



PENGARUH DOSIS GARAM TERHADAP BOBOT DAN TINGKAT KESUKAAN TELUR ASIN AYAM RAS

*(Effect of Salt Dose on Weight and Preference Level of Salted Egg
Chicken)*

Nurhalim Jaya¹; Titin Nurhayatin²; Ervi Herawati³; dan Tendency Kusmayadi³

¹Alumni Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Garut

^{2,3,4}Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Garut

Email:

¹halimjaya347@gmail.com

²titinnurhayatin66@gmail.com

³erviherawati26@gmail.com

⁴tendency84@uniga.ac.id

Abstrak

Telur asin ayam ras adalah telur segar yang diproses dengan garam untuk membuatnya awet dan bercita rasa gurih asin yang lezat. Riset bertujuan mengetahui penggunaan dosis garam yang bervariasi terhadap bobot dan tingkat kesukaan terhadap telur asin. Studi ini dilakukan di Kampung Ciparay Irigasi Desa Tanjungsari Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut pada Januari 2023. Metode eksperimental Rancangan Acak Lengkap digunakan dengan melibatkan tiga peubah independen dan enam ulangan, di mana uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) diterapkan untuk mengidentifikasi pengaruh yang signifikan. Perlakuan G1 terdiri dari 15% garam dan bata merah, G2 terdiri dari 30% garam dan bata merah, dan G3 terdiri dari 45% garam dan bata merah. lama pemeraman selama empat belas hari. The research observed with these parameters includes taste, aroma, and color, as well as texture. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi dosis garam, yaitu 15%, 30%, dan 45%, tidak berpengaruh pada bobot, aroma, rasa, dan tekstur telur ayam ras. Namun, dosis garam optimal sebesar 30% terbukti berhubungan dengan tingkat kesukaan ayam ras terhadap warna kuning telur.

Kata Kunci: Dosis garam, tingkat kesukaan, telur ayam.

Abstract

Salted chicken eggs are fresh eggs processed with salt to preserve them and have a distinctive taste. The purpose of this study was to determine the use of different doses of salt on the weight of chickens and their level of preference for salted eggs. This study was conducted in Kampung Ciparay Irigasi, Tanjungsari Village, Karangpawitan District, Garut Regency in January 2023. The experimental method of Completely Randomized Design was used in this study. This method involves three treatments and six replications, where Duncan's Multiple Range Test (DMRT) is applied to identify significant effects. Treatment G1 consisted of 15% salt and red brick, G2 consisted of 30% salt and red brick,

and G3 consisted of 45% salt and red brick. The incubation period was fourteen days. Parameters observed in this study include weight, aroma, color, taste, and texture. The results showed that variations in salt doses, namely 15%, 30%, and 45%, did not affect the weight, aroma, taste, and texture of broiler chicken eggs. However, the optimal salt dose of 30% was proven to be related to the level of broiler chicken preference for egg yolk color.

Keywords: *Salt dosage, preference level, chicken eggs.*

1 Pendahuluan

Kebutuhan tubuh akan nutrisi yang bermutu bisa didapatkan dari produk ternak yang merupakan sumber protein asal hewan diantaranya telur. Selain mengandung asam lemak, vitamin, dan mineral, ini juga mengandung protein dengan asam amino yang lengkap dengan daya cerna tinggi. Dibandingkan dengan daging dan ayam, telur juga memiliki rasa yang disukai hampir semua pembeli, dan harganya lebih murah. Untuk unggas, produk ayam petelur ini adalah yang paling banyak dikonsumsi. Produksi telur nasional pada tahun 2022 adalah 6,3 juta ton, dengan petelur ras terbesar sekitar 5,6 juta ton. Produksi telur itik manila, puyuh, dan itik kemudian (Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2023).

Telur ayam ras memiliki kualitas mikrobiologis, kualitas internal dan eksternal, dan nilai nutrisi yang tinggi dan lengkap, sehingga cepat rusak. Penguapan air, karbondioksida, yang membuat rongga udara lebih besar dan menurunkan berat telur, dan aktivitas mikroba pembusuk adalah beberapa sumber kerusakan telur. Jika telur disimpan terlalu lama, kualitasnya akan menurun. Untuk memperlambat kerusakan dan penurunan kualitas, telur harus diolah dengan garam.

Semua jenis telur unggas bisa menjadi telur asin, tetapi telur itik yang biasanya dibuat asin. Studi menunjukkan bahwa telur ayam ras secara organoleptik sangat disukai karena tidak amis dan berkolesterol rendah. Selain dimakan sebagai lauk pauk telur asin, tepung telur asin—juga dikenal sebagai tepung telur asin—dibuat dari putih atau kuning telur. Kedua telur ini dapat digunakan sebagai bahan untuk membuat olahan seperti abon telur asin, berbagai macam bumbu, saos telur asin, dan sebagainya. Bahan produk ternak dapat disimpan dengan baik dengan pengasinan. Pemakaian garam (NaCl) 5% membunuh bakteri, ragi, dan kapang. Maslachah, 2016 dalam Ariawan dan Hafid, 2021.

Tekstur, rasa, warna yolk, dan aroma merupakan atribut yang dijadikan penentu untuk konsumen mengkonsumsi telur yang diasinkan, yang dibuat dengan cara pengasinan menggunakan garam dan bahan sisa pembakaran sekam atau garam dan batu bata yang sudah dibakar (Riadi, 2018 dan Lesmayati dan Rohaeni 2014). Hasil kesukaan dan organoleptik pengasinan dipengaruhi oleh lamanya dan banyaknya garam yang digunakan. Penggunaan garam dua puluh hingga lima puluh persen dan waktu pembalutan adonan garam lima belas hingga dua puluh hari memberikan hasil yang baik (Munir & Wati 2014, Fahlevi 2021).

Namun, masalah utama dalam pembuatan telur asin dari ayam ras adalah jumlah garam yang digunakan tidak sesuai dengan takaran yang ditetapkan, sehingga hasilnya tidak konsisten secara hedonik atau kesukaan dalam hal tekstur, aroma, rasa, dan warna kuning telur. Salah satu penyebabnya adalah kekurangan informasi yang cukup tentang dosis garam yang tepat untuk pengasinan. Oleh karena itu, penelitian harus dilakukan tentang bagaimana penggunaan berbagai tingkat garam dalam batu bata berdampak pada kualitas telur asin ayam ras yang disukai pelanggan.

2 Metodologi

Waktu dan Tempat Penelitian

Di Kampung Ciparay Iirigasi Desa Tanjungsari Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut, penelitian telur asin ayam ras ini dimulai pada Januari 2023.

Adapun pemakaian bahan meliputi :

1. Sembilan puluh butir telur ayam ras yang baru/segar.
2. 1350 gram garam krosok.
3. 4500 gram serbuk bata merah.
4. 2100 mililiter air.

Peralatan yang dipakai meliputi:

1. Baskom untuk menyimpan telur yang telah dibungkus dengan adonan (18 wadah).
2. Gelas ukur mengukur jumlah air.
3. Timbangan mini mengukur jumlah telur yang hilang baik sebelum maupun sesudah diasinkan.
4. Untuk mengaduk adonan agar tercampur dengan meata, sendok digunakan.
5. Telur asin direbus dengan panci.
6. Serbuk bata merah disaring menggunakan ayak.
7. Kulit telur dibersihkan dengan amplas.
8. Untuk merebus telur, digunakan kompor gas.
9. Untuk membersihkan telur, gunakan tisu.

Metode Penelitian

Parameter Pengamatan

Studi ini dilakukan dengan menggunakan tes hedonik. Dalam penelitian ini, parameter pengamatan akan diukur menggunakan skala ordinal dengan skala 1-5. Di kampung Ciparay, penguji dan penilai terpilih yang berusia antara 23 dan 40 tahun dipilih secara random untuk mengambil parameter. Untuk menilai warna hedonik, telur asin dipisahkan dan diamati warna kuningnya, kemudian disesuaikan dengan pertanyaan dalam quisioner. Dengan membaui telur asin, dekatkan ke hidung Anda dan cium baunya. Anda juga dapat merasakan rasa dan teksturnya dengan melihatnya (minyak) dan merasakannya (masir, ada rasa berpasir). Warna kuning telur asin, aroma, rasa, dan tekstur adalah peubah yang diukur dalam penelitian ini. Penilaian atribut yang dipakai yaitu: Sangat tidak sukai , tidak suka, agak suka, suka, dan sangat suka, secara berurutan 1-5.

Telur ayam harus dipilih untuk diuji hedonik sekitar dua hari setelah oviposisi. Telur utuh seragam, dan tingkat kekotoran kcil/relative bersih. Telur harus diperam selama empat belas hari di suhu ruang. setelah dicuci, diampelas, dan dibalur dengan pengasin. Setelah empat hari pemeraman telur dibersihkan, dicuci, dikukus 30 menit dan dilakukan penimbangan serta uji kesukaan.

Eksperimen dengan desain penuh randomisasi (CRD), dengan tiga peubah bebas atau peubah dependen, dan enam repetisi, digunakan untuk melakukan penelitian ini.

Peubah bebasnya dibawah ini :

- G₁ : 15% garam + bata merah
G₂ : 30% garam + bata merah
G₃ : 45% garam + bata merah

Setelah perlakuan signifikan, pengujian DMRT tambahan dilakukan dengan menggunakan rumus berikut: Model matematika berikut digunakan untuk menganalisis ragam data menurut Gomez dan Gomez (2010):

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij} \dots \dots \dots (1)$$

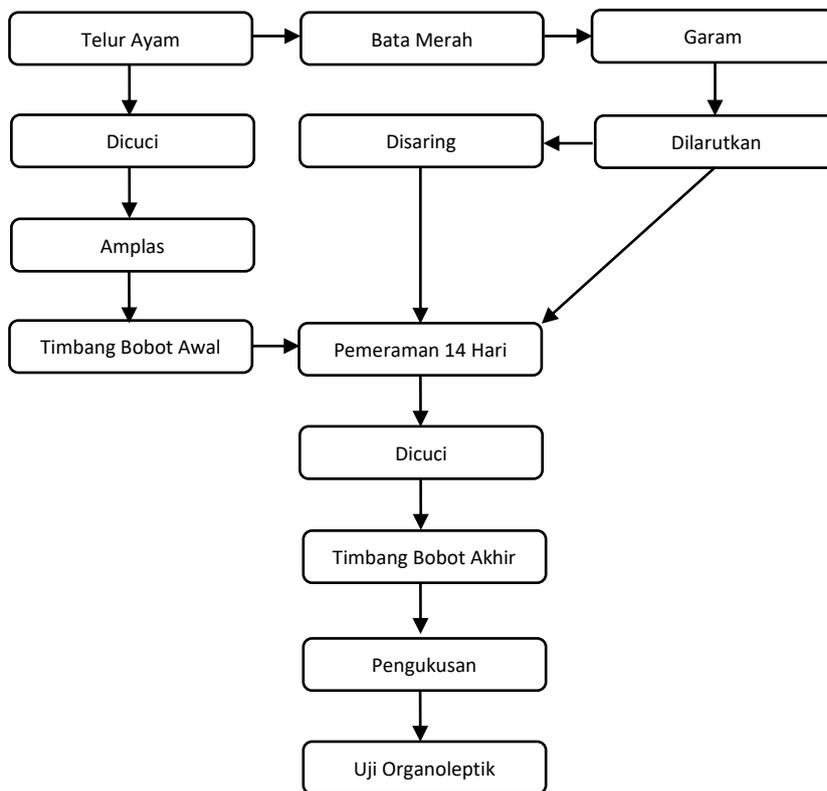
Sidik ragam dilakukan untuk mengidentifikasi adanya efek peubah independen (berbagai dosis/konsentrasi garam) terhadap peubah dependen/nilai hedonik

Jika analisis variasi yang dihasilkan tidak sebanding dengan yang sebenarnya, uji tambahan dilakukan dengan Uji Jarak Berganda Duncan, yang dirumuskan dengan rumus berikut:

$$S_x = \frac{\sqrt{KTGalat}}{r} \dots \dots \dots (2)$$

$$LSR_x = SSR_x \times S_x \dots \dots \dots (3)$$

Prosedur Penelitian



Gambar. Diagram Pembuatan Telur Asin

3 Hasil dan Pembahasan

Efek Peubah Bebas pada Berat Telur Asin Petelur Ras

Karena pengeluaran CO₂ dan H₂O pada telur yang lebih besar, rongga udaranya lebih besar, perubahan berat telur mungkin lebih rendah, tetapi proses difusi dari larutan garam masuk ke dalam telur mungkin lebih tinggi. Tabel 1 menunjukkan rata-rata berat telur asin:

Tabel 1. Rataan Bobot Telur Asin Ayam Ras

Ulangan	Perlakuan		
	G ₁	G ₂	G ₃
1	60,40	61,40	61,40
2	61,40	61,40	61,80
3	62,00	61,80	62,00
4	61,00	61,00	60,80
5	61,80	60,80	61,00
6	61,60	61,00	61,20
Rata-rata	61,36	61,23	61,36

Keterangan :

G₁ : 15% garam + bata merah

G₂ : 30% garam + bata merah

G₃ : 45% garam + bata merah

Tabel 1 menunjukkan rata-rata berat telur G₁ (61,36 g), G₂ (61,23 g) dan G₃. Analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan berbagai konsentrasi garam dalam batu bata merah pembalutan telur tidak memiliki dampak yang signifikan. Hasilnya sejalan dengan Kurniawan (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan tingkat konsentrasi larutan garam 30% dan 18% tidak berdampak signifikan pada berat telur.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan yang signifikan, karena proses biokimiawi berupa upaya penyeimbangan konsentrasi garam dari gabungan garam dengan sekam bakar secara berdifusi ke dalam albumen dan yolk dan disertai pengeluaran air ke luar selama tahap pengasinan hanya mengakibatkan perubahan kecil pada bobot telur.

Dalam penelitian ini, penambahan garam tidak menghasilkan perubahan berat yang signifikan; dosis garam antara 15 dan 45% tidak menyebabkan perubahan berat badan yang signifikan. Oleh karena itu, dosis ini dapat digunakan sebagai standar untuk membuat telur asin.

Pengaruh Perlakuan terhadap Warna Yolk Telur Asin Ayam Ras

Warna merupakan gambaran visual benda, dan kesan pertama yang mampu mempengaruhi kesukaan pelanggan terhadap fitur seperti tekstur, aroma, dan rasa. Setyaningsih, dkk(2010). Rata-rata yolk telur asin dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel 2 menunjukkan skor rata-rata 3,76,"4,10; dan 3,56. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa dosis pengasinan mempengaruhi warna yolk secara signifikan atau secara nyata. Dosis kedua, yaitu penggaraman 30 persen, adalah besaran yang paling suka.

Variasi konsentrasi garam menghasilkan perbedaan yang signifikan pada warna kuning telur. Untuk menginvestigasi temuan ini lebih lanjut, dilakukan uji coba Duncan. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3, yang mengindikasikan bahwa variasi konsentrasi garam tidak hanya mempengaruhi

warna kuning telur, tetapi juga akan meningkatkan nilai hedonik suka pada yolk telur yang mengalami pengasinan.

Tabel 2. Rataan Warna Kuning Telur Asin Ayam Ras

Ulangan	Perlakuan		
	G ₁	G ₂	G ₃
1	3,80	3,80	3,60
2	4,00	3,80	4,00
3	3,80	4,00	3,40
4	3,60	4,00	3,60
5	3,60	4,40	3,20
6	3,80	4,60	3,60
Rata-rata	3,76	4,10	3,56

Tabel 3. Signifikansi terhadap Warna KuningTelur Asin Petelur Ras

Perlakuan	Rataan	Signifikansi (0,05)
G ₃	3,56	a
G ₁	3,76	ab
G ₂	4,10	b

Tingkat kesukaan konsumen terhadap warna yolk pada G₂ berbeda dengan tingkat kesukaan konsumen terhadap warna yolk G₃ namun tidak berbeda dengan G₁. Tabel 3. Menjelaskan rata-rata skor untuk G₁ (3,76), G₂ (4,10) dan G₃(3,56). Besaran yang paling disukai adalah yang ke-2 yaitu penggaraman 30%. Pengasinan yang semakin tinggi yaitu 45% tidak secara linear atau otomatis meningkatkan kesukaan, karena terjadi proses lanjut yang membuat yolk sedikit memperlihatkan lelehan minyak, yang menjadikannya di mata penguji/panelis terkesan kurang rapi.

Difusi garam ke dalam yolk akan mengurangi kelembabannya, sehingga konsentrasi pigmen alami seperti xantofil menjadi lebih tinggi, yang berefek yolk menjadi lebih kuning dan itu menjadi dasar untuk konsumen memilih suka seperti yang terjadi pada G₂ (4.10). Indikasi berdifusinya bahan pengasin pada yolk saat pengasinan terbukti pada studi Nurruzakiah, dkk 2016 dimana yolk yang diasinkan memiliki warna campuran kuning dngan merah/jingga cerah dibandingkan dengan yolk dari telur tanpa pengasinan sehingga dijadikan alasan untuk memilih dan menyukainya. Pilihan terhadap warna yolk pun diperoleh pada studi Qomaruddin dan Afandi (2017), bahwa konsumen lebih memilih warna yolk jingga cerah berasal dari ayam berbanding yolk warna hitam kehijauan dari itik dimana keduanya hasil pengasinan.

Pengaruh Perlakuan terhadap Aroma Telur Asin Ayam Ras

Salah satu parameter yang dapat digunakan untuk menguji sifat organoleptik (sensori) melalui penciuman adalah aroma. Secara umum setiap poduk akan memiliki aroma masing-masing yang berbeda antara satu dengan lainnya (Kusmawati *et al.*, 2000). Aroma amis pada telur segar bisa dintralisir salah satunya melalui pengasinan. Tabel 4 menunjukkan rata-rata aroma telur asin.

Tabel 4 menunjukkan rata-rata skor sebesar 3,76, rata-rata skor sebesar 3,63, dan rata-rata skor sebesar 3,86, dengan nilai atribut kesukaan mendekati 4 atau disukai. Menurut analisis ragam, perlakuan pembalutan telur dengan variasi dosis garam dalam batu bata merah tidak memberikan efek signifikan atau tidak signifikan).

Tabel 4. Rataan Aroma Telur Asin Ayam Ras

Ulangan	Perlakuan		
	G ₁	G ₂	G ₃
1	4,00	3,60	4,00
2	3,80	3,60	3,60
3	3,80	3,60	3,60
4	3,60	3,60	4,00
5	3,80	3,60	3,80
6	3,60	3,80	4,20
Rata-rata	3,76	3,63	3,86

Hal ini sejalan dengan penelitian Latipah (2017), di mana variasi dosis garam dari 25 hingga 35% digunakan untuk pengasinan telur itik tidak benar-benar mempengaruhi aroma telur asin itik; hasilnya adalah skor mendekati 4 (disukai), dengan aroma khas yang tidak amis.

Dalam proses pembuatan telur asin, pengaraman akan memicu kelompok bakteri asam laktat untuk fermentasi. Proses fermentasi ini dapat menurunkan derajat keasaman telur asin (pH) yang menghasilkan bau sehingga dapat menghilangkan bau amis dari telur segar (Saputra dan Rahayu, 2013).

Selain itu diperoleh hasil bahwa aroma telur asin dari setiap perlakuan sama, karena media pembuatan terbuat dari serbuk batu bata merah. Menurut Ristanto (2013), pembakaran batu bata mengeluarkan air akibat proses oksidasi, yang mengubah rasa atau aroma makanan. Menyangkut pemilihan atas kesukaan terhadap aroma pun diperoleh dari kajian Qomaruddin dan Afandi (2017) dimana hasil studi menunjukkan lebih suka terhadap hasil pengasinan produk ayam dibanding itik.

Rasa Telur Asin

Menurut Zuhra (2006), indikator rasa yang dirasakan oleh alat pengecap merupakan salah satu faktor terpenting yang menjadi dasar suatu produk diterima atau disukai pelanggan. Tabel 5 menunjukkan pengaruh perlakuan terhadap rasa.

Tabel 5. Rataan Rasa Telur Asin Ayam Ras

Ulangan	Perlakuan		
	G ₁	G ₂	G ₃
1	4,00	4,00	3,20
2	4,40	4,20	3,40
3	3,60	4,00	3,60
4	3,80	3,80	3,40
5	4,00	4,20	3,00
6	4,00	4,20	3,00
Rata-rata	3,96	4,06	3,26

Tabel 5 menunjukkan skor rata-rata 3,96, 4,06, dan 3,26 masing-masing. Secara umum, panelis menyukai atribut dan menilainya, tetapi agak menyukainya dari segi rasa. Keragaman pada hasil analisis akan menunjukkan bahwa dosis garam dengan variasi ($P > 0,05$) tidak berpengaruh terhadap indikator kesukaan/hedonik rasa produk pengasinan telur dari petelur ras tipe medium

Selain dosis garam, lama pembalutan adonan garam batu bata mempengaruhi rasa asin dan gurih telur asin; dalam penelitian ini, waktu pembalutan adonan garam batu bata sama selama 14 hari untuk setiap perlakuan, sehingga rasanya hampir sama. Jenis telur unggas yang mengalami pengasinan juga mempengaruhi rasa. Kadar air dalam ayam ras lebih rendah, rasanya lebih enak dan kuning telurnya lebih masir, Qomaruddin dan Afandi (2017) menemukan bahwa ayam ras memiliki rasa telur asin yang lebih bisa diterima atau lebih disukai dari pada telur yang dihasilkan unggas air petelur, itik.

Nilai subjektif konsumen memiliki pengaruh besar pada penilaian rasa telur asin. Sebagai hasilnya, skor yang diberikan akan bergantung pada persepsi masing-masing konsumen atau panelis yang mencicipi.

Tekstur Telur Asin

Midayanto dan Yuwono (2014) menjelaskan : karakteristik unik pada bahan berupa tektur, diperoleh dari hasil interaksi antara indra penglihatan, dirasakan, dan pengecapan serta perabaan, juga merupakan gabungan dari variasi karakteristik non sensori berupa bentuk, jumlah, ukuran, serta komponen penyusunnya. Tabel 6 menunjukkan rata-rata besaran tekstur telur asin.

Tabel 6. Rataan Tekstur Telur Asin Ayam Ras

Ulangan	Perlakuan		
	G_1	G_2	G_3
1	3,80	4,20	3,40
2	4,00	3,80	4,20
3	4,00	4,00	3,60
4	4,20	3,80	3,60
5	4,00	4,00	3,40
6	4,00	4,00	4,00
Rata-rata	4,00	3,96	3,70

Tabel 6 menunjukkan rata-rata skor sebesar 4,00, sebesar 3,96, dan sebesar 3,70, masing-masing dengan nilai suka mendekati suka. Panelis memilih telur asin dengan tingkat garam antara lima belas persen sampai empat puluh lima persen.

Keseragaman dari hasil analisis menunjukkan bahwa variasi dosis garam tidak berpengaruh signifikan. Karena variasi konsentrasi garam yang digunakan perbedaannya relatif sedikit, yang berakibat kesukaan panelis pada tekstur telur asinpun sama. Besaran yang diperoleh untuk tekstur ini secara umum disukai, diduga terjadi kemasiran pada produk pengasinan. Difusi bahan pengasin ke dalam kuning telur menyebabkan kemasiran. Ini terjadi karena molekul protein menyatu, yang memperbesar butiran protein, yang menyebabkan rasa atau tekstur berminyak atau berpasir (Asiah, Lestari dan David, 2019 ; Thohari, dkk. 2017).

Menurut penelitian Hanifah et al. (2017), telur asin mengalami kemasiran dengan cepat setelah hari keempat pemeraman dengan adonan garam dengan konsentrasi garam 40%. Selain itu, penelitian Qomaruddin dan Afandi (2017) membuktikan tekstur produk petelur ras medium ini diminati secara lebih tinggi dari pada produk telur unggas air.

4 Kesimpulan

Pembuatan telur asin ayam ras, dosis garam terbaik adalah 30% karena memberikan pengaruh terbaik terhadap warna dengan nilai 4.10 (suka), tetapi dosis garam dari 15% hingga 45% tidak benar-benar mempengaruhi bobot dan tingkat kesukaan pada aroma, rasa, dan tekstur telur asin. Secara umum, disarankan untuk membuat telur asin dengan dosis garam 30% untuk mencapai tingkat kesukaan terbaik.

5 Daftar Pustaka

- Ariawan, A.B dan H. Hafid. (2021). Kualitas Fisik dan Organoleptik Telur Asin dari Berbagai Jenis Telur Unggas. *Jurnal Galung Tropika*, 10 (2) : hal. 221 - 233
- Asiah, N., A.P. Lestari dan W. David. (2019). Prediksi Umur Simpan dan Nilai Penurunan Mutu Telur Asin Presto pada Penyimpanan Suhu Rendah. *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan* 1(2): 59-64.
- Gomez, K.A dan Gomez, A.A. 2010. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. Diterjemahkan oleh E. Sjamsuddin dan J.S. Baharsjah. UIPress, Jakarta.
- Hanifah, A. A., H. Amalia, Nurhayani, M. I. Hartati dan B. Paramaeshela. (2017). *Pengaruh Proses Penggaraman Tradisional terhadap Rasio Kekerasan dan Kemasiran Telur Asin*. Prosiding SNST Fakultas Teknik, 1(1).
- Kurniawan, R. (2022). *Pengaruh Tingkat Konsentrasi Larutan Garam pada Pembuatan Telur Asin dengan Metode Basah terhadap Kualitas Fisik dan Total Mikroba*. Disertasi. Universitas Jambi. Jambi.
- Kusmawati, A. H. Ujang, dan E. Evi. (2000). *Dasar-Dasar Pengolahan Hasil Pertanian I*. Central Grafika. Jakarta.
- Latipah, I. R., M. Utami dan J. I. Sanyoto. (2017). Pengaruh Konsentrasi Garam dan Umur Telur terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen Telur Asin. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*, 1(1), 1-7.
- Lesmayati, dan E.S. Rohaeni. (2014). *Pengaruh Lama Pemeraman Telur Asin terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen*. Prosiding Seminar Nasional” Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi. Vol. 4: 595-601.
- Midayanto, D dan S. Yuwono. (2014). Penentuan Atribut Mutu Tekstur Tahu Untuk Direkomendasikan Sebagai Syarat Tambahan Dalam Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2: 4, 259-267.
- Munir, I. M., & Wati, R. S. (2014). Uji Organoleptik Telur Asin dengan Konsentrasi Garam dan Masa Peram yang Berbeda. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner (pp. 646-649).

- Nuruzzakiah, H. Rahmatan dan D . Syafrianti. (2016). Pengaruh Konsentrasi Garam terhadap Kadar Protein dan Kualitas Organoleptik Telur Bebek. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi*. 1(1) , 1-9.
- Fahlevi, A. (2021). Pengaruh Perendaman Telur Itik Alabio (*Anas Platyrhynchos Borneo*) dengan Taraf Garam Berbeda Terhadap Uji Organoleptik. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 9(2), 53-58.
- Qomaruddin, M., dan H. Afandi. (2017). Tingkat Kesukaan Konsumen terhadap Telur Asin Ayam Ras dan Telur Asin Itik Di Kecamatan Kembangbahu, Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ternak*, 8(2).
- Riadi, W. (2018). *Tingkat Kesukaan Konsumen terhadap Telur Asin yang Diasinkan dengan Umur Telur berbeda*. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Ristanto, S. (2013). *Uji Organoleptik dan Mikrobiologi Telur Asin Menggunakan Perendaman Lumpur Sawah*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Saputra, K.E dan E.S. Rahayu. (2013). *Isolasi, Seleksi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Penghasil Senyawa Anti Bakteri pada telur asin*. Skripsi. Teknolgi Pangan dan Hasil Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Setyaningsih, D., A. Apriyanto dan M.P.Sari. (2010). *Analisis Sensori*. IPB Press. Bogor.
- Thohari, I., Mustakim., C.P. Masdiana dan P.P Rahayu. (2017). *Teknologi Hasil Ternak*. UB Press. Malang.
- Zuhra, C. F. (2006). *Cita Rasa (Flavor)*. Departemen Kimia MIPA. Universitas Sumatera Utara. Medan.