

ORGANOLEPTIC AND CHOLESTEROL TEST OF FLAVORED SALTED EGG SPICY HOT PEPPER

By

Sarah Annisa¹, Risdawati Br Ginting^{2*}

^{1,2} Department of Animal Husbandry, University of Pembangunan Panca Budi, Medan
Jl. Jend. Gatot Subroto km, 4.5, Indonesia

Email: ¹annisasarah909@gmail.com, ^{2*}risdawati@dosen.pancabudi.ac.id

Article History:

Received: 17-07-2024

Revised: 24-07-2024

Accepted: 20-08-2024

Keywords:

Kolesterol, Telur Bebek,
Telur Asin, Uji Organileptik

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kolesterol, tingkat kesukaan, kemasiran dan rasa telur bebek rasa bawang pedas. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) factorial 3 X 2 dengan 3 Ulangan. Faktor pertama konsentrasi Filtrat air abu sekam iFaktor ipertama iadalah iFaktor Pertama adalah Penambahan Cabai + Bawang Putih + Adonan Garam (I), terdiri atas: P1 = 5% cabai+bawang putih 5% + adonan garam (2 abu: 1 garam), P2= 10% cabai+bawang putih 10% + adonan garam (2 abu: 1 garam), P3= 15% cabai+bawang putih 15% + adonan garam (2 abu : 1 garam), Faktor Kedua adalah waktu proses pembuatan telur bebek asin sebagai faktor (II) terdiri atas : W1 = 7 hari, W2 = 14 hari. Variable pengamatan dalam penelitian ini terdiri dari kadar kolesterol, tingkat kesukaan, Kemasiran, dan Rasa. Hasil penelitian menunjukan bahwa pelakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P>0,01$) terhadap kadar kolesterol, tingkat kesukaan, kemasiran dan rasa telur bebek asin rasa bawang pedas.

PENDAHULUAN

Telur merupakan salah satu produk hewani yang berasal dari ternak unggas. Telur sebagai bahan pangan sumber protein yang bermutu tinggi, kandungan gizi telur yang tinggi dan harganya relatif murah apabila dibandingkan dengan bahan sumber protein lainnya (Idayanti dkk., 2009). Telur adalah sumber nutrisi yang bernilai tinggi, tetapi bagi individu dengan kondisi kesehatan tertentu seperti kadar kolesterol tinggi atau masalah jantung, konsultasi dengan dokter atau ahli gizi sebelum mengonsumsi telur dalam jumlah besar akan lebih bijaksana (Fuller, N. R., Sainsbury A., Caterson, I. D. & Markovic, T. P. 2018). Ada bermacam macam jenis telur yang umum dikonsumsi, diantaranya telur ayam, telur itik dan telur puyuh. Namun, disamping adanya hal-hal yang menguntungkan itu, telur memiliki sifat yang mudah rusak, maka perlu usaha pengolahan ataupun pengawetan yang dapat mempertahankan kualitas dan memperpanjang masa simpan telur. Salah satu upaya untuk mengawetkan telur, menjaga telur itu supaya tidak rusak dan memperpanjang masa simpannya yaitu dengan cara pengasinan atau diolah menjadi telur asin. Proses pengasinan

dapat dibedakan menjadi dua cara yaitu merendam telur dengan larutan garam jenuh dan membungkus telur dengan adonan garam yang biasanya terdiri dari bubukan bata, abu gosok dan garam atau dengan kata lain pemeraman (Suprapti, 2002).

Keunggulan pembuatan telur asin dengan cara perendaman adalah prosesnya lebih singkat, sangat mudah dan praktis dilakukan, namun kualitas telur asin yang dihasilkan kurang baik (Astawan, 2005). Menurut Suprapti (2002) telur asin yang dibuat dengan metode perendaman dalam larutan garam jenuh akan memiliki putih telur yang berlubang-lubang (Keropos). Kesulitan teknis juga dapat terjadi dalam pembuatan telur asin dengan metode ini karena telur akan terapung dalam larutan garam (Margono dan Muljadi, 2000).

Cara pembuatan telur asin dengan menggunakan adonan garam akan menghasilkan telur asin yang lebih bagus mutunya, warna lebih menarik serta memiliki cita rasa yang lebih enak, tetapi proses pembuatannya lebih rumit dan waktu yang diperlukan lebih lama. Selain itu terdapat pula kelemahan yang lain seperti penurunan berat dan pembesaran ukuran diameter kantung udara telur yang terjadi selama proses pengasinan. Salah satu cara memperbaikinya adalah menggunakan larutan teh pada proses pengasinan, dengan maksud mengurangi permeabilitas kulit telur. Selain itu larutan teh juga dapat memberikan variasi warna kulit telur menjadi kecoklatan-coklatan, dimana hal ini juga dapat memperlancar pemasaran, sebab menurut penelitian yang dilakukan Sirait (1983) ternyata warna kulit telur mempengaruhi kesukaan konsumen. Umumnya lama proses pengasinan yang dilakukan dalam pembuatan telur asin adalah 14 hari. Cara ini didapat dari pengalaman pendahulu yang telah turun-temurun membuat telur asin dengan lama pemeraman 14 hari. Idris (1984) menyatakan bahwa lama pemeraman kedalam pembuatan telur asin adalah 10-15 hari, sedangkan Afriani dan Lukman (1998) dalam Suryatno, et al. (2012) yang melakukan pemeraman secara bertahap mulai dari 7 hari, 10 hari, dan 13 hari, menyatakan bahwa lama pemeraman antara 10 dan 13 hari tidak terlalu berbeda tingkat keasinannya. Semakin lama telur dibungkus dengan adonan pasta pengasin, semakin banyak garam yang masuk kedalamnya, sehingga telur menjadi awet dan asin (Harry, 2004 dalam Putri, 2011). Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik melakukan penelitian tentang “ Uji organoleptic telur bebek asin rasa bawang pedas”.

LANDASAN TEORI

Telur bebek sebagai bahan pangan yang cukup sempurna mengandung zat gizi tinggi yang mudah dicerna, kaya protein, lemak dan zat-zat lain yang dibutuhkan tubuh. Kandungan protein dalam telur bebek cukup tinggi, yakni 13,1 gram per 100 gram dibandingkan dengan telur ayam 12,8 gram (Warisno, 2005). Telur bebek memiliki sifat yang mudah rusak, baik kerusakan alami, kimiawi maupun kerusakan akibat serangan mikroorganisme melalui pori-pori cangkang telur (Novia dkk, 2011). Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan engawetan.

Pengawetan merupakan cara untuk mempertahankan kualitas telur bebek, menjaga telur bebek supaya tidak rusak dan memperpanjang masa simpan telur bebek. Pengawetan telur bebek yang paling sederhana yaitu dengan cara pengasinan atau diolah menjadi telur asin (Lukito dkk, 2012). Pengasinan merupakan salah satu upaya untuk mengawetkan telur bebek, mengurangi bau amis dan menciptakan rasa khas. Proses pengasinan telur yang umum dilakukan oleh masyarakat dengan menggunakan garam dapur sebagai bahan

pengawetnya. Garam merupakan faktor utama dalam proses pengasinan telur yang berfungsi sebagai bahan pengawet untuk mencegah pembusukan telur, sehingga meningkatkan daya simpannya (Novia dkk, 2011).

Telur bebek asin rasa bawang pedas merupakan salah satu produk yang bersamaan dalam proses pengawetan dan pengasinan telur puyuh. Tetapi, rasa bawang pedas terdapat bahan-bahannya yaitu, Bawang putih dan Cabai. Bawang putih digunakan sebagai anti mikroba, anti inflamasi, anti plasmodik, anti septik, bakteristatik, anti viral dan anti hipertensi dalam bidang pengobatan. Secara tradisional, bawang putih biasa digunakan untuk mengobati bronkitis kronik, asma bronkitis, respiratory catarrh dan influenza (Tjitrosoepomo, 1994). Cabai (*Capsicum annum* L) adalah tanaman yang termasuk ke dalam keluarga tanaman Solanaceae. Cabai mengandung senyawa kimia yang dinamakan capsaicin (8-methyl-N-vanillyl-6-nonenamide). Selain itu, terkandung juga berbagai senyawa yang mirip dengan capsaicin, yang dinamakan capsaicinoids. Buah cabai berbentuk kerucut memanjang, lurus atau bengkok. Bagian ujung buah meruncing, mempunyai permukaan yang licin dan mengkilap, posisi buah menggantung pada cabang tanaman dan rasanya pedas. Daging buahnya berupa keping-keping tidak berair. Bijinya berjumlah banyak serta terletak di dalam ruangan buah (Setiadi, 2008). Cabai mengandung banyak senyawa kimia Menurut Rukmana (2002), secara umum buah cabai rawit mengandung zat gizi antara lain lemak, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B1, B2, C dan senyawa alkaloid seperti capsaicin, oleoresin, flava.

Kemasiran Telur Asin

Kemasiran telur asin dapat terjadi karena kemampuan NaCl untuk mengikat air mempunyai afinitas yang lebih besar daripada protein yang menyebabkan ikatan antar molekul protein semakin kuat. Ikatan yang kuat tersebut menyebabkan protein menggumpal. Penggumpalan protein dalam kuning telur menyebabkan rasa berpasir (Noviastuti, 2002). Untuk mengetahui apakah konsentrasi garam yang berbeda berpengaruh terhadap kemasiran kuning telur maka dilakukan analisis variansi.

Rasa Telur asin

Rasa merupakan suatu cara pemilihan ciri makanan yg harus dibedakan dari rasa (taste) makanan tersebut. Cita rasa merupakan atribut minuman yg meliputi bau, rasa, tekstur, dan suhu. Cita rasa merupakan bentuk kerja sama dari kelima macam indera manusia, yakni perasa, penciuman, perabaan, penglihatan, dan pendengaran (Stanner dan Buttriss, 2009). Rasa sendiri merupakan hasil kerja pengecap rasa (taste buds) yg terletak di lidah, pipi, kerongkongan, atap mulut, yg merupakan bagian dari cita rasa. Pada usia lanjut, pengecap rasa manusia akan berkurang jumlahnya, sehingga memerlukan lebih banyak bumbu untuk menimbulkan cita rasa yg sama. Untuk meningkatkan cita rasa seringkali digunakan bahan tambahan minuman untuk cita rasanya (Drummond, 2010).

Tingkat Kesukaan Telur Asin

Tingkat kesukaan adalah kesanggupan seseorang untuk menghabiskan makanan yang disajikan (Rudiatin, 2010). Tingkat kesukaan konsumen dapat diukur menggunakan uji organoleptik menggunakan alat indera (Soekarto 2009). Kegunaan uji ini diantaranya untuk pengembangan produk baru. bahwa pengujian bahan pangan tidak hanya dilihat dari aspek

kimiaawinya saja tetapi juga dilihat dari citarasa dan aroma Oleh karena itu menentukan tingkat kesukaan konsumen sangat penting dalam mewujudkan kepuasan konsumen terhadap produk yang dikonsumsi (Winarno 2010). Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesannya terhadap hasil dari suatu produk dan harapan-harapannya (Kotler 2009). Oleh karena itu dalam rangka mempertahankan mutu produk, perbaikan atau optimasi produk, pengembangan produk baru, penilaian pasar potensial dan dukungan untuk klaim dalam iklan perlu dilakukan secara umum uji tingkat kesukaan, sedangkan untuk mengukur tingkat kesukaan dapat digunakan uji kesukaan skala hedonik dan uji ranking kesukaan (Kotler, 2013)

METODE PENELITIAN

Adapun materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah telur bebl segar, air bersih, garam, bawang putih, cabai rawit, cabe merah dan minyak kelapa. Sedangkan alat yang digunakan adalah panci, mangkuk, toples, pisau dan sendok.

Tahapan perlakuan dilakukan Rancangan Acak Lengkap pola Faktorial 3 x 2 dengan 3 ulangan. (Steel dan Torri, 1991). Faktor pertama adalah Faktor Pertama adalah Penambahan Cabai + Bawang Putih + Adonan Garam (I), terdiri atas: P1 = 5% cabai+bawang putih 5% + adonan garam (2 abu : 1 garam), P2= 10% cabai+bawang putih 10% + adonan garam (2 abu : 1 garam), P3= 15% cabai+bawang putih 15% + adonan garam (2 abu : 1 garam), Faktor Kedua adalah waktu proses pembuatan telur bebek asin sebagai faktor (II) terdiri atas : W1 = 7 hari, W2 = 14 hari.

Variable pengamatan dalam penelitian ini terdiri dari kadar kolesterol, tingkat kesukaan, Kemasiran, dan Rasa.

Skala tingkat kesukaan

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

Kemasiran :

1. Sangat tidak masir
2. Tidak masir
3. Agak masir
4. Masir
5. Sangat masir

Skala tingkat Rasa :

1. Sangat tidak asin dan tidak pedas
2. Tidak asin dan tidak pedas
3. Biasa saja
4. Asin dan terasa pedas
5. Sangat asin dan sangat pedas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh perlakuan terhadap Kolesterol telur bebek rasa bawang Pedas.

Hasil analisis menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kadar kolesterol telur bebek rasa bawang pedas.

Kolesterol yang tertinggi diperoleh pada perlakuan P1W1 (5% cabai+bawang putih 5% + adonan garam (2 abu : 1 garam) dengan lama penyimpanan 7 hari) yaitu 896,00 mg per dl. Nilai rata-rata kolesterol telur bebek asin rasa bawang pedas adalah 375,85 mg per dl sampai dengan 896,00 mg per dl dapat dilihat pada tabel 1.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan terjadi interaksi ($P < 0,01$) antara Perlakuan adonan telur asin dengan waktu penyimpanan telur asin, yang artinya terdapat hubungan antara pemberian bawang putih dan cabai kedalam adonan pembuatan telur asin dengan lama waktu penyimpanan telur asin.

Parameter	Adonan Telur Asin	Waktu penyimpanan		Rataan
		W1	W2	
Kolesterol	P1	896,00 ^e	461,11 ^b	678,56
	P2	665,79 ^d	421,97 ^b	543,88
	P3	521,85 ^c	375,85 ^a	448,85
Rataan		694,55	419,65	
Kesukaan	P1	2,00 ^a	4,50 ^{de}	3,25
	P2	4,50 ^d	3,00 ^b	3,75
	P3	3,50 ^{bc}	4,00 ^{cd}	3,75
Rataan		3,33	3,83	
Kemasiran	P1	4,00 ^d	3,50 ^c	7,50
	P2	2,50 ^a	3,50 ^{cd}	6,00
	P3	4,00 ^d	2,50 ^{ab}	6,50
Rataan		3,50	3,17	
Rasa	P1	2,00 ^a	4,50 ^{de}	3,25
	P2	3,50 ^{cd}	4,50 ^e	4,00
	P3	3,00 ^{bc}	2,50 ^{ab}	2,75
Rataan		2,83	3,83	

Keterangan = huruf yang berbeda pada baris dan parameter yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$).

Kolesterol merupakan prekursor dari semua hormon steroid dan asam empedu serta komponen dari membran plasma. Hati adalah organ utama dari metabolisme kolesterol, umumnya menunjukkan respons terbesar terhadap makanan yang mengandung kolesterol. Kolesterol dalam telur merupakan bagian dari kuning telur. Produksi kuning telur terjadi di hati dan distimulasi oleh estrogen. Prekursor kuning telur kemudian ditranspor dari hati lewat darah menuju ke folikel ovarium. Komponen kuning telur sekitar 65% adalah lipoprotein kompleks. Lipid kuning telur terdiri atas 70-75% trigliserida, 20-25% fosfolipid, dan 40% adalah kolesterol.

Kolesterol pada itik dan angsa lebih tinggi daripada kadar kolesterol pada ayam (Safitri, 2007). Pada tabel memperlihatkan bahwa terjadi penurunan kadar kolesterol itik

pada perlakuan P3W2 (perlakuan 15% cabai+bawang putih 15% + adonan garam (2 abu: 1 garam) dengan waktu penyimpanan 14 hari) yaitu 375,85 mg per dl. Hal ini menunjukkan bahwa untuk menurunkan kadar kolesterol dalam telur bebek dengan mengasinkan telur dengan adonan yang diberi bawang putih dan cabai merah 15% dengan penyimpanan 14 hari.

Pengaruh perlakuan tingkat kesukaan telur bebek rasa bawang Pedas.

Hasil penelitian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penggunaan berbagai jenis telur berpengaruh sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap penerimaan telur asin rasa bawang pedas. Berdasarkan nilai rerataan, perlakuan P1W2 (P1 = 5% cabai+bawang putih 5% + adonan garam (2 abu: 1 garam) dengan lama penyimpanan 2 minggu), memiliki nilai paling tinggi daripada perlakuan lain. Metode penggaraman dengan menambahkan rasa bawang pedas pada penelitian ini, serta lama waktu penyimpanan telur dalam adonan dan banyaknya garam mempengaruhi akan kualitas telur asin (Dharmayudha dan Agustina, 2013).

Pengaruh perlakuan terhadap kemasiran telur bebek rasa bawang Pedas.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1, pengaruh perlakuan berpengaruh sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap kemasiran telur asin rasa bawang pedas. Berdasarkan nilai rerataan, semua perlakuan memiliki tingkat kemasiran yang signifikan. Hal ini disebabkan kemasiran telur asin terjadi karena masuknya NaCl ke dalam kuning telur, yang menyebabkan kuning tersebut mengalami denaturasi karena komponen air dalam protein tertarik keluar.

Denaturasi pada kuning telur menyebabkan telur asin masir karena lemak dalam kuning telur menjadi pecah. Kemasiran telur asin dapat terjadi karena kemampuan NaCl untuk mengikat air mempunyai afinitas yang lebih besar dari pada protein menyebabkan ikatan antar molekul protein semakin kuat. Ikatan yang kuat tersebut menyebabkan protein menggumpal. Terjadinya proses kemasiran juga dapat disebabkan akibat dari cara pemasakan yang berbeda dengan suhu yang tinggi, sehingga panas yang masuk ke dalam telur merubah bentuk lemak dari padat menjadi cair (Nurhidayat dkk., 2013).

Pengaruh Perlakuan terhadap Rasa Telur Bebek Asin rasa bawang pedas

Dari hasil penelitian pada tabel 1 juga menunjukkan hasil uji organoleptik tingkat kesukaan untuk parameter rasa telur bebek asin rasa bawang pedas perlakuan P1W2 dan P2W2 memiliki nilai tertinggi. Rasa asin pada telur disebabkan karena adanya NaCl yang terdapat di dalam telur asin. Penambahan cabai dan bawang putih ternyata mempengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap telur asin tersebut. Menurut Kartika et al., (1988) semakin tinggi konsentrasi suatu rasa maka semakin menurun tingkat kesukaan pada suatu bahan pangan. Penambahan cabai merah dan bawang putih pada dosis yang berbeda dengan waktu penyimpanan yang berbeda beda, memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap rasa telur asin.

Kesukaan terhadap rasa asin dan bawang pedas berbeda-beda untuk masing-masing panelis. Hal ini diakibatkan oleh minyak atsiri yang ada dalam bawang putih dan cabai merubah rasa dari telur asin, sehingga menghasilkan rasa telur asin yang pedas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat diberikan kesimpulan bahwa penggunaan cabai merah dan bawang putih berpengaruh sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap kadar kolesterol, tingkat kesukaan, kemasiran, dan rasa telur bebek asin rasa bawang pedas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Samudera, R. & Malik, A. Berbagai Media Pembuatan Telur Asin Terhadap Kualitas Organoleptik. *Al Ulum J. Sains Dan Teknol.* **4**, 46 (2018).
- [2] Penambahan, P., Jahe, S., Kualitas, T. & Dan, O. PENGARUH PENAMBAHAN SARI JAHE (*Zingiber officinale*) TERHADAP KUALITAS ORGANOLEPTIK DAN DERAJAT KEASAMAN PADA TELUR PUYUH ASIN. **03**, 29–37 (2023).
- [3] Lesmayati, S. & Rohaeni, E. S. Pengaruh Lama Pemeraman Telur Asin Terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen. Prosiding Seminar Nasional “Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi. *Pros. Semin. Nas. “Inovasi Teknol. Pertan. Spesifik Lokasi”* 595–601 (2014).
- [4] Yasser, M., Asfar, A., Istiyana, A. N., Asfar, A. & ... Peningkatan Keterampilan Ibu Rumah Tangga Melalui Diversifikasi Produk Sekunder Pengolahan Minyak Kelapa Tradisional. *Edusaintek* 542–547 (2020).
- [5] Fajriana, E., Djaelani, A. & Gunawan, A. Pengaruh Media Pengasapan terhadap Kualitas Eksterior dan Organoleptik Telur Asin Asap. *Rawa Sains J. Sains Stiper Amuntai* **10**, 26–37 (2020).
- [6] Anggrayni, Y. L. *et al.* Pengaruh Metode Penggaraman dan Penambahan Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Terhadap Kualitas Organoleptik Telur Asin (The effect of The Salting Method and The Addition of Cloves (*Syzygium aromaticum*) on Organoleptic Quality of Salted Egg). *J. Ilmu dan Teknol. Peternak. Indones.* **7**, 60–67 (2021).
- [7] Hidayati, N. & Yogyakarta, A. P. Pengaruh Pemberian Rasa terhadap Kandungan Air, Protein, dan Lemak pada Telur. *J. Pertan. Agros* **24**, 312–317 (2022).
- [8] Sarwanto, D., Sukmaningsih, T. & Eko Tuswati, S. Pengaruh Konsentrasi Garam Yang Berbeda Pada Pembuatan Telur Asin Ayam Ras Terhadap Karakteristik Rasa Dan Tingkat Kemasiran Kuning Telur. *Media Peternak.* **25**, 29–36 (2023).
- [9] Kusmayadi, A., Sundari, R. S. & Sumaryana, Y. Inovasi Telur Asin Asap Pedas Sebagai Produk Diversifikasi Pangan Unggulan Desa Sukanagalih Kabupaten Tasikmalaya. *LOGISTA - J. Ilm. Pengabd. Kpd. Masy.* **5**, 285 (2021).
- [10] Lukman, H. & Suryono. Kualitas Organoleptik Telur Asin Dengan Penambahan Bawang. *Pros. Semin. Teknol. dan Agribisnis Peternak.* 24–25 (2021).
- [11] Park, J. & Gursoy, D. View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk. *PENGARUH Pengguna. PASTA LABU KUNING (Cucurbita Moschata) UNTUK SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG ANGKAK DALAM PEMBUATAN MIE KERING* **1**, 274–282 (2017).
- [12] Hakim, L., Priyo Bintoro, V. & Dwiloka, B. Kandungan Lemak, Tekstur Kemasiran dan Kesukaan Telur Asin dengan Penambahan Jahe sebagai Penyedap Rasa. *J. Apl. Teknol. Pangan* **6**, 124–128 (2017)

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN