

BERBAGAI MEDIA PEMBUATAN TELUR ASIN TERHADAP KUALITAS ORGANOLEPTIK**Raga Samudera¹⁾ dan Abd. Malik²⁾**^{1,2}Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Islam Kalimantan

Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

JL. Adhyaksa No.02 Kayu Tangi Banjarmasin, Kalimantan Selatan

Email : ragasamudera@yahoo.com

ABSTRACT

The purpose of research to know the influence of various media making salted egg on the quality of organoleptic so as to be consideration and information in the use of media making salted egg proper and get better quality. In the implementation of this research design used Completely Randomized Design, which consist of three treatments and five replicates. The treatment is : PG ; salt solutions, PA ; dough ashes rub and PL : dough loam/clay. While test organoleptik salted egg consisted: 1. General appearance, 2. A briny taste egg white and 3. Flavor egg yolk. Data analyzed a sort of descriptive set and models non-parametrik kruskall-walis. The result of this research showed that the treatment significant on general appearance eggs, a briny taste egg white and flavor egg yolk, treatment PG (salt solutions) show the same thing with treatment PA (dough ashes rub) however in contrast to treatment PL (dough loam/clay).

Keywords: *salted egg, salt, ashes rub, loam/clay, organoleptic*

PENDAHULUAN

Telur adalah bahan makanan hewani yang dikonsumsi selain daging, ikan, susu, telur merupakan produk dari unggas. Dan untuk mendapatkan pangan yang bermutu, bergizi, dan aman adalah hak azasi manusia. Apabila mutu dapat bervariasi sesuai dengan selera dan kebudayaan setempat, maka persyaratan gizi ditetapkan, agar pangan dapat memenuhi kebutuhan manusia. Meningkatnya kesejahteraan manusia dan tingkat pendidikan manusia, kemudahan mendapat informasi telah meningkatkan kesadaran manusia akan pangan yang baik, salah satunya adalah telur.

Telur adalah salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna, dan bergizi tinggi. Telur terdiri dari protein 13%, lemak 12%, serta vitamin, dan mineral. Nilai tertinggi telur terdapat pada bagian kuningnya. Kuning telur mengandung asam amino esensial yang dibutuhkan serta mineral seperti: besi, fosfor, sedikit kalsium, dan vitamin B kompleks. Sebagian protein (50%) dan semua lemak terdapat pada kuning telur. Adapun putih telur yang jumlahnya sekitar 60% dari seluruh bulatan telur mengandung 5 jenis protein dan sedikit

karbohidrat.

Teknik mengasinkan telur telah ada dilakukan sejak dahulu dengan tujuan untuk memperpanjang masa simpan telur sekaligus menambah cita rasanya.

Upaya untuk meningkatkan tehnologi pengolahan hasil ternak yang berupa telur itik. Telur yang dihasilkan, disamping sebagai telur konsumsi, juga dapat dilakukan deversifikasi tentang berbagai pengolahan hasil dari telur, diantaranya adalah telur asin, yang dapat memperlama daya simpan juga menambah citarasa dan selera dari konsomen, sehingga menambah banyak pilihan dari berbagai produk pengolahan telur.

Kelemahan telur yaitu memiliki sifat mudah rusak, baik kerusakan alami, kimiawi maupun kerusakan akibat serangan mikroorganisme melalui pori- pori telur. Oleh karena itu usaha pengawetan sangat penting untuk mempertahankan kualitas telur. Pada umumnya masyarakat membuat telur asin dengan cara yang sederhana yaitu dengan memeram telur ke dalam larutan garam, ataupun dengan berbagai media lainnya seperti Abu gosok, serbuk bata merah dan sebagainya, Namun permasalahan yang sering dijumpai dimasyarakat adalah kadar

konsentrasi larutan garam yang digunakan tidak menggunakan ukuran (hanya menggunakan perkiraan). Sehingga sering dijumpai rasa telur asin yang terlalu asin dan ada juga yang kurang asin, ada yang kuning telur yang masir dan ada juga kuning telur yang kurang masir. Hal ini disebabkan pembuatan larutan/adonan garam yang tidak terukur dan perbedaan jenis media pengasinan lainnya pada masa pemeraman telur.

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat

Bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan telur asin yaitu telur itik alabio, tanah lempung/liat, abu gosok, garam halus dan air. Sedangkan alat yang digunakan antara lain timbangan, gelas ukur, panci dan kompor, ember plastik, alat pengaduk, toples, wadah telur (eggtray).

Rancangan Penelitian

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 3 perlakuan dan 5 kali ulangan. Perlakuan terdiri dari :

PG ; Larutan Garam,

PA ; Adonan Abu gosok dan

PL ; Adonan Tanah Lempung/liat.

Data dianalisis dengan menggunakan model statistik nonparametrik Kruskal-Wallis. Jika diantara perlakuan terdapat perbedaan yang nyata, maka dilanjutkan dengan uji banding rata-rata ranking yang dikembangkan oleh Gibbons (1975).

Model rancangannya yaitu sebagai berikut :

$1 \sim i \sim I S_j Z I_k (\sim + 1) / 6 I \sim'$

Jika $I R_i - R_j I 2 Z I k (N+1) / 6 I O''$, maka perbedaan R_i dan R_j adalah nyata pada taraf $Z = 0,05$.

Keterangan :

R_i = Rataan perlakuan ke- i

R_j = Rataan perlakuan ke- j

K = Jumlah level dalam perlakuan

N = Jumlah total data

Z = Nilai Z untuk perbandingan lebih dari dua rata-rata.

Pelaksanaan

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu: Bahan yang digunakan adalah telur itik alabio

sebanyak 225 butir. Kriteria pemilihan telur itik antara lain, telur yang berukuran seragam dan berkualitas baik (bentuk kulitnya bagus, warnanya bersih, posisi kuning telur ditengah dan tidak terdapat bercak atau noda darah, dan telur utuh bulat, tidak retak atau pecah kulitnya). Telur telah ditimbang dengan masing-masing bobot 63,4 gram.

Telur itik diambil dan dibersihkan hingga kotorannya hilang, dan dipersiapkan media pengasinan dengan perbandingan setiap media 1 : 2 dari masing-masing perlakuan yakni : 1 garam : 2 air, 1 garam 2 Abu gosok dan 1 garam 2 tanah lempung/liat, penyimpanan semua perlakuan selama 10 hari.

Larutan air garam yang telah dipersiapkan dalam wadah ember, kemudian telur dimasukkan satu persatu, sesuai kapasitas daya tampung ember, agar telur tidak mengapung maka di atas permukaan air ditindis atau diletakkan kantong plastik yang berisi sebagian air garam tersebut atau secukupnya. Kemudian ember ditutup selama penyimpanan.

Abu gosok dicampur dengan garam dan diaduk hingga tercampur merata. Campuran abu gosok dan garam dicampur dengan air sedikit demi sedikit, kemudian diaduk hingga menjadi adonan yang kental dan dapat melekat pada kulit telur. Telur dibalut dengan adonan abu gosok dengan ketebalan yang merata dan diletakkan pada wadah. Didiamkan selama antara 10 hari dan setelah itu, telur dibuka dari adonan abu gosok dan dibersihkan kemudian telur direbus. Begitu juga terhadap tanah lempung/liat diperlakukan hal yang sama.

Variabel

Dalam penelitian ini variabel utama yang diamati adalah uji organoleptik telur asin yang terdiri dari:

1. Penampilan umum.
2. Rasa asin putih telur.
3. Rasa masir kuning telur.

Uji organoleptic (Soekarto, 1985) yang digunakan adalah uji kesukaan (hedonik). Panelis & diberi formulir isian untuk memberikan penilaian terhadap sampel yang disajikan. Sampel yang diujikan pada panelis disajikan secara acak dengan cara pemberian kode tertentu yang masing-masing terdiri dari tiga angka. Panelis diharapkan dapat menanggapi persepsi kesukaannya pada sampel yang meliputi nilai hedonik yaitu penampilan umum, rasa

asin putih telur serta rasa masir kuning telur. Skala hedoniknya adalah : (1) sangat tidak suka; (2) tidak suka; (3) agak tidak suka; (4) netral; (5) agak suka; (6) suka dan (7) sangat suka. Penilaian dilakukan lebih dari 25 panelis semi terlatih.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dari penilaian organoleptik dan dianalisis menggunakan model non-parametrik Kruskal-Walis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penampilan Umum Telur

Data hasil pengamatan pada Tabel 1, penampilan umum telur selama penelitian dan hasil analisis menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata terhadap penampilan umum telur. Perlakuan PG menunjukkan hal yang sama dengan perlakuan PA (kuning telur berwarna kemerahan) namun berbeda dengan perlakuan PL, penampilan umum merupakan salah satu parameter pada pengujian, yang akan mempengaruhi kesukaan konsumen. Penampilan umum telur dinilai dari putih serta kuning telur. Penampilan umum telur menggambarkan keseluruhan dari telur setelah dibelah menjadi dua bagian. Sehingga akan tampak warna, yang terdiri dari warna putih telur asin dan warna kuning kemerahan pada bagian kuning telur. Penampilan warna dapat disebabkan oleh reaksi ion-ion yang terdapat didalam telur, hal ini terjadi karena adanya aktivitas kation dan anion dari garam yaitu Na^+ dan Cl^- yang meningkat dan garam merupakan salah satu faktor yang menyebabkan denaturasi dan mempengaruhi pembentukan gel pada kuning telur (Pomeranz, 1985).

Penampilan umum telur dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu garam dan air yang masuk ke dalam putih dan kuning Penampilan umum telur asin akibat penggunaan konsentrasi garam. Hal ini akan mempengaruhi selera karena warna dalam suatu produk khususnya produk makanan memegang peranan penting yang dapat diterima konsumen. Menurut Setyaningsih (2008) Apabila suatu produk memiliki warna yang menarik dapat meningkatkan selera konsumen untuk mencoba makanan tersebut, warna menjadi atribut kualitas yang paling penting, walaupun suatu produk pangan bernilai gizi tinggi, rasa enak dan tekstur baik, namun apabila warna yang ditampilkan kurang menarik akan menyebabkan produk pangan kurang diminati oleh konsumen.

Rasa Asin Putih Telur dan Rasa Masir Kuning Telur

Data hasil pengamatan selama penelitian disajikan pada Tabel 1. Hasil analisis menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata terhadap rasa asin putih telur maupun terhadap rasa masir kuning telur, rasa ini akibat penggunaan garam, dengan nilai rata-rata dalam skala hedonik agak suka, antara perlakuan PG dan PA tetapi secara analisa menunjukkan perbedaan yang nyata dengan PL dalam skala netral. Perbedaan ini dimungkinkan pada penggunaan tanah lempung/liat, sebaran molekul-molekul zat garam tidak merata dengan sempurna karena kepadatan partikel tanah lempung/liat tersebut, sehingga sukar di beberapa bagian menyatu dengan zat garam tersebut, yangselanjutnya kurang diserap atau masuk ke dalam telur. Rasa asin putih telur dipengaruhi oleh banyaknya garam yang masuk ke dalam putih telur setelah garam mengion menjadi ion Na^+ dan Cl^- . Rasa asin menurut Soekarto (1985) berasal dari zat-zat anionik seperti Cl^- dan kationik seperti Na^+ . (proses telur difusi). Garam dan air yang masuk ke dalam putih telur atau disebut proses difusi akan mempengaruhi kekenyalan dari putih telur, sedangkan pada kuning telur akan mempengaruhi kemasiran. Proses difusi yang terjadi pada telur mengakibatkan penguapan gas CO_2 . Penguapan gas CO_2 dapat mengakibatkan rusaknya protein musin. Menurut Muchtadi dan Sugiyono (1992), protein musin yang memberikan efek kekentalan pada putih telur menjadi lebih encer. Tekstur masir kuning telur merupakan tekstur berpasir yang sangat khas dari telur asin yang disebabkan adanya reaksi antara

Tabel 1. Rataan Penampilan umum telur, Rasa asin putih telur, Rasa masir kuning telur

Peubah	Perlakuan		
	PG	PA	PL
Penampilan umum telur	6,20 ^a	6,75 ^a	5,25 ^b
Rasa asin putih telur	5,19 ^a	5,28 ^a	4,45 ^b
Rasa masir kuning telur	5,35 ^a	5,70 ^a	4,30 ^b

Keterangan: Superskrip dengan huruf berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

lipoprotein yang terkandung dalam kuning telur dengan garam yang masuk ke dalam kuning telur. Menurut Chi dan Tseng (1998), tekstur masir disebabkan oleh membesarnya granula yang ada dalam kuning telur dan adanya dehidrasi air dari kuning telur selama proses pengasinan akan menyebabkan terjadinya pengerasan kuning telur. Masuknya garam ke kuning telur menyebabkan protein mengalami denaturasi, lama kelamaan akan terbentuk gel (koagulasi). Lebih lanjut menyatakan bahwa, garam yang masuk ke dalam kuning telur akan melepas ikatan lipoprotein yaitu kompleks antara lemak dan protein, sehingga lemaknya terpisah dari protein. Lemak yang terpisah dari protein pada granul akan menyebabkan protein-protein tersebut saling menyatu, sehingga padatan grand polihedral semakin membesar dan menimbulkan tekstur masir.

Kastaman, Roni; Susdaryanto dan Nopianto, Budi H. 2005. Kajian Proses Pengasinan Telur Metode Reverse Osmosis Pada Berbagai Lama Perendaman. *Jurnal Teknik Industri Pertanian* 19(1):30-39

Muchtadi, T.R. dan Sugiyono. 1992. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. PAU Pangan dan Gizi IPB, Bogor.

Pomeranz, Y. 1985. *Functional Propoteis of Food Components*. Academic Press, Inc., London.

Soekarto, S. T. 1985. *Penelitian Organoleptik untuk Industri pangan dan Hasil Pertanian*. Bharata Karya Aksara, Jakarta.

Setyaningsih, D, A. 2008. *Analisis Sensori Untuk Agroindustri*. Bogor.

KESIMPULAN

- a. Penampilan umum telur selama penelitian menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata terhadap penampilan umum telur. Perlakuan PG menunjukkan hal yang sama dengan perlakuan PA namun berbeda dengan perlakuan PL.
- b. Hasil analisis menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata terhadap rasa asin putih telur maupun terhadap rasa masir kuning telur, antara perlakuan PG dan PA dengan nilai rata-rata dalam skala hedonik agak suka, tetapi menunjukkan perbedaan yang nyata dengan PL dalam skala netral.

DAFTAR PUSTAKA

Astawan, W. 2011. *Teknologi Pengolahan Pangan Tepat Guna*. Jakarta: CV Akademika Pressindo.

Chi, S. P. and K. H. Tseng. 1998. Physicochemical properties of salted picled yolk from duck and chicken eggs. *J. Food Sci.* 63:27-30.

Gibbons, J. 1975. *Non Parametric Method 4 Quantitive Analysis*. Alabana : Elsevier Co.

Julianti. 2011. *Dasar Teknologi dan Kimia Kulit*. Bogor: Fakultas Teknologi Hasil Pertanian, Institut Pertanian Bogor.