

PENGARUH PENGGUNAAN LARUTAN KAYU SECANG TERHADAP KADAR AIR ALBUMEN TELUR ASIN DAN UJI ORGANOLEPTIK

Presiden Veril B¹, Inggit Kentjonowaty², Sri Susilowati²

¹Program Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang, Jl. Mayjen Haryono No.193, Dinoyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, 65144, Indonesia

²Dosen Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang.

Email : presidenverilb192@gmail.com

ABSTRAK

Studi penulis dijalankan tanggal 8 Juli sampai 28 Juli 2025 dalam Laboratorium Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang. Studi berikut tujuannya menganalisis pengaruh penggunaan larutan kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada kandungan air albumen telur asin serta kualitas organoleptiknya, meliputi taraf kesukaan, rasa, tekstur, aroma, juga warna. Materi penelitian berupa 24 butir telur itik Mojosari segar umur 1 hari. Bahan yang diterapkan yakni garam grasak, air, dan kayu secang. Peralatan yang digunakan meliputi oven, cawan porselen, desikator, timbangan analitik, pinset, spatula, baskom plastik, kompor, panci, toples, amplas/sabut kelapa, lap kain, ember, serta form uji organoleptik. Metode penelitiannya dengan bereksperimen mengintegrasikan Rancangan Acak Lengkap (RAL) disertai 3 perlakuan dan 8 pengulangan, maksudnya P0 = tidak disertai larutan kayu secang (kontrol), P1 = larutan kayu secang 5%, dan P2 = larutan kayu secang 10%. Variabel yang diamati adalah kadar air albumen dengan metode gravimetri, beserta pengujian organoleptik berskala hedonik 4 poin oleh 10 panelis. Data dianalisis melalui sidik ragam (ANOVA), jika ada disparitas nyata berlanjut dengan pengujian Beda Nyata Terkecil (BNT). Perolehan studi membuktikan penggunaan larutan kayu secang pengaruhnya nyata ($P < 0,05$) pada kadar air albumen. Selain itu, larutan kayu secang juga memberikan pengaruh sangat nyata terhadap warna dan aroma ($P < 0,01$), serta pengaruhnya nyata pada tekstur sekaligus rasa ($P < 0,05$), akan tetapi tidak pengaruhnya secara nyata pada tingkat kesukaan panelis ($P > 0,05$). Rataan kadar air albumen yaitu P0 = 82,44%^a, P2 = 83,73%^{ab}, dan P1 = 84,66%^a. Pada uji organoleptik, warna dan aroma menunjukkan pengaruh sangat nyata, dengan rata-rata warna P2 = 3,00^a, P1 = 3,20^a, P0 = 4,00^b dan rata-rata aroma P0 = 2,60^a, P1 = 3,00^b, P2 = 3,00^b. Sementara itu, tekstur dan rasa berpengaruh nyata, dengan rata-rata tekstur P0 = 2,90^a, P2 = 3,00^{ab}, P1 = 3,30^a dan rata-rata rasa P1 = 3,20^a, P0 = 2,60^a, P2 = 3,30^b. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan larutan kayu secang dengan konsentrasi 10% pada proses pembuatan telur asin menghasilkan kualitas terbaik. Pada konsentrasi tersebut, diperoleh kadar air albumen yang optimal serta mutu organoleptik yang paling baik dibanding atas perlakuan lain.

Kata Kunci : Kayu secang, Telur Asin, Kadar Air, Organoleptik, dan Albumen

THE EFFECT OF THE USE OF SECANG WOOD SOLUTION ON THE WATER CONTENT OF SALTED EGG ALBUMEN AND ORGANOLEPTIC TESTING

ABSTRACT

This research was conducted from July 8 to July 28, 2025, at the Laboratory of the Faculty of Animal Husbandry, Islamic University of Malang. The purpose of this research was to analyze the effect of using sappan wood solution (*Caesalpinia sappan L*) on the water content of salted egg albumen and its organoleptic quality, including color, aroma, texture, taste, and level of preference. The research materials were 24 fresh 1-day-old Mojosari duck eggs. The materials used were grasak salt, water, and sappan wood. The equipment used included an oven, porcelain cup, desiccator, analytical balance, tweezers, spatula, plastic basin, stove, pan, jar, sandpaper/coconut fiber, cloth, bucket, and organoleptic test form. This research method is an experiment using a Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments and 8 replications, namely P0 = without sappanwood solution (control), P1 = 5% sappanwood solution, and P2 = 10% sappanwood solution. The variables observed were air albumen levels using the gravimetric method, as well as organoleptic tests using a 4-point hedonic scale by 10 panelists. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), and if there were significant differences, continued with the Least Significant Difference (LSD) test. The results showed that the use of sappanwood solution had a significant effect

($P < 0.05$) on the albumen water content. In addition, the sappanwood solution also had a very significant effect on color and aroma ($P < 0.01$), and a significant effect on texture and taste ($P < 0.05$), but did not significantly affect the panelists' preference level ($P > 0.05$). The average albumen water content was $P0 = 82.44\%$ a, $P2 = 83.73\%$ ab, and $P1 = 84.66\%$ a. In the organoleptic test, color and aroma showed a very significant effect, with the average color $P2 = 3.00$ a, $P1 = 3.20$ a, $P0 = 4.00$ b and the average aroma $P0 = 2.60$ a, $P1 = 3.00$ b, $P2 = 3.00$ b. Meanwhile, texture and taste had a significant effect, with the average texture $P0 = 2.90$ a, $P2 = 3.00$ ab, $P1 = 3.30$ a and the average taste $P1 = 3.20$ a, $P0 = 2.60$ a, $P2 = 3.30$ b. Based on research results, the use of a 10% sappanwood solution in the salted egg production process yielded the best quality. This concentration resulted in optimal albumen moisture content and superior organoleptic properties compared to other treatments.

Keywords: Red Sandalwood, Salted Eggs, Water Content, Organoleptic, and Albumen.

PENDAHULUAN

Telur merupakan sumber protein hewani dengan muatan vitamin E, D, K, juga A dan kaya rasa, nutrisinya banyak, sehingga tidak sukar dicerna. Kandungan gizi yang tinggi pada telur mengakibatkan mudah rusak baik secara fisik, kimiawi, dan biologi. Pengasinan merupakan metode pengawetan tradisional yang umum dijalankan melalui upaya merendam telur di larutan garam untuk meningkatkan daya simpan, memperbaiki rasa, serta menciptakan karakteristik khas pada telur asin. Telur diawetkan tujuannya guna menjaga mutu sekaligus memperlama waktu menyimpan telur (Engelen, 2017).

Namun, selama proses penggaraman terjadi perubahan struktur fisikokimia pada komponen telur, termasuk pada bagian albumen (putih telur). Salah satu permasalahan utama dalam produksi telur asin adalah meningkatnya kadar air albumen, yang dapat menyebabkan tekstur menjadi lebih cair, kenampakan kurang menarik, dan mempercepat kerusakan mikrobiologis (Andriani dkk., 2020). Telur mudah mengalami kerusakan sehingga perlu adanya proses pengawetan agar dapat mempertahankan kualitasnya (Veronicha dkk., 2022). Kondisi ini menurunkan kualitas sensorik dan daya simpan telur asin. Oleh karena itu, diperlukan inovasi teknologi pengolahan yang mampu mengontrol kadar air albumen tanpa mengganggu cita rasa dan keamanan pangan.

Upaya yang berkembang kini yakni melalui pemanfaatan bahan dari alam dengan kandungan senyawa bioaktif sebagai alternatif aditif dalam proses pengasinan. Salah satu bahan tersebut adalah kayu secang (*Caesalpinia sappan* L), tanaman herbal asli Indonesia yang di mana sudah lama digunakan sebagai pewarna alami, obat tradisional, dan

bahan campuran minuman fungsional. Kayu ini memuat ragam senyawa aktif misal brazilin, flavonoid, tanin, pun saponin bersifat antibakteri, antioksidan, serta astringen (Widowati dkk., 2017).

Senyawa tanin dan flavonoid dalam kayu secang diketahui mampu mengendapkan protein dan mengikat molekul air, sehingga berpotensi mengurangi kadar air albumen pada telur asin. Selain itu, efek antibakteri dari kandungan brazilin dan saponin dapat menekan pertumbuhan mikroba pembusuk, yang pada akhirnya turut meningkatkan daya simpan telur asin (Yuliana dkk., 2018). Efek astringen dari larutan kayu secang juga dapat memperbaiki tekstur albumen agar menjadi lebih padat dan kenyal, sehingga dapat meningkatkan nilai sensorik produk akhir.

Penelitian dijalankan guna menelaah empiris pengaruhnya penggunaan larutan kayu secang selama fase pengasinan pada kandungan air albumen juga kualitas organoleptik telur asin, meliputi aspek warna, aroma, tekstur, rasa dan kesukaan.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan tertanggal 8 Juli hingga 28 Juli 2025. Peneliti lakukan di Laboratorium Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang. Peneliti implementasikan metode eksperimen disertai Rancangan Acak Lengkap (RAL). Materi penelitian menggunakan 24 butir telur itik Mojosari umur 1 hari. Perlakuan terdiri atas P0 (tanpa kayu secang), P1 (larutan kayu secang 5%), dan P2 (larutan kayu secang 10%) dengan 8 ulangan pada setiap perlakuan.

Prosedur penelitian meliputi pembuatan larutan kayu secang dengan merebus 2 liter air dan menambahkan 100 g

(P1) serta 200 g (P2) kayu secang selama 20 menit, kemudian disaring dan didinginkan. Larutan garam dibuat dengan melarutkan 2 kg garam ke dalam larutan kayu secang hingga telur dapat mengapung. Delapan butir telur bersih direndam dalam larutan tersebut selama 9 hari dalam toples tertutup rapat.

Setelah perendaman, telur direbus selama ± 1 jam, bagian kadar air albumen diukur menggunakan metode gravimetri, yaitu dengan mengeringkan sampel pada

suhu 105°C hingga berat konstan. Pengujian organoleptik diterapkan ke 10 panelis berskala hedonik 1–4 terhadap parameter kesukaan, rasa, tekstur, aroma, juga warna. Data perolehan pengamatan dianalisis melalui sidik ragam (ANOVA) jika ada disparitas nyata berlanjut melalui pengujian Beda Nyata Terkecil (BNT) di taraf 1% dan 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Air

Melihat analisis ANOVA membuktikan larutan kayu secang berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada kandungan air albumen telur asin. Berikut perolehan rata-rata jumlah kandungan air albumen telur asin berdasarkan perlakuan dalam tabel 1.

Table 1. Hasil Kadar Air

Perlakuan	Rataan	Notasi
P0	82,44	a
P2	83,73	ab
P1	84,66	b

Pernyataan: perbedaan huruf di kolom serupa menandakan berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar air albumen telur asin.

Analisis uji ANOVA (*Analysis of Variance*) menunjukkan bahwa larutan kayu secang pengaruhnya nyata ($P < 0,05$) pada kadar/kandungan air albumen telur asin. Angka rata-rata kadar air albumen menunjukkan bahwa perlakuan P1 (84,66%) memiliki kadar air tertinggi, diikuti oleh P2 (83,73%), sedangkan P0 (82,44%) memiliki kadar air terendah. Hal ini mengindikasikan bahwa penambahan larutan kayu secang dengan konsentrasi 10% mampu meningkatkan albumen dalam mempertahankan kadar air.

Nilai rata-rata kadar air albumen menunjukkan bahwa perlakuan P1 (84,66%) memiliki kadar air tertinggi, diikuti oleh P2 (83,73%), sedangkan P0 (82,44%) memiliki kadar air terendah. Hal ini mengindikasikan bahwa penambahan larutan kayu secang dengan konsentrasi 10% mampu meningkatkan albumen dalam mempertahankan kadar air.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kadar air albumen telur asin pada

setiap perlakuan. Perlakuan P0 (kontrol) memiliki kadar air terendah yaitu 82,44%, hal ini terjadi karena proses penggaraman hanya mengandalkan mekanisme osmosis tanpa adanya senyawa lain yang mampu mempertahankan kandungan air dalam albumen. Garam menarik air keluar dari jaringan albumen, sehingga kadar air relatif lebih rendah (Fitriani dkk, 2020).

Sementara itu, perlakuan P1 (larutan kayu secang konsentrasi sedang) menghasilkan kadar air tertinggi yaitu 84,66%. Hal ini disebabkan oleh adanya senyawa aktif dalam kayu secang seperti flavonoid, tanin, polifenol, dan brazilin yang mampu berikatan dengan protein albumen dan membentuk ikatan hidrogen sehingga air lebih banyak tertahan dalam jaringan (Putri dkk, 2021). Dengan demikian, konsentrasi P1 dapat dianggap sebagai kondisi optimum yang paling efektif dalam mempertahankan kadar air albumen telur asin.

Pada perlakuan P2 (larutan kayu secang konsentrasi lebih tinggi) kadar air masih relatif tinggi yaitu 83,73%, namun lebih rendah dibandingkan P1. Penurunan ini kemungkinan disebabkan oleh meningkatnya tekanan osmotik akibat larutan yang lebih pekat, sehingga sebagian air justru keluar dari albumen lebih cepat (Pratiwi dkk, 2020). Walaupun demikian, kadar air P2 tetap lebih baik dibandingkan P0 karena pengaruh senyawa bioaktif kayu secang yang mampu mengurangi kehilangan air.

Warna

Berdasarkan analisis ANOVA (*Analysis of Variance*) memperlihatkan larutan kayu secang pengaruhnya sangatlah nyata ($P < 0,01$) pada warna albumen telur asin. Berikut hasil rata-rata jumlah uji organoleptik berdasarkan perlakuan, dilihat tabel 2.

Table 2. Hasil Uji Organoleptik Warna

Perlakuan	Rataan	Notasi
P2	3,00	a
P1	3,20	a
P0	4,00	b

Keterangan : Huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap warna albumen telur asin.

Analisis uji ANOVA (*Analysis of Variance*) membuktikan larutan kayu secang pengaruhnya sangatlah nyata ($P < 0,01$) pada warna albumen telur asin. Perlakuan menambah larutan kayu tersebut sebanyak 5-10% ketika memproses telur asin memberi perubahan warna albumen ($P < 0,01$). Warna albumennya tanpa ditambah larutan kayu tersebut bernilai 4,00 (putih), sementara warna albumennya disertai tambahan larutan kayu tersebut 5-10% memiliki nilai 3,20-3,00 (agak keunguan).

Berubahnya warna putih di albumen dengan penambahan larutan kayu secang diduga karena pengaruh dari zat warna kayu secang yaitu brazilin. Perbedaan warna yang terjadi erat kaitannya dengan kandungan pigmen alami yang terdapat pada kayu secang, yaitu senyawa brazilin yang setelah teroksidasi akan berubah menjadi brazilein berwarna merah keunguan (Widowati dkk, 2017). Pigmen inilah yang kemudian terserap ke dalam albumen telur selama proses perendaman, sehingga memberikan gradasi warna yang khas sesuai dengan konsentrasi larutan yang dipakai. Semakin besar konsentrasi pemakaian larutan kayu secang, membuat bertambah pekatnya warna keunguan (Yuliana dkk. 2018).

Hasil yang dikaji searah temuannya Wahyuni dkk. (2019) dengan mengungkap bahwa peningkatan konsentrasi ekstrak kayu secang pada produk pangan akan meningkatkan intensitas warna merah keunguan. Pigmen alami dari kayu secang termasuk ke dalam kelompok antosianin yang dikenal stabil pada kondisi asam, namun relatif sensitif terhadap panas dan pH tinggi (Rahmawati dkk, 2020). Oleh karena itu, penggunaan larutan kayu secang pada pembuatan telur asin tidak hanya memberikan warna alami, tetapi juga berkontribusi terhadap persepsi kualitas produk.

Aroma

Berdasarkan analisis ANOVA (*Analysis of Variance*) membuktikan larutan kayu secang pengaruhnya sangatlah nyata ($P < 0,01$) terhadap aroma albumen telur asin. Berikut hasil rata-rata jumlah uji organoleptik berdasarkan perlakuan, dilihat tabel 3.

Table 3. Hasil Uji Organoleptik Aroma

Perlakuan	Rataan	Notasi
P0	2,60	a
P1	3,00	b
P2	3,00	b

Pernyataan: perbedaan huruf di kolom serupa menandakan berpengaruh sangatlah nyata ($P < 0,01$) pada aroma albumen telur asin.

Analisis uji ANOVA (*Analysis of Variance*) membuktikan larutan kayu secang pengaruhnya sangatlah nyata ($P < 0,01$) pada aroma albumen telur asin. Penambahan larutan kayu secang di persentase 5 -10% dapat menekan ($P < 0,1$) aroma amisnya albumen telur asin. Aroma albumennya berkonsentrasi 0% dengan nilai 2,60 yaitu (amis) dan menurun pada konsentrasi 5-10% dengan nilai 3,00 (agak amis). Perbedaan aroma yang dihasilkan kemungkinan besar dipengaruhi oleh senyawa aktif yang terkandung dalam kayu secang. Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L) diketahui mengandung senyawa fenolik seperti brazilin, brazilein, flavonoid, dan tanin (Widowati dkk, 2017). Senyawa-senyawa ini tidak hanya berperan sebagai pewarna alami, tetapi juga memiliki sifat antibakteri dan antioksidan yang dapat menekan terbentuknya aroma amis akibat aktivitas mikroba pembusuk pada telur (Yuliana dkk, 2018). Dengan demikian, semakin tinggi konsentrasi kayu secang yang digunakan, maka potensi aroma amis yang muncul pada telur asin akan semakin berkurang, sehingga panelis menilai adanya perbedaan aroma antarperlakuan.

Selain itu, komponen volatil yang terbentuk selama perendaman dan pemasakan telur asin dapat dipengaruhi oleh adanya senyawa fenolik dari kayu secang. Penelitian Rahmawati dkk. (2020) menyebutkan bahwa keberadaan senyawa bioaktif alami dapat memengaruhi profil volatil produk pangan melalui interaksi dengan protein dan lipid. Dalam konteks telur asin, hal ini dapat menjelaskan mengapa aroma berbeda

secara signifikan ketika konsentrasi kayu secang yang digunakan juga berbeda.

Penelitian serupa dilakukan oleh Wahyuni dkk. (2019), yang menemukan bahwa penggunaan ekstrak kayu secang dalam minuman herbal tidak hanya memberikan warna khas, tetapi juga menghasilkan perubahan aroma yang signifikan, terutama karena adanya interaksi senyawa fenolik dengan komponen bahan baku lain. Hal ini mendukung hasil penelitian ini, bahwa kayu secang mampu berpengaruh nyata pada aroma produk pangan, termasuk telur asin.

Tekstur

Berdasarkan analisis ANOVA (*Analysis of Variance*) menunjukkan bahwa larutan kayu secang pengaruhnya nyata ($P < 0,05$) pada tekstur albumen telur asin. Berikut hasil rata-rata jumlah uji organoleptik berdasarkan perlakuan, dilihat tabel 4.

Table 4. Hasil Uji Organoleptik Tekstur

Perlakuan	Rataan	Notasi
P0	2,90	a
P2	3,00	ab
P1	3,30	b

Pernyataan: perbedaan huruf di kolom serupa menandakan perbedaan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap tekstur albumen telur asin.

Analisis uji ANOVA (*Analysis of Variance*) menunjukkan bahwa larutan kayu secang mempunyai pengaruh nyata ($P < 0,05$) pada tekstur albumen telur asin. Penambahan larutan kayu secang sekitar 5-10% penambahan dalam proses pembuatan telur asin ($P < 0,05$) tekstur albumen telur asin. Tekstur albumennya berkonsentrasi 0% angka antar 2,60 (relatif lembek), sedangkan bila berkonsentrasi 5-10% menghasilkan 3,30-3,00 (padat). Kepadatan putih telur, lebih besar pemakaian garam guna upaya denaturasi protein, jadi ada tingkat kenyal dalam putih telur asinnya. Aprilia (2015) memberikan laporan bahwasanya ditamahnya kunyit putih berpengaruh sangatlah nyata untuk menekan angka tekstur telur asin di mana angka tertingginya yakni 4,37 (padat) ketika diperlakukan 0% kemudian angka terendahnya 3,50 (lembek) ketika diperlakukan 40%. Pada telur asin, tekstur terutama dipengaruhi oleh

proses difusi garam ke dalam jaringan albumen dan yolk. Oleh karena itu, perbedaan nyata pada tekstur telur asin dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui mekanisme interaksi senyawa bioaktif kayu secang terhadap protein albumen pun yolk.

Pengaruh nyata larutan kayu secang terhadap tekstur dapat dijelaskan melalui kandungan senyawa bioaktif yang dimilikinya, seperti tanin, flavonoid, dan fenolik lainnya. Tanin diketahui memiliki sifat astringen dan dapat berikatan dengan protein, sehingga berpotensi mengubah struktur jaringan albumen telur (Widowati dkk, 2017). Interaksi protein-tanin ini dapat memperkuat ikatan antarjaringan sehingga albumen terasa lebih kompak atau kenyal. Temuan ini sejalan dengan Wahyuni dkk. (2019), yang melaporkan bahwa penambahan ekstrak kayu secang dalam produk pangan tidak hanya memberikan pewarnaan alami, tetapi juga memengaruhi sifat fisik, termasuk kekentalan dan kepadatan. Penelitian lain oleh Rahmawati dkk. (2020) juga menegaskan bahwa senyawa fenolik dari bahan alami dapat berinteraksi dengan protein dan air, sehingga berdampak pada perubahan sifat tekstural produk pangan.

Rasa

Berdasarkan analisis ANOVA (*Analysis of Variance*) membuktikan larutan kayu secang pengaruhnya nyata ($P < 0,05$) pada rasa albumen telur asin. Berikut hasil rata-rata jumlah Uji Organoleptik berdasarkan perlakuan, dilihat tabel 5.

Table 5. Hasil Uji Organoleptik Rasa

Perlakuan	Rataan	Notasi
P1	2,60	a
P0	3,20	ab
P2	3,30	b

Pernyataan: perbedaan huruf di kolom serupa menandakan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada rasa albumen telur asin.

Analisis uji ANOVA (*Analysis of Variance*) membuktikan larutan kayu tersebut pengaruhnya nyata ($P < 0,05$) pada rasa albumen telur asin. Pemakaian larutan kayu secang yang berkonsentrasi 5% dalam pembuatan telur asin ($P < 0,05$) rasa asinnya telur asin. Pemakaian larutan terkait berkonsentrasi 0% bernilai rasa asin antara

3,20 (asin) pun berubah ke 2,60 (relatif asin) disertai 5% larutan kayu secang.

Tingkat rasa asin konsentrasi larutan kayu secang 5% adanya dugaan adanya tambahan larutan kayu secang di mana lebih banyak pengaruhnya pada kekuatan larutan pada proses membuat telur asin, taraf asin dari larutan garam lebih kurang. Di sisi lain, kadar tanin dengan rasa pahitnya dapat menekan rasa asin larutan melalui cara menetralsiasi larutan garam, jadi rasa asinnya pada telur tidak sepenuhnya. Pada telur asin, rasa sangat dipengaruhi oleh konsentrasi garam yang berdifusi ke dalam jaringan albumen dan yolk, serta senyawa-senyawa tambahan yang masuk selama proses perendaman (Pratama dkk, 2019). Dalam hal ini, larutan kayu secang tidak hanya bertindak sebagai pewarna alami, tetapi juga berkontribusi terhadap cita rasa melalui kandungan senyawa bioaktifnya.

Kayu secang mengandung senyawa fenolik, flavonoid, tanin, dan brazilin yang memiliki rasa khas sedikit sepat (astringent) (Widowati dkk, 2017). Interaksi senyawa fenolik dengan protein dan garam di dalam telur dapat menghasilkan sensasi rasa baru yang dapat diterima panelis. Efek sepat dari tanin dalam kadar rendah dapat memberikan kompleksitas rasa, sedangkan bila terlalu tinggi dapat menurunkan tingkat kesukaan (Rahmawati dkk, 2020). Hal ini menjelaskan mengapa perlakuan dengan konsentrasi tertentu menghasilkan perbedaan nyata terhadap parameter rasa.

Pada hasil penelitian yang sama adanya tambahan rempah pada kandungan senyawa bioaktif dapat tingkatan asin pada telur asin. Desiati dan Afiyah (2018) adanya Penelitian lain oleh Wahyuni dkk. (2019) juga menunjukkan bahwa penggunaan ekstrak kayu secang dalam minuman herbal mampu memberikan sensasi rasa khas yang lebih kompleks dibandingkan kontrol tanpa ekstrak. Temuan ini mendukung hasil penelitian bahwa kayu secang tidak hanya memberikan efek warna, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan atribut rasa.

Kesukaan

Berdasarkan analisis ANOVA (Analysis of Variance) menunjukkan bahwa larutan kayu secang tiada pengaruh nyata ($P > 0,05$) pada kesukaan albumen telur asin. Berikut perolehan rata-rata jumlah Uji Organoleptik berdasarkan

perlakuan, dilihat tabel 6.

Table 5. Hasil Uji Organoleptik Kesukaan

Perlakuan	Rataan	Notasi
P1	2,80	a
P0	3,00	a
P2	3,00	a

Pernyataan: perbedaan huruf di kolom serupa menandakan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) pada kesukaan albumen telur asin.

Analisis uji ANOVA (Analysis of Variance) menunjukkan bahwa larutan kayu secang tiada pengaruhnya secara nyata ($P > 0,05$) pada kesukaan albumen telur asin. Tingkat kesukaan albumen telur asin tanpa penambahan hingga konsentrasi 5-10% memperlihatkan hasil setara ($P > 0,05$). Angka kesukaan panelisnya pada albumen telur asin melihat perlakuan ada di kisaran 2,80-3,00 (suka).

Adanya tambahan larutan kayu secang hingga 5-10% pada kesukaan konsumen terhadap suatu produk pangan dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor visual, aroma, tekstur, dan rasa (Septiani dkk, 2019). Walaupun kayu secang terbukti memberikan perbedaan nyata pada beberapa parameter sensori, namun jika perubahan tersebut tidak cukup signifikan dalam persepsi keseluruhan, panelis tetap menilai produk pada tingkat kesukaan yang relatif sama. Menurut Kusumaningrum dkk. (2018), tingkat kesukaan panelis sering kali dipengaruhi oleh pengalaman, preferensi individu, serta keterbiasaan terhadap suatu bahan pangan. Dalam kasus ini, meskipun kayu secang memberikan warna merah keunguan serta rasa khas sepat, sebagian panelis mungkin menilai hal tersebut sebagai variasi biasa sehingga tidak menurunkan maupun meningkatkan penerimaan keseluruhan.

Atmaka dan Purbasari (2021) menyatakan bahwa produk pangan dengan penambahan bahan alami sering kali diterima konsumen sejauh tidak terjadi perubahan ekstrim pada karakteristik utama produk. Telur asin secara tradisional memiliki rasa asin yang kuat sebagai ciri khas utamanya, sehingga meskipun ditambahkan larutan kayu secang, preferensi utama panelis tetap pada rasa asin, bukan pada komponen tambahan. Oleh karena itu, kesukaan total tetap tidak berbeda nyata. Hasil berikut searah oleh kajiannya Fibrianti dkk. (2020) di

mana penambahan ekstrak tanaman herbal pada produk olahan daging tidak selalu memengaruhi tingkat kesukaan secara signifikan, walaupun terdapat perbedaan nyata pada atribut warna dan aroma. Hal ini menegaskan bahwa tingkat kesukaan keseluruhan bersifat integratif, sehingga penilaian panelis tidak hanya ditentukan oleh perubahan pada satu atau dua parameter sensori, melainkan oleh kombinasi seluruh aspek sensori secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan larutan kayu secang dengan konsentrasi 10% pada proses pembuatan telur asin menghasilkan kualitas terbaik. Pada konsentrasi tersebut, diperoleh kadar air albumen yang optimal serta mutu organoleptik yang terbaik dibanding atas perlakuan lain. Larutan kayu secang juga berfungsi sebagai pewarna alami yang membuat telur asin terlihat lebih menarik, sekaligus membantu mengurangi aroma amis. Namun demikian, penggunaan larutan kayu secang belum mampu membuat pengaruh signifikan pada rasa, dan tingkat kesukaan panelis.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, N., Marsono, Y., & Suryanto, D. (2020). *Kualitas telur asin selama penyimpanan pada suhu ruang*. Jurnal Teknologi Hasil Ternak, 15(1), 55–61.
- Aprilia, M.I. (2015). Pengaruh Penambahan Sari Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) terhadap Kualitas Telur Asin. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Atmaka, W., & Purbasari, D. (2021). Pengaruh penambahan bahan alami terhadap kualitas sensori produk pangan tradisional. Jurnal Teknologi Hasil Pertanian, 14(2), 89–97.
- Desiati, P.S. dan D.N. Afiyah. (2018). Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe Dan Metode Pemasakan Terhadap Kualitas Organoleptik dan Kadar Air Telur Asin Itik. Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia, 3(2): 39-46.
- Engelen A, S. U. (2017). Pengaruh Lama Pengasinan Pada Pembuatan Telur Asin Dengan Cara Basah. Gorontalo: Jurnal Agroindustri.
- Fibrianti, R., Suryani, E., & Hidayat, A. (2020). Penambahan ekstrak herbal terhadap kualitas fisik, kimia, dan sensori produk olahan daging. Jurnal Pangan dan Agroindustri, 8(4), 177–185.
- Fitriani, N., Hidayat, T., & Nurjanah, S. (2020). Pengaruh konsentrasi larutan garam terhadap kualitas telur asin dengan metode perendaman. Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, 15(2), 55–62.
- Kusumaningrum, A., Putri, M., & Prabowo, Y. (2018). Faktor-faktor yang memengaruhi preferensi konsumen terhadap produk pangan tradisional. Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi, 17(1), 55–63.
- Pramitasari, R. A., Rahayu, D. K., & Mulyani, E. (2021). *Pemanfaatan daun teh dalam pengolahan telur asin: Tinjauan kualitas fisik dan organoleptik*. Jurnal Ilmu Ternak, 21(2), 112–120.
- Pratiwi, R., Yuliana, E., & Rahayu, D. (2020). Pengaruh tingkat konsentrasi larutan pengasinan terhadap karakteristik fisik dan kimia telur asin. Jurnal Teknologi Hasil Ternak, 5(1), 33–41.
- Putri, D. A., Lestari, W., & Santoso, B. (2021). Aktivitas antioksidan dan kemampuan pengikatan protein oleh senyawa polifenol dalam pengolahan pangan. Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan, 9(1), 12–20.
- Rahmawati, D., Nurjanah, S., & Apriani, R. (2020). Stabilitas pigmen antosianin dari bahan alam terhadap perubahan pH dan suhu. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 23(1), 25–32.
- Septiani, T., Wulandari, D., & Firmansyah, R. (2019). Analisis hubungan parameter organoleptik terhadap tingkat penerimaan konsumen. *Agroindustrial Technology Journal*, 3(2), 101–110.
- Veronicha B, R, I Kentjonowaty , dan D Suryanto. 2022. Pengaruh Lama Perendaman dan Lama Simpan Telur Itik Dalam Larutan Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum L*) Terhadap Kualitas Fisik. Malang: JURNAL DINAMIKA REKASATWA.
- Wahyuni, S., Andriani, L., & Hidayat, A. (2019). Aplikasi Ekstrak Kayu Secang Sebagai Pewarna Alami Dalam Minuman Herbal. *Jurnal Pangan dan Kesehatan*, 8(1), 33–

41.

- Wahyuni, T., Syafitri, A., & Handayani, R. (2021). Pengaruh penggunaan bahan alami terhadap daya ikat air protein pada produk hewani. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 14(1), 77–85.
- Widowati, S., Andarwulan, N., & Herawati, D. (2017). Aktivitas antioksidan dan stabilitas warna ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) pada berbagai kondisi penyimpanan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 28(1), 42–49.
- Yuliana, N. D., Rahayu, D. U., & Fitriana, R. (2018). *Potensi senyawa aktif kayu secang sebagai antibakteri dan antioksidan alami*. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*, 3(2), 133–140.