

PERBEDAAN JENIS TELUR TERHADAP KADAR AIR DAN KUALITAS ORGANOLEPTIK TELUR ASIN

Rasidin¹, Oktavia R. Puspitarini², Irawati Dinasari²

¹Program S1 Peternakan, ²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : rosidinspp@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh perbedaan jenis telur terhadap kadar air dan kualitas organoleptik pada telur asin. Kegiatan penelitian dilaksanakan di Laboratorium Terpadu Universitas Islam Malang pada periode 9 Januari hingga 10 Februari 2025. Bahan yang digunakan yaitu bubuk bata merah dan garam krasak dengan perbandingan 4:1. Metode yang diterapkan yaitu metode eksperimen dengan dua jenis perlakuan, P1 (telur ayam ras) dan P2 (telur itik), masing-masing dilakukan sebanyak 15 kali ulangan. Variabel yang diamati yaitu kadar air dan kualitas organoleptik, data dianalisis menggunakan uji T tidak berpasangan (*Independent Samples T-Test*). Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$) pada kadar air, dengan nilai rata-rata sebesar 28,13% untuk P1 dan 38,47% untuk P2. Selain itu, ditemukan pula perbedaan nyata ($P < 0,05$) pada warna kuning telur dan tingkat kesukaan, warna kuning telur memiliki nilai rata-rata 3,47 untuk P1 dan 4,47 untuk P2, sedangkan tingkat kesukaan 3,33 (P1) dan 4,53 (P2). Sementara itu, tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) pada rasa, aroma, tekstur, dan warna putih telur antara kedua perlakuan. Nilai rata-rata untuk rasa adalah 3,6 (P1) dan 3,67 (P2); aroma 3 (P1) dan 3,13 (P2), tekstur 2,73 (P1) dan 3,4 (P2), serta warna putih telur 3,53 (P1) dan 4,43 (P2). Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan jenis telur terhadap kadar air dan kualitas organoleptik pada warna kuning telur dan kesukaan telur asin. Pada rasa, aroma tekstur dan warna putih telur tidak terdapat perbedaan. Telur itik menghasilkan telur asin dengan kadar air yang tinggi dan kuning telur berwarna kuning hingga sangat kuning dan tingkat kesukaan sangat suka.

Kata Kunci : Telur Itik, Telur Ayam Ras, Kadar Air, Kualitas Organoleptik.

DIFFERENCES IN EGG TYPE AFFECTING THE MOISTURE CONTENT AND ORGANOLEPTIC QUALITY OF SALTED EGGS

Abstract

This study aims to evaluate the effect of different egg types on the moisture content and organoleptic quality of salted eggs. The research was conducted at the Integrated Laboratory of the Islamic University of Malang from January 9 to February 10, 2025. An experimental method was applied using two treatments: P1 (commercial chicken eggs) and P2 (duck eggs), each replicated 15 times. Observed parameters included moisture content and organoleptic characteristics. Data were analyzed using an independent samples t-test. The results showed a highly significant difference ($P < 0.01$) in moisture content, with averages of 28.13% for P1 and 38.47% for P2. A significant difference ($P < 0.05$) was also found in yolk color and preference, with yolk color scores of 3.47 (P1) and 4.47 (P2), and preference scores of 3.33 (P1) and 4.53 (P2). No significant differences ($P > 0.05$) were observed in taste, aroma, texture, or egg white color. Taste scores were 3.6 (P1) and 3.67 (P2); aroma 3 (P1) and 3.13 (P2); texture 2.73 (P1) and 3.4 (P2); and egg white color 3.53 (P1) and 4.43 (P2). Based on the research results, it can be concluded that differences in egg type affect the water content and organoleptic qualities of the yolk and the preference for salted eggs. There were no differences in taste, aroma, texture, and color of the egg white. Duck eggs produced salted eggs with a high water content and yellow to very yellow yolks, with a preference rating of "very like."

Keywords: Duck Eggs, Commercial Chicken Eggs, Moisture Content, Organoleptic Quality.

PENDAHULUAN

Telur asin merupakan produk olahan telur yang memiliki kandungan gizi setara dengan telur segar. Proses pengawetan dilakukan melalui metode penggaraman yang

tidak hanya memperpanjang masa simpan, tetapi juga meningkatkan cita rasa, terutama memberikan tekstur berpasir pada kuning telur. Garam berfungsi sebagai pemberi rasa asin sekaligus pengawet karena kemampuannya

menyerap air dari dalam telur. Selama proses, garam meresap melalui pori-pori cangkang, masuk ke putih telur, lalu ke kuningnya. Pengasinan pada telur itik biasanya memakan waktu 15–30 hari, sedangkan jika menggunakan larutan garam jenuh hanya memerlukan 7–10 hari. Masyarakat umumnya merendam telur dalam larutan garam lalu membalutnya dengan tanah liat, abu, atau bubuk bata merah untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme seperti *Salmonella* dan *Shigella*. Terdapat beberapa faktor yang dapat menurunkan kualitas telur, di antaranya adalah kerusakan fisik pada cangkang, penguapan air, serta hilangnya kandungan nitrogen. (Hartono, Wadji dan Puspitarini, 2019). Telur itik merupakan salah satu jenis telur unggas yang paling banyak dikonsumsi karena kandungan gizinya yang tinggi, mudah dicerna, serta kaya protein dan lemak. Kandungan proteinnya mencapai 13,1 gram per 100 gram, sedikit lebih tinggi dibandingkan telur ayam yang memiliki 12,8 gram. Namun, telur bebek lebih mudah rusak akibat proses alami, reaksi kimia, atau kontaminasi mikroba melalui pori-pori cangkangnya (Warisno, 2005).

Secara umum, telur itik lebih sering dipilih sebagai bahan baku pembuatan telur asin karena kuning telurnya cenderung memiliki kualitas yang lebih unggul, ditandai dengan warna jingga yang cerah, tekstur yang lembut, dan tampilan yang berminyak. Kandungan protein dalam telur itik mencapai 13,1 g per 100 g, lebih tinggi dibandingkan dengan telur ayam ras yang mengandung 12,8 g per 100 g (Warisno, 2005). Meski begitu, telur ayam ras masih memiliki potensi untuk diolah menjadi telur asin sebagai upaya peningkatan masa simpan (Santosa, 2020). Pengujian mutu telur asin dapat dilakukan melalui beberapa parameter, yaitu kadar air dan uji organoleptik, yaitu rasa, aroma, warna, dan tekstur. Kemampuan indera inilah yang digunakan untuk mengevaluasi respons terhadap rangsangan dari makanan (Shofi, Dinasari dan Susilowati, 2023). Wulandari (2004) menyatakan bahwa kadar air pada kuning telur asin lebih rendah dibandingkan telur segar, yaitu dari 47,5% berkurang menjadi antara 31,23% dan 38,14%. Sementara itu, penelitian oleh Qomaruddin dan Afandi (2017) menunjukkan bahwa kombinasi bubuk bata merah dan garam dengan perbandingan 4:1 memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat

kesukaan konsumen terhadap telur asin baik dari ayam ras maupun itik. Berdasarkan temuan-temuan tersebut, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi pengaruh jenis telur terhadap kadar air dan mutu organoleptik dari telur asin yang dihasilkan.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Terpadu Universitas Islam Malang, yang berlangsung dari tanggal 9 Januari hingga 10 Februari 2025. Materi utama yang digunakan meliputi telur itik dan telur ayam ras, serta perlengkapan penunjang seperti ember plastik, panci, kompor gas, alat pengukus, kuesioner, dan alat tulis untuk pencatatan data. Adapun bahan dalam proses pengolahan telur asin terdiri dari bubuk bata merah dan garam kasar dengan perbandingan campuran 4:1, yaitu 400 gram bubuk bata dicampur dengan 100 gram garam, kemudian ditambahkan air secukupnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental. Perlakuan yang diterapkan berupa perbedaan jenis telur yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:

- P1 = telur ayam ras
- P2 = telur itik

Masing-masing ulangan sebanyak 15 kali. Data diperoleh dan dianalisis menggunakan uji T tidak berpasangan (*Independent Samples T-Test*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Air

Berdasarkan hasil uji T tidak berpasangan, bahwa kadar air telur asin ayam ras berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) dengan kadar air telur asin itik. Rata-rata dapat dilihat pada tabel 1, dibawah ini.

Tabel 1. Nilai rata-rata kadar air pada telur asin ayam ras dan telur asin itik

Jenis Telur	Rata-rata Kadar Air (%)
Telur Asin Ayam Ras (P1)	28,13
Telur Asin Itik (P2)	38,47

Berdasarkan analisis uji t tidak berpasangan, kadar air dalam kedua jenis telur asin berbeda sangat nyata ($P < 0,01$), yang dapat dikaitkan dengan perbedaan karakteristik fisik dan kimia dari masing-masing telur. Hal ini disebabkan bahwa telur asin itik dengan kulit yang lebih tebal dan pori-pori yang lebih besar, lebih mudah menyerap

larutan garam dibandingkan dengan telur ayam ras. Selain itu, komposisi protein dalam telur juga memainkan peran penting dalam proses retensi air. Hal ini sesuai dengan pendapat Munawi dan Wati (2014) mengatakan bahwa kadar air yang rendah pada telur menghasilkan tekstur putih telur yang lebih kenyal dan kuning telur yang lebih masir.

Berdasarkan hasil penelitian, kadar air rata-rata pada telur asin ayam ras (P1) adalah sebesar 28,13%, sedangkan pada telur asin itik (P2) mencapai 38,47%. Kedua nilai tersebut masih jauh di bawah batas maksimum kadar air yang ditetapkan oleh SNI 3926:2008, yaitu 75% (Anonim, 2008). Rendahnya kadar air pada telur asin ayam ras dibandingkan telur asin itik kemungkinan disebabkan oleh perbedaan struktur cangkang dan membran telur, yang memengaruhi laju difusi air dan garam selama proses pengasinan. Telur ayam ras cenderung memiliki pori-pori cangkang yang lebih kecil dibandingkan telur itik, sehingga penetrasi air garam dan retensi air dalam telur pun lebih rendah. Dengan kadar air yang cukup rendah namun masih dalam batas wajar, baik telur asin itik maupun ayam ras dalam penelitian ini dapat dikategorikan sebagai memenuhi standar mutu dari sisi kadar air, serta berpotensi memiliki daya simpan yang baik. Kulit telur itik memiliki pori-pori yang lebih besar, sehingga proses difusi air lebih mudah terjadi selama proses pengasinan (Rahmawati dan Yuniarti, 2018).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kadar air pada telur asin itik dan ayam ras memiliki perbedaan yang signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa proses penggaraman dapat memengaruhi kadar air secara berbeda pada masing-masing jenis telur. Teknik penggaraman dengan metode balutan abu, bekerja dengan cara osmosis yang memindahkan air keluar dari telur dan menggantikannya dengan ion garam. Jika proses ini dilakukan dengan durasi dan konsentrasi garam yang sama, maka efeknya pada kadar air cenderung berpotensi berbeda, terlepas dari jenis telur. Penelitian yang dilakukan oleh Aristyani dan Yuliati (2019) juga membuktikan bahwa kadar air pada telur asin itik dan ayam ras yang diasinkan menggunakan metode adonan bulat dengan konsentrasi garam 25% selama 12 hari menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Kualitas Organoleptik

Uji Rasa

Berdasarkan hasil uji T tidak berpasangan, bahwa rasa telur asin ayam ras tidak berbeda nyata ($P>0,05$) dengan rasa telur asin itik. Rata-rata dapat dilihat pada tabel 2, di bawah ini.

Tabel 2. Rata – rata rasa pada telur asin ayam ras dan telur asin itik.

Jenis Telur	Rata– rata
P1	3,6
P2	3,67

Pada umumnya durasi waktu penggaraman sangat mempengaruhi tingkat keasinan. Jika telur-telur dari dua jenis unggas diasinkan selama durasi dan konsentrasi yang sama, maka tingkat keasinan dan rasa umumnya tidak menunjukkan perbedaan. Telur itik sering kali menahan air lebih lama atau menyerap garam lebih merata, memengaruhi keseimbangan rasa. Dalam pembuatan telur asin standar tanpa tambahan rempah atau bahan flavoring lainnya, rasa utama yang dirasakan adalah asin dan gurih dari kuning telur, sehingga tidak ada faktor tambahan yang bisa menyebabkan perbedaan signifikan antara jenis telur. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya oleh Widyaningrum, Kusnadi, dan Hartini (2019), yang menyatakan bahwa kadar air pada telur asin dapat memengaruhi persepsi konsumen terhadap tingkat keasinan rasa. Kurniasih dan Wahyuni (2020) juga menemukan bahwa panelis tidak dapat membedakan rasa telur asin dari telur itik dan ayam ras secara signifikan, terutama karena profil keasinan dan kegurihan yang sangat mirip akibat perlakuan yang sama.

Nilai rata-rata terhadap telur asin itik 3,67 lebih tinggi dibandingkan dengan telur asin ayam ras 3,60. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rasa telur asin ayam ras dan telur asin itik berdasarkan hasil uji statistik. Hal ini disebabkan telur asin ayam ras maupun telur asin itik memiliki rasa yang relatif sama berdasarkan penilaian yang diberikan. Ini menunjukkan bahwa perbedaan jenis telur tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap persepsi rasa yang dihasilkan. Selain itu, penelitian oleh Prasetyo, Widodo dan Sari (2020) juga menunjukkan bahwa tingkat keasinan telur asin dipengaruhi oleh proses osmosis garam selama pengasinan,

di mana kadar air yang lebih tinggi cenderung menghasilkan rasa asin yang lebih seimbang.

Ukuran kristal garam berperan penting dalam proses pengasinan telur. Kristal garam berukuran besar (lebih dari 6 mm³) dan pori-pori cangkang telur akan memperlambat laju difusi, sedangkan kristal berukuran sangat kecil (kurang dari 1 mm³) justru mempercepat difusi secara berlebihan, yang dapat menyebabkan pengerasan pada lapisan protein terluar telur dan menghambat penyerapan garam ke bagian dalam (Koswara, 2009). Selain berkontribusi terhadap rasa asin, garam juga berfungsi sebagai penguat rasa bagi komponen flavor lainnya dalam makanan (Supamri, Sugiarto, dan Mappiratu, 2015).

Uji Aroma

Berdasarkan hasil uji T tidak berpasangan, bahwa aroma telur asin ayam ras tidak berbeda nyata ($P>0,05$) dengan aroma telur asin itik. Rata-rata dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Rata-rata Aroma pada telur asin ayam ras dan telur asin itik.

Jenis Telur	Rata- rata
P1	3
P2	3,13

Hal ini disebabkan air pada telur asin lebih tinggi disebabkan oleh proses penggaraman. Faktor- faktor yang dapat memengaruhi aroma telur asin meliputi komposisi lemak dalam kuning telur, proses pengasinan, serta adanya senyawa volatil yang terbentuk selama fermentasi atau pematangan telur asin. Penelitian oleh Hidayat, Setiawan, dan Rahmat (2021) mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa aroma telur lebih dipengaruhi oleh senyawa sulfur dan amonia yang terbentuk selama proses pengasinan, dibandingkan dengan jenis telur yang digunakan.

Nilai rata-rata aroma untuk (P1) adalah 3, sedangkan untuk (P2), rata-rata nilai aroma adalah 3,13. Artinya, tidak terdapat perbedaan nyata antara aroma telur asin ayam ras dan telur asin itik berdasarkan hasil uji statistik. Pada umumnya aroma banyak berasal dari fraksi lemak dalam kuning telur yang mengalami sedikit oksidasi atau reaksi Maillard selama pengolahan (jika dimasak). Telur itik dan ayam memiliki komposisi kimia kuning telur yang tidak berbeda jauh secara kualitas sensori,

sehingga profil aromanya relatif sama setelah diasinkan. Pada penelitian Andriani, Sulastri dan Putri, (2017) menyatakan bahwa aroma telur asin lebih dipengaruhi oleh durasi penggaraman dan metode pemrosesan dibanding jenis telur, sehingga kedua jenis menunjukkan nilai uji sensori aroma yang serupa oleh panelis. Penelitian lain juga menyatakan metode pengasinan yang seragam, yang menyebabkan aroma khas dari telur asin muncul dengan tingkat yang serupa (Handayani., 2020). Faktor lain yang dapat mempengaruhi aroma adalah komponen volatil yang terbentuk selama proses pemeraman, yang dipengaruhi oleh jenis garam dan lama pemeraman (Suryani., 2021).

Pada penelitian yang telah dilakukan perbedaan aroma antara kedua jenis telur asin ini tidak berbeda nyata disebabkan oleh bau amis pada telur ayam ras, dikarenakan pemeraman telur dilakukan hanya 12 hari saja. Penggunaan garam dalam waktu tertentu dapat mengubah dan menetralkan senyawa volatil penyebab bau amis seperti trimetilamin, baik pada telur itik maupun ayam. Karena proses ini seragam, maka aroma akhir pun serupa. Penelitian yang dilakukan oleh Lesmayati dan Rohaeni (2014) menunjukkan bahwa proses pemeraman selama 20 hari dapat mengurangi bau amis pada telur asin. Semakin lama telur diperam dalam campuran garam dan bubuk bata, maka intensitas bau amis cenderung semakin berkurang.

Uji Tekstur

Berdasarkan hasil uji T tidak berpasangan, bahwa Tekstur telur asin ayam ras tidak berbeda nyata ($P>0,05$) dengan tekstur telur asin itik. Rata-rata dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Rata-rata Tekstur pada telur asin ayam ras dan telur asin itik.

Jenis Telur	Rata- rata
P1	2,73
P2	3,4

Hal ini disebabkan oleh kadar air yang relatif rendah, ini menyebabkan keduanya mengalami penguapan air yang cukup tinggi, sehingga menghasilkan tekstur yang relatif padat dan tidak lembek, tanpa perbedaan mencolok. Meskipun beberapa panelis menyukai tekstur telur asin ayam ras, ada juga yang kurang menyukainya, sehingga menyebabkan adanya variasi yang lebih besar.

Nilai rata-rata tekstur pada telur asin ayam ras (P1) adalah 2,73, sedangkan untuk telur asin itik (P2) adalah 3,4. Kondisi ini dapat disebabkan oleh tekstur telur asin ayam ras dan itik yang cenderung agak lunak akibat tingginya kadar air. Dalam proses pengasinan, kemampuan NaCl dalam mengikat air memiliki afinitas yang lebih tinggi dibandingkan protein, sehingga menyebabkan molekul-molekul protein saling mendekat dan memperkuat ikatannya. Ikatan yang kuat ini memicu penggumpalan protein dan menghasilkan tekstur yang semakin kenyal. Selain itu, tekstur putih telur juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain seperti kadar protein, suhu pemanasan, kekuatan ion, serta interaksi dengan komponen lainnya (Nurhidayat dkk., 2013).

Kadar air dalam telur asin memiliki pengaruh langsung terhadap teksturnya, semakin rendah kadar air, maka tekstur telur asin cenderung menjadi lebih keras. Perbedaan tekstur ini dapat dikaitkan dengan komposisi kandungan dalam masing-masing jenis telur. Umumnya, telur itik mengandung lemak yang lebih tinggi dibandingkan telur ayam ras, yang berkontribusi pada kelembutan dan kekayaan tekstur. Penelitian oleh Budiman et al. (2012) menyatakan bahwa tingkat kekenyalan akan meningkat seiring dengan menurunnya kadar air, karena kadar air yang rendah menghasilkan tekstur yang lebih kenyal. Sebaliknya, kadar air yang lebih tinggi, seperti pada telur asin ayam ras, dapat menyebabkan penurunan kandungan padatan seperti lemak di dalam telur. Selain itu, bentuk dan struktur suatu bahan atau produk juga menentukan teksturnya. Keseimbangan antara bentuk dan kandungan padatan dalam bahan akan menghasilkan tekstur yang lebih baik (Marni, 2012).

Uji Warna Kuning Telur

Berdasarkan hasil uji T tidak berpasangan, bahwa warna kuning telur asin ayam ras berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan warna kuning telur asin itik. Rata-rata dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Rata-rata warna kuning pada telur asin ayam ras dan telur asin itik.

Jenis Telur	Rata-rata
P1	3,47
P2	4,47

Hasil analisis menggunakan uji t tidak berpasangan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$) pada warna kuning telur antara telur itik dan telur ayam ras. Hal ini disebabkan oleh kandungan pigmen karotenoid dalam pakan yang dikonsumsi unggas, sehingga diduga karotenoid pada kedua jenis telur yang berbeda pada warna kuning telur. Itik umumnya memiliki akses terhadap pakan yang lebih beragam, termasuk tanaman hijau yang kaya akan karotenoid, sehingga menghasilkan warna kuning yang cenderung berbeda pada kuning telurnya. Warna kuning telur asin juga dipengaruhi oleh cara pemasakan. Saat telur direbus atau dikukus, warna kuning telur menggelap karena reaksi pemanasan terhadap lemak dan protein. Karena perlakuan pemanasan umumnya seragam untuk kedua jenis telur, maka warna hasil akhir juga menjadi serupa. Sementara itu, ayam ras biasanya diberi pakan komersial yang terkontrol dan lebih rendah kandungan pigmen alamnya dibandingkan dengan pakan yang dikonsumsi oleh itik (Mulyani dkk., 2020). Warna kuning telur yang awalnya kuning biasa, selama proses pengasinan dapat berubah menjadi kuning kecokelatan atau cokelat tua dan orange (Oktaviani, 2012).

Rata-rata nilai warna kuning telur pada telur asin ayam ras (P1) adalah 3,47, sedangkan pada telur asin itik (P2) sebesar 4,47. Perbedaan ini menunjukkan bahwa selama proses penggaraman terjadi dehidrasi yang menyebabkan peningkatan kerapatan pada kuning telur. Ini menyebabkan warna kuning telur tampak lebih pekat. Proses ini berlaku sama pada telur itik maupun ayam ras, sehingga perubahan warna akibat garam seragam antar kedua jenis telur. Perbedaan ini juga mungkin dipengaruhi oleh variasi kadar pigmen karotenoid yang terdapat dalam kuning telur. Selain itu, warna kuning telur turut dipengaruhi oleh kandungan lemak dalam kuning telur serta proses pengasinan, yang dapat memengaruhi distribusi pigmen tersebut. Telur itik umumnya mengandung karotenoid lebih tinggi dibandingkan telur ayam ras, sehingga warna kuningnya tampak lebih pekat (Hidayat dkk., 2019).

Pemadatan kuning telur dimulai dari luar membran vitelin menuju tengah. Garam yang masuk ke dalam kuning telur akan melepas ikatan lipoprotein, sehingga lemaknya terpisah dari protein. Pemisahan lemak dari protein pada bagian granul menyebabkan

protein-protein tersebut saling berikatan satu sama lain (Hanifah dkk., 2017). Sementara itu, penelitian oleh Qomaruddin dan Afandi (2017) menunjukkan bahwa keseragaman warna kuning pada kuning telur asin turut berpengaruh terhadap preferensi konsumen.

Uji Warna Putih Telur

Berdasarkan hasil uji T tidak berpasangan, bahwa warna putih telur asin ayam ras berbeda nyata ($P>0,05$) dengan warna putih telur asin itik. Rata-rata dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Rata-rata warna putih pada telur asin ayam ras dan telur asin itik.

Jenis Telur	Rata-rata
P1	3,53
P2	3,93

Hasil analisis menggunakan uji t tidak berpasangan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($P>0,05$) pada warna putih telur antara kedua jenis telur asin. Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh kemampuan garam dalam mempertahankan warna asli albumen masing-masing telur. Meskipun secara statistik tidak berbeda nyata, secara numerik terdapat kecenderungan bahwa warna putih pada telur asin itik lebih disukai dibandingkan dengan telur asin ayam ras. Dengan kata lain, meskipun ada kecenderungan preferensi yang lebih tinggi terhadap telur asin itik, masih terdapat kemungkinan bahwa perbedaan ini terjadi secara kebetulan dalam sampel yang digunakan (Supamri, 2015).

Nilai rata-rata putih telur untuk telur asin ayam ras (P1) adalah 3,53, sedangkan untuk telur asin itik (P2) adalah 3,93. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa responden yang memiliki pendapat berbeda, yang menyebabkan adanya variasi dalam penilaian mereka. Berdasarkan hasil yang diperoleh, proses pengasinan dapat menghasilkan lipoprotein melalui reaksi pada bagian chalaza, yang menyebabkan tampilan warna menjadi lebih gelap. Prinsip ini bekerja dengan meningkatkan konsentrasi garam dalam kondisi tekanan rendah. Penetrasi garam melalui tekanan tersebut membantu mempertahankan warna asli albumen pada masing-masing jenis telur. Perbedaan warna putih pada telur asin ini juga dapat dikaitkan dengan perbedaan kadar protein, di mana telur ayam memiliki

kandungan protein albumin yang lebih rendah dibandingkan telur itik (Suyanto dkk., 2018).

Perbedaan dalam warna putih telur ini dapat dikaitkan dengan faktor-faktor seperti struktur protein pada albumen (putih telur) yang berbeda antara telur ayam ras dan telur itik. Telur itik biasanya memiliki protein yang lebih kuat dan lebih tahan terhadap proses pengasinan, sehingga setelah direndam dalam larutan garam, warna putih telur tetap lebih jernih dan elastis (Agustina, Nia, Thohari, dan Rosyidi, 2013). Sementara itu, telur ayam ras yang memiliki struktur protein lebih lunak cenderung mengalami perubahan warna yang lebih signifikan, menjadi lebih buram atau keruh setelah proses pengasinan. Selain itu, semakin tinggi kadar air dalam putih telur, semakin transparan warna putihnya (Mulyani dkk., 2020).

Uji Kesukaan

Berdasarkan hasil uji T tidak berpasangan, bahwa kesukaan telur asin ayam ras berbeda nyata ($P<0,05$) dengan kesukaan telur asin itik. Rata-rata dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Rata-rata kesukaan pada telur asin ayam ras dan telur asin itik.

Jenis Telur	Rata-rata
P1	3,33
P2	4,53

Hal ini, seperti kebiasaan konsumsi masyarakat turut menjadi faktor yang berpengaruh, di mana banyak orang cenderung lebih familiar dengan telur asin itik dibandingkan dengan telur asin ayam ras, sehingga preferensi mereka lebih condong ke telur asin itik. Faktor lain juga telur asin yang direbus atau dikukus dengan metode dan waktu yang sama cenderung memiliki tekstur dan rasa yang bervariasi. Ini menjadikan konsistensi hasil akhir antar jenis telur semakin tinggi, yang berpengaruh terhadap kesukaan konsumen. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Suryani (2019), yang mengungkapkan bahwa konsumen memiliki persepsi berbeda, di mana mereka cenderung menyukai telur dengan tekstur lebih lembut dan cita rasa yang lebih.

Nilai rata-rata tingkat kesukaan untuk telur asin ayam ras (P1) adalah 3,33, sedangkan untuk telur asin itik (P2) adalah 4,53. Berdasarkan rata-rata nilai yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa telur asin itik lebih diminati dibandingkan dengan telur asin ayam

ras. Hal ini mencerminkan adanya variasi preferensi konsumen terhadap kedua jenis telur asin, yang kemungkinan besar dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti cita rasa, tekstur, warna, dan aroma yang dianggap lebih menarik pada telur asin itik konsumen, (Munawi dan Hisbulloh, 2024). Temuan ini turut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki persepsi yang relatif sama dalam menyukai produk telur asin, yang mengindikasikan bahwa telur asin itik dan telur asin ayam ras memiliki kesamaan secara statistik dalam hal tingkat kesukaan. Beberapa faktor yang memengaruhi tingkat preferensi serta keputusan konsumen dalam memilih suatu produk meliputi aspek warna, aroma, tekstur atau kekenyalan, berat, serta harga produk tersebut. (Ansyarif, Susilowati dan Puspitarini, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Yulianti dan Rahayu (2020) menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap telur asin ayam ras dan itik memiliki perbedaan yang signifikan, yang dipengaruhi oleh metode penggaraman serta cara penyajian yang dilakukan secara seragam. Semua parameter sensori mendapat skor relatif berbeda dari panelis. Selain itu, studi oleh Maulida, Kurniawan dan pretiwi. (2019) mengatakan uji hedonik telur asin dengan perlakuan yang sama menunjukkan tingkat penerimaan terhadap kedua jenis telur berada dalam kategori “suka” dan tidak berbeda nyata secara statistik. hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kesukaan antara kedua jenis telur asin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan jenis telur terhadap kadar air dan kualitas organoleptik pada warna kuning telur dan kesukaan telur asin. Pada rasa, aroma tekstur dan warna putih telur tidak terdapat perbedaan. Telur itik menghasilkan telur asin dengan kadar air yang tinggi dan kuning telur berwarna kuning hingga sangat kuning dan tingkat kesukaan sangat suka.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, N., Thohari, I., dan Rosyidi, D., 2013. Evaluasi Sifat Putih Telur Ayam Pasteurisasi Ditinjau Dari pH, Kadar Air, Sifat Emulsi dan Daya Kembang

Angel Cake. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 23(2): 6-13

Andriani, N., Sulastri, E., dan Putri, R.A. 2017. Pengaruh Lama Penggaraman terhadap Mutu Organoleptik Telur Asin Itik dan Ayam Ras. Jurnal Peternakan Nusantara, 3(2), 44–49

Ansyarif, H., Susilowati S., dan Puspitarini O. R., 2021. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Preferensi Konsumen dan Pengambilan Keputusan dalam Memilih Daging Sapi di Pasar Tradisional Kecamatan Sape, Kabupaten Bima. (Program S1 Peternakan, Universitas Islam Malang). Malang.

Anonimus. 2008. Standar Nasional Indonesia Nomor 2897:2008. Metode Pengujian Cemaran Mikroba Dalam Daging, Telur dan Susu Serta Hasil Olahannya.

Jakarta. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Aristyani, F., dan Yuliati, N. 2019. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Larutan Garam terhadap Mutu Telur Asin Ayam Ras dan Itik. Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak, 14(2), 75–81.

Budiman, A.,A. Hintono dan Kusrahayu. 2012. Pengaruh lama penyangraian telur asin setelah perebusan terhadap kadar nacl, tingkat keasinan dan tingkat kekenyalan. Animal Agriculture Journal, 1(2): 219-227.

Hidayat, T., Setiawan, B., dan Rahmat, H. 2021. "Analisis Kandungan Gizi Dan Kadar Air Pada Telur Asin." Jurnal Teknologi Pangan, 10(2), 45- 52.

Hartono E, Wadjdi M, F, dan Puspitarini O, R, 2019. Pengaruh Pemberian Bio Organik Suplemen dalam Air Minum Ayam Petelur Isa Brown Terhadap Indeks Kuning Telur, Indeks Putih Telur dan Haugh Unit. Skripsi. Program S1 Peternakan, Peternakan, Universitas Islam Malang.

Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Telur (Teori dan Praktek). Ebookpangan.com.

Kurniasih, R., dan Wahyuni, S. 2020. Analisis Perbandingan Karakteristik Organoleptik Telur Asin Itik dan

- Ayam Ras. *Jurnal Ilmu Ternak*, 15(1), 21–27
- Lesmayati, S., dan Rohaeni, E. S. 2014. Pengaruh Lama Pemeraman Telur Asin Terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen. In *Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi 4(2)*. 595-601.
- Marni. 2012. Ilmu Bahan Pangan: Komposisi, Karakteristik, dan Aplikasinya dalam Pengolahan Makanan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Maulida, S., Kurniawan, D., dan Pratiwi, D, A. 2019. Uji Organoleptik Telur Asin Itik dan Ayam Ras Berdasarkan Lama Penggaraman. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 10(2), 78–84.
- Mulyani, S., Hartono, B., dan Rahmawati, D. 2020. *Nutrisi dan Teknologi Pakan Unggas*. Yogyakarta: Deepublish.
- Munawi, A., dan Hisbulloh, M. 2024. Analisis Preferensi Konsumen terhadap Telur Asin dari Berbagai Jenis Telur di Pasar Tradisional. Malang: Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya.
- Nurhidayat, Y. Sumarmono J. dan Wasito, S. 2013. Kadar Air, Kemasiran dan Tekstur Telur Asin Ayam Niaga Yang Dimasak Dengan Cara Berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1(3): 813-820.
- Nurjanah, S., dan Rachmawati, R. 2018. Perbandingan Warna Kuning Telur Asin Itik dan Ayam Ras dengan Metode Perendaman Garam. *Jurnal Teknologi Hasil Ternak*, 13(2), 34–39.
- Oktaviani, H., Martuti, N. K. T., dan Utami, N. R. 2012. Pengaruh pengasinan terhadap kandungan zat gizi telur bebek yang diberi limbah udang. *Life Science*, 1(2).7-9
- Prasetyo, A., Widodo, R., dan Sari, P. 2020. Pengaruh Lama Perendaman Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Telur Asin. *Jurnal Ilmu Pangan*, 8(1), 30-38.
- Qolis, N., Handayani, C. B., dan Asmoro, N. W. 2020. Fortifikasi kalsium pada kerupuk dengan substitusi tepung cangkang telur ayam ras. *Jurnal Teknologi Pangan*, 14(1).
- Qomaruddin, M., dan Afandi, H. 2017. Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Telur Asin Ayam Ras dan Telur Asin Itik di Kecamatan Kembangbahu, Kabupaten Lamongan. *Jurnal ternak*, 8(2). 17-20.
- Samiaji, P. G., Puspitarini, O. R., dan Dinasari, I. 2022. Perbedaan Daging Ayam Petelur Jantan dan Daging Ayam Joper Terhadap Nilai Ph dan Keempukan Bakso. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, 5(2). 12-15
- Santosa, D. 2020. Gambaran Karakteristik Penyakit *Hirschsprung* di RSUD Al-Ihsan Bandung Periode Januari 2016-30 September 2019. *Jurnal Prosiding Kedokteran*, 631-636
- Shofi, A., Z., M., Dinasari., I., dan Susilowati., S. 2023. Pengaruh Campuran Tepung Tapioka dan Tepung Maizena Pada Pembuatan Bakso Ayam Petelur Afkir Terhadap Uji Organoleptik (Warna, Aroma, Rasa). *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, 6(2). 13-15
- Supamri, Sugiarto dan Mappiratu. 2015. Mutu mikrobiologi dan organoleptik dendeng itik petelur afkir pada berbagai waktu kyuring dan konsentrasi garam dapur. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako* 4(3): 65-73.
- Suryani, B., Sulandjari, S., Sutiadiningsih, A., dan Romadhoni, I. 2021. Pengembangan Media Berbasis Android Kompetensi Dasar Telur dan Hasil Olahannya Bagi Siswa Smk. *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 194-203.
- Suryanto D., Dinasari I., dan Ali U., 2018. Pengembangan Pembibitan dan Pengendalian Produksi Peternakan Ayam Kampung di Pinggiran Kota Malang. (Fakultas Peternakan Univesitas Islam Malang). Malang. 2(2).5-8
- Warisno. 2005. Membuat Telur Asin Aneka Rasa. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Widyaningrum, R., Kusnadi, J., dan Hartini, T. 2019. "Struktur Kulit Telur dan Pengaruhnya Terhadap Absorpsi Larutan Garam pada Telur Asin."

- Jurnal Bioteknologi dan Pangan, 7(1), 40-50
- Wulandari, Z., 2004. Sifat Organoleptik, Sifat Fisikokimia dan Total Mikroba Telur Itik Asin Hasil Penggaraman dengan Tekanan. Tesis. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Yulianti, N., dan Rahayu, S. 2020. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Telur Asin Ayam dan Itik yang Diasinkan dengan Metode Perendaman. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 15(1), 65–72.
- Yuniarti, N., dan Rahmawati, S. 2018. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Telur Asin Ayam dan Itik yang Diasinkan dengan Metode Perendaman. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 15(1), 65–72