

## Tingkat Kesukaan Masyarakat Terhadap Telur Asin Rasa Bawang

### *Acceptance Level of Salted Egg with Garlic Flavor*

<sup>1</sup>Dwi Novrina Nawangsari, <sup>2</sup>Etty Nury Hendrarti

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang  
Jl. Magelang-Kopeng Km. 07, Tegalrejo, Magelang  
<sup>1</sup>email: [dwinovrinanawangsari@gmail.com](mailto:dwinovrinanawangsari@gmail.com)

Diterima : 18 Agustus 2020

Disetujui : 20 Oktober 2020

### ABSTRAK

Telur adalah sumber protein hewani yang sering dikonsumsi oleh masyarakat, karena murah, enak dan dapat diawetkan. Salah satu metode pengawetan telur yang sudah umum dilakukan adalah dengan pengasinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap telur asin dengan aroma bawang putih. metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah telur itik, garam dan bawang putih. Parameter yang diuji dengan penambahan bawang putih sebanyak 15% dan 35% dari persentase garam meliputi tekstur, warna, aroma, rasa dan tingkat kematangan. Penambahan bawang putih didasarkan pada sifat antimikroba dan tingkat kesukaan masyarakat terhadap citarasa telur asin. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan pada tekstur, warna, aroma dan rasa dengan persentase penambahan 15% dan 35%. Metode pemasakan dengan pengukusan selama 30 menit setelah air mendidih untuk kedua perlakuan menunjukkan tingkat kematangan yang disukai oleh panelis.

**Kata kunci:** telur itik, garam, bawang putih, tingkat kesukaan.

### ABSTRACT

*Egg is an animal protein source that is often consumed as it is low priced, easy to get, and can be preserved. One popular method in egg preservation is by salting. This research aims to measure the acceptance level toward salted eggs with garlic flavor. By applying the descriptive method, the materials were duck egg, salt, and garlic. The testing parameters in additional material of garlic as much as 15% and 30% from salt percentage included texture, color, aroma, taste, cooking level. The addition of garlic is based on its characteristics as antimicrobial and also on the taste as the acceptance level indicator on the salted egg. The results show that there were no differences in texture, color, aroma, and taste by additional garlic as much as 15% and 35%. The cooking method within 30 minutes of steaming after the water boiled for the two measurements indicated the cooked level accepted by panelists.*

**Keywords:** duck egg, garlic, salt, acceptance level

## PENDAHULUAN

Telur merupakan salah satu pangan yang sangat umum dikonsumsi masyarakat sebagai sumber protein. Telur memiliki nilai gizi yang tinggi, baik putih telur ataupun kuning telur yang memiliki kandungan protein, lemak, glukosa, garam dan air (Buckle K.A., et al., 1987). Telur itik mentah kontrol pada penelitian (Herlina Oktaviani dan Nana Karida, 2012) memiliki protein sebesar 11,53%, lemak 14,67%, karbohidrat 4,19%, abu 0,95%, dan kadar air 68,67%.

Telur memiliki kelemahan yaitu mudah rusak, baik kerusakan alami, kimiawi, maupun kerusakan akibat serangan mikroorganisme melalui pori-pori telur (Margono, 2000). Salah satu kerusakan telur dapat diakibatkan oleh penyimpanan. Lama penyimpanan telur akan berpengaruh nyata terhadap penurunan berat telur, penurunan kekentalan putih telur yang diakibatkan oleh penguapan CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O dari dalam telur. Proses penyimpanan juga akan menyebabkan peningkatan nilai pH, akibat dari ovomucin yang rusak dan pecah sehingga cairan putih telur menjadi lebar dan tipis, pH putih telur akan meningkat yang mengakibatkan pH telur juga meningkat (Sihombing dan Kurtini, 2014). Telur tanpa perlakuan apapun baik penyimpanan maupun pengolahan akan memiliki waktu penyimpanan yang terbatas. Proses penyimpanan yang selama ini banyak dilakukan adalah dengan penyimpanan di dalam suhu refrigerator sebagai modifikasi suhu. Proses penyimpanan telur pada suhu refrigerator dapat menurunkan jumlah pertumbuhan bakteri (Kumaji, 2020). Memperpanjang masa simpan telur tidak hanya dapat dilakukan dengan modifikasi lingkungan tetapi juga dapat dilakukan dengan pengolahan telur. Salah satu metode pengolahan telur yang dianggap ekonomis sekaligus memberikan

tambahan citarasa untuk mengawetkan telur adalah dengan pengasinan. Telur yang biasa diasinkan adalah telur itik karena memiliki kelebihan pori – pori yang besar sehingga penetrasi garam kedalam telur pada telur itik lebih mudah.

Salah satu bahan yang dianggap dapat ditambahkan dalam proses pengasinan adalah bawang putih. Bawang putih (*Allium sativum* L) memiliki bau khas karena mengandung allisin, organosulfur terbanyak di dalam bawang putih. Bawang putih yang dipotong atau dihancurkan, enzim alliinase akan aktif, enzim hanya dapat bereaksi dengan prekursor ketika selnya dirusak. enzim allinase menjadi aktif dan menghidrolisis alliin menghasilkan senyawa intermediet asam sulfenat, piruvat dan ion NH<sub>3</sub><sup>+</sup> yang memberikan karakteristik bau khas (Mouliya, Syarief, Iriani, Kusumaningrum, & Suyatma, 2018). Bawang putih memiliki sifat antibakteri, ekstrak bawang putih mampu menghambat 3 jenis bakteri yaitu *E.coli*, *Sallmonella enteridis*, dan *staphylococcus aureus* (Harlina, Hu, Legowo, & Pramono, 2012). Metode pengasinan dengan bawang putih merupakan salah satu metode yang diharapkan dapat mengawetkan sekaligus memberikan citarasa untuk mengurangi bau amis yang tajam pada telur itik.

## MATERI DAN METODE

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada November 2019 di Laboratorium Pasca Panen Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang Jurusan Peternakan. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini telur itik, bawang putih, garam dan air. Peralatan yang digunakan adalah baskom, kompor, pisau, sendok, cobek, timbangan, panci, dan toples plastik.

### Pembuatan Telur Asin

Penelitian ini terdiri dari dua

perlakuan yaitu: (P1): penambahan bawang putih sebanyak 15%, Perlakuan (P2) penambahan bawang putih sebanyak 35 %. Pengolahan telur asin rasa bawang dilakukan dengan telur dicuci dan diamkan sampai kering. Bawang putih dikupas dan dicuci kemudian ditimbang sebanyak 30% dan 15% dari berat garam. Garam yang digunakan sebanyak 500 gram untuk 50 butir telur. Air yang digunakan sebanyak 2 liter untuk masing-masing perlakuan, air kemudian di rebus setelah air mendidih garam dan bawang putih yang telah dihaluskan dimasukkan sesuai dengan perlakuan. Tunggu hingga air dingin dan saring. Masukkan ke dalam toples yang telah diisi dengan telur itik. Diamkan selama 14 hari. Telur yang telah mengalami perendaman kemudian dikukus selama 30 menit, dihitung pada saat air mendidih.

### Analisis Data

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 perlakuan dengan 40 kali ulangan. Pengujian organoleptik terhadap telur asin bawang menggunakan uji organoleptik yaitu uji hedonik oleh 40 orang panelis. Pengujian ini meliputi tekstur, warna, aroma, rasa dan tingkat kematangan. Penilaian tekstur (kekeyalan pada putih telur dan

kemasiran pada kuning telur), penilaian warna meliputi warna pada kuning telur, penilaian aroma (tidak amis dan bau khas bawang putih), rasa (asin dan rasa gurih khas rasa bawang), serta tingkat kematangan selama perebusan.

Penilaian uji hedonik dengan responden diminta memberikan penilaian terhadap tekstur, warna, aroma, rasa dan tingkat kematangan telur asin rasa bawang. Kriteria nilai terdiri dari 5 nilai. Nilai 1 berarti responden sangat tidak suka, nilai 2 berarti tidak suka, nilai 3 berarti kurang suka, nilai 4 berarti suka, nilai 5 berarti sangat suka. Analisis data yang dilakukan adalah analisis data deskriptif untuk menjelaskan tingkat kesukaan responden terhadap telur asin rasa bawang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian rata-rata organoleptik terhadap kualitas telur asin meliputi kualitas warna (orange pada bagian kuning telur), aroma (tidak amis dan harum khas bawang putih), tekstur (kenyal pada putih telur dan masir pada kuning telur), rasa (asin dan rasa gurih khas bawang putih) dengan penambahan bawang putih sebesar P1 :15% dan P2 :35% disajikan pada tabel 1

Tabel 1. Rata-rata uji organoleptik

	Tekstur	Warna	Aroma	Rasa	Kematangan
P1	3,95	3,90	3,93	4,00	4,00
P2	3,93	4,07	3,93	3,93	3,95

Sumber : Data terolah (2019)

### Tekstur

Rata-rata skor nilai tekstur pada masing-masing perlakuan P1: 3,95 dan P2: 3,93, tidak terdapat perbedaan antara tekstur telur dengan penambahan bawang putih sebanyak 15% dan 35%. Penilaian kualitas tekstur telur asin meliputi kekenyalan pada putih telur dan

tingkat kemasiran pada kuning telur. Penelitian yang dilakukan (Rukmiasih *et al.*, 2015) pemberian kadar garam 25% pada proses pembuatan telur asin memiliki tekstur yang lebih masir dibandingkan dengan pemberian garam sebanyak 20%. Tingkat kemasiran pada telur dipengaruhi oleh konsentrasi

garam, semakin tinggi konsentrasi garam maka menyebabkan ion-ion NaCl yang terdifusi ke ke dalam telur melalui kerabang semakin meningkat yang menyebabkan kerusakan pada lipoprotein. Hal ini dapat mengakibatkan menyatunya protein-protein kuning telur membentuk padatan yang menimbulkan tekstur masir. Tekstur telur akan berubah menjadi lebih lembut seiring dengan meningkatnya waktu proses pengasinan (Harlina *et al.*, 2012). Tekstur telur asin akan semakin mengeras seiring dengan berjalannya waktu pengasinan (Hanifah A.A., *et al.*, 2017).

### **Warna**

Warna pada kuning telur asin rasa bawang dengan perlakuan penambahan bawang putih memperlihatkan rataan skor P1: 3,90 dan P2: 4,07. Warna yang dihasilkan tidak terlihat berbeda. Penilaian skor warna oleh panelis yang sama pada perlakuan 1 dan 2 dapat dipengaruhi oleh keseragaman bahan baku telur yang digunakan dalam pembuatan telur asin. Warna kuning telur lebih dipengaruhi oleh suplementasi pakan, pakan yang mengandung omega-3 menghasilkan warna kuning telur yang berbeda nyata daripada pakan tanpa suplementasi, kepekatan warna ini diakibatkan oleh kandungan asam lemak omega-3 dan  $\beta$  karoten (Rahayu, 2003). Penelitian yang dilakukan oleh Darmawan, A. Sumiyati (2016) memperlihatkan peningkatan skor warna kuning telur pada itik magelang yang disuplementasi pakan mengandung  $\beta$ -karoten. Karotenoid merupakan pigmen alami yang memberikan warna kuning, oranye atau merah Apabila pakan mengandung lebih banyak karoten, yaitu xantofil, maka warna kuning telur semakin berwarna jingga kemerahan Perubahan warna kuning pada telur juga dialami saat proses perebusan, proses ini menyebabkan berkurangnya kadar air yang mempengaruhi konsentrasi pigmen dan sejumlah lemak yang keluar dari

kuning telur yang mempengaruhi keluarnya pigmen (Herlina Oktaviani dan Nana Karida, 2012). Penyimpanan pada penelitian ini dilakukan selama 14 hari, berdasarkan penelitian (Saputra dan Septinova, 2015) perbedaan lama penyimpanan pada pembuatan telur asin tidak memberikan pengaruh terhadap warna kuning telur.

### **Aroma**

Telur asin tanpa perlakuan penambahan bahan dalam proses pengasinan memiliki aroma amis, beberapa asam mampu meminimalisir tingkat keamisan ini (Surya dan Apriana., 2017). Penambahan bawang putih sebanyak 15% sudah dapat memberikan aroma telur asin yang sama-sama disukai oleh panelis, penambahan pada tingkatan ini dapat meminimalkan bau amis pada telur. Aroma amis pada telur asin merupakan sifat alamiah dari telur itik. Kualitas aroma telur asin dengan penambahan ekstrak bawang putih sebanyak 15% dan 35% terdapat pengaruh terhadap kualitas aroma tidak amis, aroma harum khas bawang putih. Bawang putih memiliki karakteristik aroma tajam. Adanya perbedaan terhadap aroma tidak amis antara masing-masing perlakuan diduga karena penggunaan jumlah bawang putih yang berbeda dalam penelitian. Aroma khas bawang putih didapatkan karena bawang putih di potong-potong sehingga aroma dapat keluar, pemeraman dilakukan dengan cara tertutup supaya aroma bawang tetap terjaga. Garam dalam proses pembuatan telur asin selain berfungsi sebagai pemberi rasa juga mengurangi bau amis pada telur (Irmawaty, 2019).

### **Rasa**

Penilaian rasa pada penelitian ini meliputi rasa asin dan rasa gurih dari penambahan bawang putih. Perlakuan penambahan bawang putih sebanyak 15% dan 35% pada pembuatan telur asin

menunjukkan panelis sama-sama menyukai perlakuan penambahan bawang putih. Panelis menganggap dengan penambahan 15% bawang putih sudah dapat memberikan citarasa asin dan gurih yang diterima. Rasa asin telur dipengaruhi oleh lamanya pemeraman, semakin lama pemeraman maka kadar garam dalam telur akan semakin meningkat (Lesmayati & Rohaeni, 2014). Pengasinan telur terdapat proses difusi osmosis, larutan garam memiliki tekanan osmotik yang lebih tinggi daripada di dalam telur, sehingga garam dapat masuk melalui pori-pori telur (Kadek *et al.*, 2015). Garam NaCl yang mengion menjadi Na<sup>+</sup> dan Cl<sup>-</sup> akan mempengaruhi rasa asin, pada penelitian dengan perbedaan konsentrasi garam dan tekanan terlihat bahwa kadar NaCl dalam putih telur asin tertinggi terdapat pada telur asin yang direndam dengan garam konsentrasi tinggi dan tekanan tinggi (Rukmiasih dan Ulupi, 2015).

### Kematangan

Tingkat kematangan telur asin dipengaruhi metode pemasakan saat telur asin telah selesai di peram. Pada penelitian ini kedua perlakuan menggunakan metode pemasakan yang sama, metode pemasakan yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan pengukusan selama 30 menit terhitung sejak air mendidih. Hasil pengujian panelis dapat menerima tingkat kematangan dengan metode ini. Penelitian yang telah dilakukan oleh (Ikromi, 2018) menyatakan bahwa telur asin yang dilakukan pemasakan dengan metode pengukusan berpengaruh beda nyata ( $P < 0,05$ ) dibandingkan dengan perebusan terhadap nilai parameter aroma, tekstur dan rasa. Metode yang digunakan yaitu pengukusan selama 60 menit pada suhu 100°C.

## KESIMPULAN

Penelitian yang terhadap kualitas telur asin dengan penambahan bawang putih pada pengolahan telur asin sebanyak 15% dan 35% didapatkan kesimpulan bahwa telur asin dengan penambahan bawang putih baik sebanyak 15% ataupun 35% bawang putih tidak memberikan perbedaan hasil uji hedonik yang signifikan. Pengolahan telur asin dengan penambahan bawang putih untuk selanjutnya sebaiknya menggunakan batasan yang lebih luas sehingga diketahui hasil yang lebih signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Buckle K.A., R.A Edwards., G.H Fleet., M. W. (1987). *Ilmu Pangan. Terjemahan: Hari Purnomo dan Adiono*. Universitas Indonesia Press.
- Darmawan, A. Sumiyati, H. W. (2016). Kualitas fisik telur itik Magelang yang diberi ransum mengandung tepung daun Indigofera sp. dan minyak ikan lemuru. *Buletin Makanan Ternak*, 2016, 103(1), 11–19.
- Fisik, K., Klmla, K., & Uji, D. A. N. (2003). *PAKAN BERSUPLEMEN OMEGAS [ Physical Characteristic , Chemical Composition and Organoleptic Test of Merawang Chicken Egg Fed with Omega-3 Supplementation Diet ]*.
- Hanifah A.A., H. Amalia., M. Nurhayani., I. Hartati., B. P. (2017). Pengaruh Proses Penggaraman Tradisional Terhadap Rasio Kekerasan dan Kemasiran Telur Asin. *Prosiding SNST Ke-8 Tahun 2017 Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang*.

- Harlina, P. W., Hu, M. M., Legowo, A. M., & Pramono, Y. B. (2012). The Effect of Supplementation Garlic Oil As an Antibacterial Activity and Salting Time on the Characteristics of Salted Egg. *Journal of Applied Food Technology*, 1(4), 121–128.
- Herlina Oktaviani, Nana Karida, N. R. U. (2012). The effect of salting on nutrient content of duck eggs given shrimp waste. *Unnes Journal of Life Science*, 1(2), 106–112.
- Ilmu, D., Peternakan, T., Peternakan, F., & Bogor, I. P. (2015). Sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik Telur Asin Melalui Penggaraman Dengan Tekanan Dan Konsentrasi Garam Yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(3), 142–145. <https://doi.org/10.29244/jipthp.3.3.142-145>
- Irmawaty, I. (2019). Penggunaan Metode Berbeda pada Pembuatan Telur Asin Terhadap Rasa dan Aroma. *Jurnal Ilmu Dan Industri Peternakan (Journal of Animal Husbandry Science and Industry)*, 4(1), 84. <https://doi.org/10.24252/jiip.v4i1.9811>
- Kadek K. A., A. A. G. O Dharmayudha, I. B. N. Swacita, L. M. S. (2015). Analisis nilai gizi telur itik asin yang dibuat dengan media kulit buah manggis selama masa pemeraman. *Buletin Veteriner Udayana*, 7(2), 121–128.
- Kumaji, S. S. (2020). Pengaruh Lama Penyimpanan Telur Ayam Ras Pada Suhu Refrigerator Terhadap Jumlah Bakteri. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(2), 119. <https://doi.org/10.37905/aksara.5.2.119-128.2019>
- Lesmayati, S., & Rohaeni, E. S. (2014). Pengaruh Lama Pemeraman Telur Asin Terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen. *Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi,"* (4), 595–601.
- Margono. (2000). *Pengawetan Telur Asin dalam Kualitas Produksi Telur*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Moulia, M. N., Syarief, R., Iriani, E. S., Kusumaningrum, H. D., & Suyatma, N. E. (2018). Antimikroba Ekstrak Bawang Putih. *Jurnal Pangan*, 27(1), 55–66.
- Rukmiasih, N. Ulupi, W. I. (2015). Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Telur Asin Melalui Penggaraman Dengan Tekanan dan Konsentrasi Garam yang Berbeda. . . *Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(3), 1442–145.
- Saputra, R., & Septinova, D. (2015). *Pengaruh Lama Penyimpanan Dan Warna Kerabang Terhadap*. 3(April 2014), 75–80.
- Sihombing, R., & Kurtini, T. (n.d.). *Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Kualitas Internal Effect on the Quality of Internal Storage Layer Eggs*. 81–86.
- Studi, P., Industri, T., Teknik, F., & Tanjungpura, U. (n.d.). *ITIK OLAHAN CV. SARAH PERMATA KHATULISTIWA PONTIANAK Ikromi*. 12–15.
- Surya, E., E. Apriana., F. (2017). Pengaruh Penambahan Beberapa Jenis Asam Terhadap Proses Pengolahan Telur Asin untuk Menghilangkan Bau Amis. *J. EduBio Tropika*, 5(2), 86–92.