAP VI Fak. Peternakan Universitas Jenderal Soedirman* 7 Juli 2018, Purwokerto.
- Suryono dan H. Lukman. 2019. *Karakteristik pH Putih dan Kuning Telur, Kadar Lemak dan Nilai Organoleptik Telur Itik dengan Injeksi Larutan Bawang Putih (Allium sativum, Linn.)*. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* Vol. 23 No12 Mei 2020 :16-21 eISSN: 2528 0805 pISSN: 1410 7791 DOI:<https://doi.org/10.22437/jiip.v22i2>..
- USDA. 2019. *US Department of Agriculture, USA*.
- Wirawan, W. 2018. *Uji Efektivitas Fraksi Daun Salam terhadap Kadar Kolesterol Total Tikus Putih Jantan Hiperkolesterolemi-Diabetes*. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, Vol 4.No.1 Juni 2018.