

Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale*) dalam Proses Pengasinan terhadap Karakteristik Organoleptik Telur Asin

Icha Tridayana¹, Sonya Elisabeth Silaen¹, Nailis Salsabila¹, Tsamara Nur Rahmah¹, Zahra Radliyatam Mardiyah¹

¹ Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia

Received: 06/04/2026

Revised: 10/06/2026

Received: 17/07/2026

Abstract

The addition of natural ingredients during the salting process is one approach to improving the sensory quality and consumer acceptance of salted eggs. Ginger (*Zingiber officinale*) contains bioactive compounds and flavor components that have the potential to enhance the organoleptic characteristics of food products. This study aimed to evaluate the effect of ginger extract addition during the salting process on the organoleptic characteristics of salted eggs. A Completely Randomized Design (CRD) was employed with five treatments: P0 (0 g ginger extract/L water), P1 (150 g ginger extract/L water), P2 (200 g ginger extract/L water), P3 (250 g ginger extract/L water), and P4 (300 g ginger extract/L water), each with three replications. Organoleptic evaluation was conducted by 100 untrained panelists on ginger aroma, egg white texture, egg yolk texture, ginger taste, and fishy taste of salted eggs. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) followed by Duncan's Multiple Range Test. The results showed that the addition of ginger extract had no significant effect ($P > 0.05$) on ginger aroma, but significantly affected egg white texture ($P < 0.01$), egg yolk texture ($P < 0.05$), ginger taste ($P < 0.05$), and fishy taste ($P < 0.05$). Treatment P4 produced the highest scores for egg white texture, ginger taste, and fishy taste, while the highest egg yolk texture score was observed in treatment P2. The addition of ginger extract improved the organoleptic quality of salted eggs by enhancing texture, increasing ginger flavor intensity, and reducing the perception of fishy taste. It can be concluded that ginger extract has potential as a natural additive in the salting process to improve the sensory quality of salted eggs.

Keywords

Ginger; salted eggs; organoleptic properties; sensory quality

Corresponding Author:

Icha Tridayana

Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia; icha.tridayana@utu.ac.id

1. PENDAHULUAN

Telur merupakan sumber protein hewani berkualitas tinggi yang berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Kandungan nutrisi yang lengkap, meliputi protein, lemak, vitamin, dan mineral, menjadikan telur sebagai bahan pangan bernilai tinggi. Sifat telur yang mudah mengalami penurunan kualitas akibat aktivitas mikroorganisme dan reaksi kimia selama penyimpanan menjadi tantangan dalam mempertahankan mutunya. Proses pengolahan diperlukan untuk



memperpanjang daya simpan sekaligus meningkatkan nilai tambah produk, salah satunya melalui pengasinan.

Telur asin merupakan produk olahan tradisional yang dihasilkan melalui penetrasi garam ke dalam telur melalui pori-pori cangkang. Proses ini mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme serta membentuk karakteristik khas berupa rasa gurih dan tekstur kuning telur yang lebih padat. Kualitas telur asin tidak hanya ditentukan oleh kadar garam, tetapi juga oleh atribut sensori seperti warna, aroma, rasa, dan tekstur yang sangat mempengaruhi tingkat penerimaan konsumen.

Permasalahan utama pada telur asin terletak pada munculnya bau amis yang cukup kuat serta cita rasa yang cenderung kurang bervariasi. Kondisi ini dapat menurunkan daya tarik produk, terutama bagi konsumen yang sensitif terhadap aroma bahan pangan hewani. Inovasi dalam proses pengolahan menjadi langkah strategis untuk memperbaiki kualitas sensori telur asin tanpa mengurangi nilai gizinya.

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan rimpang yang mengandung senyawa bioaktif seperti gingerol, shogaol, dan minyak atsiri yang berperan sebagai antioksidan dan antimikroba. Senyawa tersebut menghasilkan aroma khas yang mampu menekan bau amis pada produk pangan hewani. Selain itu, komponen bioaktif dalam jahe juga berpotensi mempengaruhi struktur protein dan lipid pada telur selama proses pengasinan. Interaksi antara senyawa aktif jahe dengan protein telur dapat memicu perubahan denaturasi dan koagulasi protein, khususnya pada kuning telur. Proses ini berkontribusi terhadap pembentukan tekstur yang lebih kompak, padat, dan berminyak (oily texture) yang menjadi ciri khas telur asin berkualitas baik. Penambahan ekstrak jahe diduga mampu memperkuat struktur gel pada kuning telur, sehingga menghasilkan tekstur yang lebih halus dan tidak mudah hancur. Di sisi lain, pengaruh tersebut juga berpotensi meningkatkan stabilitas emulsi lemak dan protein dalam kuning telur.

Penambahan ekstrak jahe dalam proses pengasinan diperkirakan memberikan efek ganda, yaitu sebagai agen pereduksi bau amis sekaligus sebagai faktor yang memodifikasi karakteristik tekstur dan cita rasa. Evaluasi terhadap kualitas telur asin hasil inovasi ini dilakukan melalui uji organoleptik yang mencakup penilaian terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur. Pendekatan ini memberikan gambaran langsung mengenai tingkat kesukaan dan penerimaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan. Penelitian mengenai pengaruh penambahan ekstrak jahe (*Zingiber officinale*) dalam proses pengasinan terhadap karakteristik organoleptik telur asin perlu dilakukan untuk menghasilkan produk yang lebih inovatif, berkualitas, dan memiliki daya saing tinggi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi pengolahan pangan berbasis bahan alami yang sesuai dengan preferensi konsumen modern.

2. METODE

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Peternakan Program Studi Peternakan dan Laboratorium Organoleptik Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar selama 2 bulan, meliputi persiapan bahan, proses pengasinan telur, pengujian organoleptik, dan analisis data.

Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas lima perlakuan dan tiga ulangan sehingga diperoleh 15 unit percobaan. Perlakuan yang diberikan yaitu:

P0 : 0 g ekstrak jahe/L air

P1 : 150 g ekstrak jahe/L air

P2 : 200 g ekstrak jahe/L air

P3 : 250 g ekstrak jahe/L air

P4 : 300 g ekstrak jahe/L air

Setiap ulangan terdiri atas **5 butir telur**, sehingga jumlah telur yang digunakan sebanyak **75 butir**.

Model matematis RAL yang digunakan adalah:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = nilai pengamatan pada perlakuan ke-i ulangan ke-j

μ = nilai tengah umum

τ_i = pengaruh perlakuan ke-i

ε_{ij} = galat percobaan.

2.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan meliputi telur itik segar, garam dapur, air, dan jahe segar (Zingiber officinale). Peralatan yang digunakan antara lain timbangan digital, gelas ukur, panci perebus, baskom, Pisau, wadah pengasinan dan formulir penilaian organoleptik.

2.3 Pembuatan Ekstrak Jahe

Jahe segar dicuci menggunakan air mengalir, kemudian dikupas dan dipotong kecil-kecil. Jahe selanjutnya dihaluskan menggunakan blender dengan penambahan air secukupnya hingga diperoleh ekstrak. Hasil blender kemudian disaring menggunakan kain saring sehingga diperoleh ekstrak jahe yang siap digunakan sesuai konsentrasi perlakuan.

2.4 Proses Pengasinan Telur

Telur itik dibersihkan dari kotoran yang menempel pada permukaan cangkang menggunakan air mengalir, kemudian dikeringkan.

Larutan pengasinan dibuat dengan melarutkan garam ke dalam air, kemudian ditambahkan ekstrak jahe sesuai perlakuan, yaitu:

$$P0 = 0 \text{ g/L}$$

$$P1 = 150 \text{ g/L}$$

$$P2 = 200 \text{ g/L}$$

$$P3 = 250 \text{ g/L}$$

$$P4 = 300 \text{ g/L}$$

Telur dimasukkan ke dalam wadah hingga seluruh bagian telur terendam larutan pengasinan. Proses pengasinan dilakukan selama 14 hari pada suhu ruang. Setelah proses pengasinan selesai, telur dicuci menggunakan air bersih kemudian direbus selama ± 30 menit hingga matang. Telur didinginkan pada suhu ruang sebelum dilakukan pengujian organoleptik.

2.5 Uji Organoleptik

Pengujian organoleptik dilakukan menggunakan 100 panelis tidak terlatih, sesuai dengan hasil penelitian yang telah Anda tulis.

Parameter yang diamati meliputi:

1. Aroma jahe,
2. Tekstur putih telur,
3. Tekstur kuning telur,
4. Rasa jahe,
5. Rasa amis telur asin.

Tabel 1. Penilaian dilakukan menggunakan skala hedonik 1–9, dengan kriteria.

Skor	Kriteria
1	Sangat tidak suka
2	Tidak suka
3	Agak tidak suka
4	Sedikit tidak suka
5	Netral
6	Agak suka
7	Suka
8	Sangat suka
9	Amat sangat suka

2.6 Analisis Data

Data hasil pengujian organoleptik dianalisis menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Apabila hasil analisis menunjukkan pengaruh nyata

($P < 0,05$) atau sangat nyata ($P < 0,01$), maka dilanjutkan dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) untuk mengetahui perbedaan antarperlakuan pada taraf kepercayaan 95%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Aroma Jahe

Aroma merupakan salah satu parameter mutu sensori yang berperan penting dalam menentukan tingkat kesukaan konsumen terhadap produk telur asin. Penambahan ekstrak jahe selama proses pengasinan diduga dapat memengaruhi aroma telur asin karena jahe mengandung minyak atsiri yang memberikan aroma khas serta mampu menutupi aroma amis yang berasal dari telur. Rataan skor penilaian panelis terhadap aroma telur asin yang diberi perlakuan penambahan ekstrak jahe disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe terhadap Nilai Organoleptik Aroma Telur Asin.

Perlakuan	Ulangan			Rataan ^{tn}
	5	7	10	
P0	6.12	6.82	7.53	$0,55 \pm 0,18$
P1	6.47	7.06	7.76	$4,31 \pm 1,72$
P2	6.24	6.59	8.06	$4,96 \pm 2,10$
P3	6.47	7.35	8.35	$5,25 \pm 2,31$
P4	5.71	7.18	7.88	$5,78 \pm 2,51$

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada kolom dan baris rata-rata perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$)

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata skor organoleptik aroma telur asin yang diberi penambahan ekstrak jahe berkisar antara $4,31 \pm 1,72$ hingga $5,78 \pm 2,51$. Nilai aroma tertinggi diperoleh pada perlakuan P4, sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan P1. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe dalam proses pengasinan tidak memberikan pengaruh yang nyata ($P > 0,05$) terhadap aroma telur asin. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe pada taraf yang digunakan belum mampu menghasilkan perbedaan aroma yang dapat dibedakan secara signifikan oleh panelis.

Meskipun tidak berbeda nyata, terdapat kecenderungan peningkatan skor aroma pada perlakuan dengan konsentrasi ekstrak jahe yang lebih tinggi. Kondisi ini diduga berkaitan dengan keberadaan senyawa volatil dan komponen bioaktif dalam jahe yang berkontribusi terhadap pembentukan aroma khas. Menurut Ersedo et al. (2023), jahe mengandung berbagai senyawa aromatik seperti gingerol, shogaol, zingerone, dan zingiberene yang berperan penting dalam menghasilkan aroma hangat, segar, dan sedikit pedas pada produk pangan. Senyawa-senyawa tersebut banyak dimanfaatkan dalam

industri pangan sebagai flavor enhancer alami karena mampu meningkatkan karakteristik sensori produk.

Peningkatan skor aroma pada perlakuan yang mendapat penambahan ekstrak jahe juga diduga disebabkan oleh masuknya senyawa bioaktif jahe ke dalam telur selama proses pengasinan. Yulianita et al. (2024) melaporkan bahwa gingerol dan shogaol merupakan komponen utama jahe yang berkontribusi terhadap aroma dan cita rasa khas jahe. Senyawa tersebut bersifat cukup stabil dan dapat memberikan karakteristik aroma yang khas pada produk pangan. Samota et al. (2024) menambahkan bahwa gingerol merupakan komponen dominan pada jahe segar yang berperan dalam pembentukan aroma serta memiliki kemampuan memperbaiki karakteristik sensori berbagai produk pangan.

Tidak adanya pengaruh nyata antar perlakuan diduga karena aroma khas telur asin yang terbentuk selama proses penggaraman masih lebih dominan dibandingkan aroma ekstrak jahe yang masuk ke dalam telur. Selain itu, kemampuan penetrasi senyawa volatil jahe ke dalam bagian dalam telur kemungkinan masih terbatas sehingga perbedaan aroma yang terbentuk belum dapat terdeteksi secara jelas oleh panelis. Variasi penilaian panelis yang cukup besar juga terlihat dari tingginya nilai simpangan baku pada setiap perlakuan, yang menunjukkan adanya perbedaan sensitivitas panelis terhadap aroma jahe dan aroma khas telur asin.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Astuti et al. (2025) yang melaporkan bahwa penambahan jahe merah pada telur asin cenderung meningkatkan kualitas sensori produk, namun pengaruhnya terhadap tingkat kesukaan panelis bergantung pada konsentrasi yang digunakan. Penelitian Hidayat et al. (2026) juga menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe pada telur itik asin tidak selalu menghasilkan perbedaan aroma yang nyata karena aroma khas telur asin masih mendominasi karakteristik sensori produk. Sementara itu, Kusmayadi et al. (2026) menyatakan bahwa penggunaan jahe pada produk telur asin lebih banyak berperan sebagai sumber senyawa bioaktif dan antioksidan dibandingkan sebagai pembentuk aroma utama produk.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe memiliki potensi untuk meningkatkan aroma telur asin yang ditunjukkan oleh adanya kecenderungan peningkatan skor aroma pada konsentrasi yang lebih tinggi. Namun, konsentrasi ekstrak jahe yang digunakan dalam penelitian ini belum mampu menghasilkan perbedaan aroma yang signifikan secara statistik. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan penggunaan konsentrasi ekstrak jahe yang lebih tinggi atau metode aplikasi yang berbeda untuk meningkatkan penetrasi senyawa aromatik jahe ke dalam telur selama proses pengasinan.

3.2 Tekstur Putih Telur

Tekstur putih telur merupakan salah satu atribut organoleptik yang berperan penting dalam menentukan kualitas dan tingkat penerimaan konsumen terhadap telur asin. Tekstur yang baik

umumnya ditandai dengan kondisi putih telur yang kenyal, padat, dan tidak terlalu berair. Penambahan ekstrak jahe selama proses pengasinan diduga dapat memengaruhi tekstur putih telur melalui interaksi senyawa bioaktif jahe dengan komponen protein telur serta proses penetrasi garam selama pengasinan. Rataan skor penilaian panelis terhadap tekstur putih telur asin yang diberi perlakuan penambahan ekstrak jahe disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe terhadap Nilai Organoleptik Tekstur Putih Telur Asin.

Perlakuan	Ulangan			Rataan**
	5	7	10	
P0	3.76	5.22	5.35	4,78 ± 0,88 ^c
P1	6.71	6.65	7.12	6,82 ± 0,26 ^{ab}
P2	6.12	6.8	7.53	6,84 ± 0,71 ^{ab}
P3	6.59	7.29	6.53	6,80 ± 0,43 ^b
P4	6.88	6.53	7.59	7,00 ± 0,54 ^a

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada kolom dan baris rataannya menunjukkan adanya perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$)

Berdasarkan Tabel 3, nilai rataannya organoleptik tekstur putih telur asin berkisar antara $4,78 \pm 0,88$ hingga $7,00 \pm 0,54$. Nilai tertinggi diperoleh pada perlakuan P4, sedangkan nilai terendah diperoleh pada perlakuan P0. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap tekstur putih telur asin. Peningkatan skor tekstur pada perlakuan yang diberi ekstrak jahe menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe selama proses pengasinan mampu memperbaiki karakteristik tekstur putih telur yang dihasilkan.

Perbaikan tekstur putih telur diduga berkaitan dengan perubahan struktur protein albumen selama proses pengasinan. Penetrasi garam ke dalam telur menyebabkan terjadinya denaturasi dan agregasi protein sehingga terbentuk struktur gel protein yang lebih stabil. Kondisi tersebut menghasilkan tekstur putih telur yang lebih padat dan memiliki tingkat kekenyalan yang lebih baik. Selain itu, keberadaan senyawa bioaktif jahe, seperti gingerol dan shogaol, diduga turut berperan dalam memengaruhi interaksi protein serta kapasitas pengikatan air pada albumen. Erasedo et al. (2023) menyatakan bahwa jahe mengandung berbagai senyawa bioaktif yang mampu memengaruhi karakteristik fisik dan sensori produk pangan. Senada dengan hal tersebut, Samota et al. (2024) melaporkan bahwa gingerol merupakan komponen utama jahe yang berkontribusi terhadap perubahan sifat fungsional bahan pangan melalui interaksinya dengan protein dan molekul air.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Astuti et al. (2025) yang melaporkan bahwa penambahan jahe merah pada telur asin dapat meningkatkan kualitas sensori produk. Kusmayadi et al. (2026) juga menyatakan bahwa penggunaan jahe pada produk telur asin mampu memperbaiki karakteristik fisik

yang berkaitan dengan struktur protein dan distribusi air dalam telur. Skor tekstur tertinggi yang diperoleh pada perlakuan P4 mengindikasikan bahwa konsentrasi ekstrak jahe yang digunakan mampu mendukung pembentukan struktur protein albumen yang lebih stabil sehingga menghasilkan tekstur putih telur dengan tingkat kekenyalan yang lebih tinggi dan lebih disukai oleh panelis. Dengan demikian, penambahan ekstrak jahe berpotensi digunakan sebagai bahan alami untuk meningkatkan mutu organoleptik telur asin, khususnya pada parameter tekstur putih telur.

3.3 Tekstur Kuning Telur

Tekstur kuning telur merupakan salah satu parameter organoleptik yang berperan penting dalam menentukan kualitas dan tingkat penerimaan konsumen terhadap telur asin. Kuning telur asin yang baik umumnya memiliki tekstur masir, tidak terlalu keras, dan tidak terlalu lembek. Proses pengasinan menyebabkan terjadinya perubahan struktur protein dan lemak pada kuning telur yang berpengaruh terhadap pembentukan tekstur khas telur asin. Penambahan ekstrak jahe selama proses pengasinan diduga dapat memengaruhi tekstur kuning telur melalui interaksi senyawa bioaktif jahe dengan komponen protein dan lemak telur serta proses difusi garam ke dalam telur. Rataan skor penilaian panelis terhadap tekstur kuning telur asin yang diberi perlakuan penambahan ekstrak jahe disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe terhadap Nilai Organoleptik Tekstur Kuning Telur Asin.

Perlakuan	Ulangan			Rataan*
	5	7	10	
P0	6.33	6	6.22	$6,18 \pm 0,17^c$
P1	7.18	7.94	6.76	$7,29 \pm 0,60^{ab}$
P2	7.18	7.35	7.94	$7,49 \pm 0,40^a$
P3	7.53	6.71	7.41	$7,22 \pm 0,45^b$
P4	7.18	7	7.41	$7,21 \pm 0,21^b$

Keterangan: Superskrip yang menggunakan huruf besar pada rata-rata perlakuan menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Berdasarkan Tabel 4, nilai rata-rata organoleptik tekstur kuning telur asin berkisar antara $6,18 \pm 0,17$ hingga $7,49 \pm 0,40$. Nilai tertinggi diperoleh pada perlakuan P2, sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan P0. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap tekstur kuning telur asin. Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe selama proses pengasinan mampu memengaruhi karakteristik tekstur kuning telur yang dihasilkan, terutama dalam membentuk tekstur yang lebih disukai oleh panelis.

Peningkatan nilai tekstur kuning telur pada perlakuan yang diberi ekstrak jahe diduga berkaitan dengan perubahan komponen penyusun kuning telur selama proses pengasinan. Penetrasi garam ke

dalam telur menyebabkan terjadinya penurunan kadar air dan perubahan struktur lipoprotein pada kuning telur sehingga terbentuk tekstur yang lebih masir. Tekstur masir merupakan salah satu karakteristik utama telur asin yang menjadi indikator mutu dan tingkat penerimaan konsumen. Hidayat et al. (2026) melaporkan bahwa penambahan ekstrak jahe pada telur itik asin dapat memperbaiki karakteristik organoleptik produk, termasuk tekstur, melalui pengaruhnya terhadap proses pengasinan dan perubahan sifat fisik telur.

Selain dipengaruhi oleh proses penetrasi garam, keberadaan senyawa bioaktif dalam jahe juga diduga berperan dalam mempertahankan kualitas struktur kuning telur selama pengolahan. Kusmayadi et al. (2026) menyatakan bahwa penambahan jahe pada telur asin dapat memengaruhi karakteristik fisik dan kimia produk, terutama yang berkaitan dengan kadar air dan stabilitas komponen penyusun telur. Penurunan kadar air yang berlangsung selama pengasinan akan meningkatkan konsentrasi bahan padat pada kuning telur sehingga menghasilkan tekstur yang lebih padat dan masir. Sania et al. (2026) juga melaporkan bahwa penggunaan jahe pada telur asin memberikan pengaruh positif terhadap kualitas organoleptik produk, termasuk atribut tekstur yang lebih disukai panelis dibandingkan perlakuan tanpa penambahan jahe.

Perlakuan P2 menghasilkan skor tekstur kuning telur tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya, yang mengindikasikan bahwa konsentrasi ekstrak jahe pada perlakuan tersebut merupakan taraf yang paling optimal dalam menghasilkan tekstur kuning telur yang disukai panelis. Namun, peningkatan konsentrasi ekstrak jahe pada perlakuan berikutnya tidak diikuti oleh peningkatan skor tekstur. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan ekstrak jahe dalam jumlah tertentu mampu memberikan efek positif terhadap pembentukan tekstur kuning telur, sedangkan penggunaan yang lebih tinggi belum tentu menghasilkan peningkatan mutu organoleptik. Dengan demikian, penambahan ekstrak jahe pada taraf yang tepat berpotensi meningkatkan kualitas telur asin melalui pembentukan tekstur kuning telur yang lebih masir dan lebih diterima oleh konsumen.

3.4 Rasa Jahe

Rasa merupakan salah satu atribut organoleptik yang sangat menentukan tingkat penerimaan konsumen terhadap produk pangan, termasuk telur asin. Rasa telur asin dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti konsentrasi garam, komposisi bahan tambahan, serta interaksi senyawa yang terbentuk selama proses pengolahan. Penambahan ekstrak jahe dalam proses pengasinan diduga dapat memengaruhi cita rasa telur asin karena jahe mengandung senyawa aktif seperti gingerol, shogaol, dan zingerone yang memberikan sensasi khas berupa rasa hangat dan sedikit pedas. Selain itu, senyawa-senyawa tersebut berpotensi memperkaya cita rasa telur asin tanpa menghilangkan karakteristik khas produk. Rataan skor penilaian panelis terhadap rasa telur asin yang diberi perlakuan penambahan ekstrak jahe disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe terhadap Nilai Organoleptik Rasa Jahe pada Telur Asin

Perlakuan	Ulangan			Rataan*
	5	7	10	
P0	0.29	0.47	0.47	0,41 ± 0,10 ^b
P1	3.82	4.24	7.65	5,24 ± 2,10 ^{ab}
P2	4.59	4.59	7.88	5,69 ± 1,90 ^{ab}
P3	4.24	5.35	8.47	6,02 ± 2,19 ^a
P4	4.12	5.88	9.29	6,43 ± 2,63 ^a

Keterangan: Superskrip yang menggunakan huruf besar pada rata-rata perlakuan menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Berdasarkan Tabel 5, nilai rata-rata organoleptik rasa jahe pada telur asin berkisar antara $0,41 \pm 0,10$ hingga $6,43 \pm 2,63$. Nilai tertinggi diperoleh pada perlakuan P4, sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan P0. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap rasa telur asin. Hasil uji lanjut menunjukkan bahwa perlakuan P3 dan P4 menghasilkan skor rasa jahe yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan kontrol (P0), yang mengindikasikan bahwa peningkatan konsentrasi ekstrak jahe mampu meningkatkan intensitas rasa jahe yang terdeteksi oleh panelis.

Meningkatnya skor rasa jahe seiring dengan bertambahnya konsentrasi ekstrak jahe menunjukkan bahwa senyawa bioaktif yang terkandung dalam jahe berhasil berdifusi ke dalam telur selama proses pengasinan. Senyawa utama yang berperan dalam pembentukan rasa khas jahe adalah gingerol, shogaol, dan zingerone yang memberikan sensasi hangat, pedas ringan, dan khas pada produk pangan. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak jahe yang digunakan, semakin banyak senyawa aktif yang terserap ke dalam telur sehingga rasa jahe menjadi lebih mudah dikenali oleh panelis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Hidayat et al. (2026) yang melaporkan bahwa penambahan ekstrak jahe pada telur itik asin mampu meningkatkan karakteristik organoleptik produk, terutama pada atribut rasa dan aroma. Selain itu, Sania et al. (2026) menyatakan bahwa penggunaan jahe pada pengolahan telur asin memberikan kontribusi positif terhadap penerimaan panelis karena mampu menghasilkan cita rasa yang lebih khas dibandingkan perlakuan tanpa penambahan jahe. Kusmayadi et al. (2026) juga melaporkan bahwa penambahan jahe dapat memengaruhi karakteristik kimia dan sensori telur asin melalui kandungan senyawa bioaktif yang dimilikinya.

Meskipun perlakuan P4 menghasilkan skor rasa jahe tertinggi, peningkatan nilai kesukaan panelis tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan konsentrasi ekstrak jahe. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat batas penerimaan panelis terhadap intensitas rasa jahe yang ditambahkan pada telur asin. Oleh karena itu, pemilihan konsentrasi ekstrak jahe yang tepat menjadi penting untuk

menghasilkan keseimbangan antara rasa khas jahe dan cita rasa alami telur asin sehingga produk yang dihasilkan memiliki tingkat penerimaan yang lebih baik oleh konsumen.

3.5 Rasa Amis Telur Asin

Rasa amis merupakan salah satu parameter organoleptik yang berperan penting dalam menentukan kualitas sensori dan tingkat penerimaan konsumen terhadap telur asin. Rasa amis pada telur umumnya berkaitan dengan keberadaan senyawa volatil yang terbentuk akibat perubahan komponen protein dan lemak selama proses pengolahan maupun penyimpanan. Intensitas rasa amis yang tinggi dapat menurunkan tingkat kesukaan konsumen terhadap produk. Penambahan ekstrak jahe dalam proses pengasinan mampu memengaruhi karakteristik rasa amis telur asin melalui kandungan senyawa bioaktif dan komponen flavor, seperti gingerol, shogaol, dan zingerone, yang memberikan cita rasa khas serta berkontribusi dalam menekan persepsi rasa amis pada produk. Rataan skor penilaian panelis terhadap rasa amis telur asin yang diberi perlakuan penambahan ekstrak jahe disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe terhadap Nilai Organoleptik Rasa Amis pada Telur Asin.

Perlakuan	Ulangan			Rataan*
	5	7	10	
P0	2.27	1.65	0.47	1,46 ± 0,91c
P1	2.12	2.11	1.18	1,80 ± 0,54b
P2	2.18	2.13	0.88	1,73 ± 0,73b
P3	2.29	1.94	0.41	1,55 ± 1,01b
P4	4.71	3.29	3.24	3,75 ± 0,83a

Keterangan: Superskrip yang menggunakan huruf besar pada rata-rata perlakuan menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Berdasarkan Tabel 6, nilai rata-rata organoleptik rasa amis telur asin berkisar antara $1,46 \pm 0,91$ hingga $3,75 \pm 0,83$. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap rasa amis telur asin. Perlakuan P4 menghasilkan skor tertinggi dan berbeda nyata dibandingkan perlakuan lainnya, yang menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi ekstrak jahe mampu memengaruhi persepsi panelis terhadap rasa amis telur asin.

Penurunan persepsi rasa amis pada telur asin diduga berkaitan dengan keberadaan senyawa bioaktif dan komponen flavor yang terkandung dalam jahe. Erasedo et al. (2023) menyatakan bahwa jahe mengandung berbagai senyawa volatil yang berperan sebagai flavor enhancer alami, sehingga mampu memperbaiki karakteristik sensori produk pangan. Senyawa tersebut menghasilkan cita rasa khas yang dapat menutupi atau mengurangi dominasi cita rasa yang kurang disukai, termasuk rasa amis yang berasal dari komponen protein dan lemak telur.

Selain itu, kandungan gingerol dan shogaol dalam jahe turut berkontribusi terhadap pembentukan cita rasa khas pada produk pangan. Yulianita et al. (2024) melaporkan bahwa gingerol dan shogaol merupakan komponen utama jahe yang berperan dalam menghasilkan karakteristik rasa dan aroma khas jahe. Senada dengan hal tersebut, Samota et al. (2024) menjelaskan bahwa gingerol merupakan senyawa fenolik utama pada jahe yang berkontribusi terhadap sensasi hangat dan karakteristik flavor yang kuat. Kehadiran senyawa-senyawa tersebut pada telur asin menyebabkan rasa amis menjadi kurang dominan sehingga produk lebih dapat diterima oleh panelis.

Tingginya skor pada perlakuan P4 menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak jahe yang lebih tinggi mampu memberikan efek yang lebih optimal dalam memperbaiki karakteristik sensori telur asin. Dengan demikian, penambahan ekstrak jahe tidak hanya berfungsi sebagai bahan pemberi cita rasa alami, tetapi juga berpotensi meningkatkan mutu organoleptik telur asin melalui pengurangan persepsi rasa amis dan peningkatan penerimaan konsumen terhadap produk.

4. KESIMPULAN

Penambahan ekstrak jahe (*Zingiber officinale*) dalam proses pengasinan berpengaruh terhadap karakteristik organoleptik telur asin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap aroma jahe, namun berpengaruh nyata terhadap tekstur putih telur ($P<0,01$), tekstur kuning telur ($P<0,05$), rasa jahe ($P<0,05$), dan rasa amis telur asin ($P<0,05$).

Penambahan ekstrak jahe mampu meningkatkan mutu organoleptik telur asin melalui perbaikan tekstur putih telur dan kuning telur, peningkatan intensitas rasa jahe, serta penurunan persepsi rasa amis. Perlakuan P4 memberikan respons terbaik pada parameter tekstur putih telur, rasa jahe, dan rasa amis, sedangkan perlakuan P2 menghasilkan nilai tertinggi pada parameter tekstur kuning telur. Dengan demikian, ekstrak jahe berpotensi digunakan sebagai bahan tambahan alami dalam proses pengasinan untuk meningkatkan kualitas sensori telur asin.

REFERENSI

- Astuti, P., Widyawati, S.D., Erwanto, Y. and Nurwantoro. 2025. The effect of addition red ginger (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) and garlic on salted eggs quality. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 13(1): 1–10. DOI: <https://doi.org/10.23960/jipt.v13i3.p715-726>
- Ersedo, T.L., Teka, T.A., Forsido, S.F., Dessalegn, E., Adebo, J.A., Tamiru, M. and Astatkie, T. 2023. Food flavor enhancement, preservation, and bio-functionality of ginger (*Zingiber officinale*): A review. *International Journal of Food Properties*, 26(1): 928–951. <https://doi.org/10.1080/10942912.2023.2194576>
- Hidayat, N., Nurbaiti, S., Kurniawan, E. and Rahmawati, D. 2026. Sifat fisik, organoleptik dan daya simpan telur itik asin dengan penambahan ekstrak jahe. *Ternak Lingkungan dan Sumberdaya Journal*, 6(1): 45–54.
- Kusmayadi, A., Solahudin, A. and Frasiska, N. 2026. Water content, fat content, and acidity degree of smoked salted eggs with the addition of ginger and turmeric. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 7(1): 100–109. <https://doi.org/10.24198/jthp.v7i1.69542>

- Samota, M.K., Rawat, M., Kaur, M., Garg, D., Sharma, N. and Kumar, V. 2024. Gingerol: Extraction methods, health implications and food applications. *Sustainable Food Technology*, 2(6): 1652–1669. <https://doi.org/10.1039/D4FB00135D>
- Sania, S., Kusmayadi, A. and Wulansari, P.D. 2026. Chemical and organoleptic quality of smoked salted eggs with the addition of ginger and turmeric. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 13(1): 33–42. <https://doi.org/10.35508/nukleus.v13i1.22503>
- Yulianita, Mun'im, A., Yanuar, A. and Saputri, F.C. 2024. Analysis of gingerol and shogaol compounds from red ginger (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) extract using several combinations of natural deep eutectic solvent. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 16(Special Issue 3): 51–55. <https://doi.org/10.22159/ijap.2024.v16s3.09>

