

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur merupakan salah satu bahan makanan yang bernilai gizi lengkap, mudah dicerna dan mudah di peroleh dengan harga relatif murah. Masyarakat banyak yang konsumsi, akan tetapi mempunyai sifat mudah rusak. Pada penyimpanan telur yang tidak baik akan mempercepat penurunan kualitas. Telur mudah membusuk akibat waktu penyimpanan serta mudah terpengaruh oleh keadaan sekitarnya sehingga mengakibatkan penurunan kualitas yang terus menerus selama penyimpanan. Batas waktu tertentu tingkat penurunan ini dapat mencapai nilai kualitas di bawah minimum sehingga telur tersebut tidak layak lagi untuk dikonsumsi

Telur itik merupakan produk ternak unggas yang mengandung nilai nutrisi lebih tinggi terutama protein, lemak, dan karbohidrat. Terbatasnya pemanfaatan telur itik dalam pengolahan pangan disebabkan oleh aroma yang kurang disukai dan sifatnya yang mudah rusak, sehingga diperlukan penyimpanan yang tepat. Penyimpanan yang lama dapat menyebabkan telur membusuk atau pecah, karena kulit/cangkang telur yang rentan terhadap benturan. (Syam, 2017). Salah satu cara pengawetan telur yang sudah umum dilakukan adalah dengan membuatnya menjadi telur asin.

Telur asin yang masih digunakan oleh banyak orang hanyalah telur asin biasa, khususnya telur asin yang putih telurnya memiliki rasa yang

lebih asin, sedangkan kuning telur memiliki rasa yang lebih menggugah selera, tanpa variasi rasa lainnya. Dengan demikian, untuk mendapatkan rasa telur asin yang berbeda berarti menambahkan penyedap rasa pada proses produksinya (sri, dkk. 2014)

Telur asin dengan kombinasi berbagai rasa merupakan produk olahan telur diharapkan akan meningkatkan selera konsumen. Peternak itik pada saat-sat tertentu memperoleh telur itik dalam jumlah yang melimpah. Umumnya Sebagian besar telur dijual dalam keadaan mentah, penjualan telur mentah ini jauh lebih murah bila dibandingkan dalam keadaan matang (sebagai telur asin), sehingga penjualan tersebut terkadang tidak sebanding dengan biaya pemeliharaannya. Oleh karena itu perlu dilakukan terobosan baru dalam pengolahan telur asin variasi rasa diharapkan agar telur tersebut mempunyai harga jual yang lebih tinggi dan bersaing dengan jenis lauk lainnya (Syam, 2017).

Jahe dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat herbal karena mengandung minyak atsiri dengan senyawa kimia aktif, seperti: *zingiberin, kamfer, lemonin, borneol, shogaol, sineol, fellandren, zingiberol, gingerol, dan zingeronyang* berkhasiat dalam mencegah dan mengobati berbagai penyakit (Santoso, 2008). Hal ini sesuai dengan pendapat (Ware, 2017) Bahwa senyawa kimia aktif yang juga terkandung dalam jahe yang bersifat anti-inflamasi dan antioksidan, adalah *gingerol, beta-caroten, capsaicin, asam cafeic, curcumindansalicilat* .

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Uji organoleptik perendaman telur asin menggunakan ekstrak jahe (*Zingiber Offinale*) dengan level yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kualitas telur asin melalui uji organoleptik telur itik yang diasinkan dengan penambahan ekstrak jahe?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui kualitas telur asin melalui uji organoleptik telur itik yang diasinkan melalui perendaman dengan penambahan ekstrak jahe.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Memberi informasi kepada pembaca tentang kualitas fisik telur asin terhadap penambahan ekstrak jahe.
2. Menambah pengetahuan, keterampilan dan sikap responden terhadap penambahan jahe pada kualitas fisik telur asin dengan perendaman ekstrak jahe.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telur

2.1.1. Telur Itik

Telur merupakan makanan sumber protein hewani yang murah dan mudah untuk didapatkan oleh masyarakat Indonesia. Telur memiliki kandungan gizi yang lengkap, namun demikian telur merupakan bahan organik yang kualitasnya sangat terpengaruh pada kondisi lingkungan. Lama waktu penyimpanan juga berpengaruh pada kualitas telur. (Djaelani dan Anwar 2015)

Telur itik memiliki warna hijau kebiruan yang tak lagi putih. Telur itik jauh lebih besar dari telur puyuh sedikit lebih besar dari telur ayam. warna kuning telur setiap itik berbeda-beda sesuai dengan asupan pakannya. (Prasetya, dkk. 2015).



Gambar 1. Telur itik

Telur itik memiliki kekurangan dari telur lainnya yaitu aroma amis yang kuat, sehingga masyarakat tidak langsung dikonsumsi melainkan diolah menjadi telur asin (Yulianto, 2011). Telur sebagai salah satu produk peternakan unggas yang bergizi tinggi dan sangat dibutuhkan oleh tubuh, karena merupakan sumber protein, asam lemak vitamin dan mineral. Telur adalah salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang lezat. Selain itu telur mudah diperoleh dan harganya relative murah. Ada bermacam-macam jenis telur unggas yang dikonsumsi, diantaranya telur ayam, telur bebek, dan telur puyuh (Lukito dkk, 2012).

2.1.2. Telur Asin

Telur asin merupakan produk telur yang telah melalui proses pengasinan dengan tambahan rasa. Telur yang digunakan dalam pembuatan telur asin dapat berasal dari berbagai jenis unggas, seperti itik, ayam, dan puyuh. Proses pembuatan telur asin mencakup beberapa langkah, termasuk pemeriksaan kondisi telur, pembersihan kulit telur, pembuatan adonan pengasinan, pemeraman telur, penyuntikan ekstrak rasa, penutupan lubang suntikan, dan pemasakan telur (Kartikasari, 2020).

Telur asin kaya akan protein, sehingga dapat menjadi sumber protein yang baik bagi tubuh. Selain itu, telur asin juga mengandung kalsium yang tinggi, yang penting untuk kesehatan tulang dan gigi. Telur asin juga mengandung vitamin dan mineral lainnya yang bermanfaat bagi kesehatan. Keistimewaan telur asin terletak pada umur simpannya yang lebih lama dibandingkan dengan telur biasa, menjadikannya pilihan yang baik untuk

penyimpanan jangka panjang. Tujuan utama pembuatan telur asin adalah untuk meningkatkan mutu produksi telur dan memberikan variasi rasa yang menarik bagi konsumen. Proses pembuatannya melibatkan pemilihan telur bebek/itik yang berkualitas, pencucian dan penggosokan kulit telur, penimbangan dan penghalusan bahan, serta pembuatan adonan batu bata dan garam. Selain itu, telur asin memiliki rasa khas yang dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam berbagai hidangan. Potensi industri makanan untuk mengembangkan produk ini sangat menjanjikan (Adriana & Artika, 2019).

2.1.3. Struktur Telur

Struktur telur terdiri atas sel yang hidup, yang dikelilingi oleh kuning telur sebagai cadangan makanan terbesar. Kedua komponen ini dikelilingi oleh putih telur yang mempunyai kandungan air yang tinggi. Hal ini mengakibatkan adanya perbedaan tekanan osmose antara kuning dan putih telur. Telur mempunyai struktur yang sangat khas, dan mengandung zat gizi yang cukup untuk pertumbuhan sel telur yang sudah dibuahi menjadi seekor anak.

Menurut Hartono (2012), ada beberapa sifat fisik telur. Telur memiliki struktur yang khusus karena mengandung zat gizi yang disediakan bagi perkembangan sel telur yang telah dibuahi menjadi seekor ayam. Bagian esensial dari telur adalah putih telur (albumen), yang mengandung banyak air dan berfungsi sebagai peredam getaran. Secara bersama-sama putih telur (albumen) dan kuning telur (yolk) merupakan cadangan makanan yang

siap digunakan oleh embrio. Telur dibungkus dilapisi oleh kerabang yang berfungsi sebagai pelindung terhadap gangguan fisik, tetapi juga mampu berfungsi untuk pertukaran gas untuk respirasi (pernafasan). Telur ayam berdasar beratnya terbagi atas albumen 56% sampai dengan 61%, yolk 27% sampai dengan 32% dan kerabang 89% sampai dengan 11%. Kualitas cangkang telur dipengaruhi oleh ketebalan cangkang dan keporositasan yang berfungsi untuk mengatur pertukaran O₂, CO₂, dan uap air. Semakin tipis cangkang telur maka kehilangan air semakin tinggi. Tekstur cangkang yang baik adalah tidak terdapat bintik-bintik hitam dan spot berwarna pucat, sehingga warnanya seragam. Ukuran telur dipengaruhi oleh umur unggas, stress, nutrisi dan kualitas air pakan. Semakin kecil ukuran telur cangkangnya lebih kuat (karena persebaran kalsium pada cangkang).

2.1.4. Kandungan Gizi Telur

Telur asin adalah istilah umum untuk masakan berbahan dasar telur yang diawetkan dengan cara diasinkan (diberikan garam berlebih untuk menonaktifkan enzim perombak). Kebanyakan telur yang diasinkan adalah telur itik, meski tidak menutup kemungkinan untuk telur-telur yang lain. Masa kadaluwarsa telur asin bisa mencapai 30 hari (Apriadjie, 2008).

Telur adalah salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna, dan bergizi tinggi. Selain itu telur mudah diperoleh dan harganya murah. Telur dapat dimanfaatkan sebagai lauk, bahan pencampur berbagai makanan, tepung telur, obat, dan lain sebagainya. Telur terdiri dari protein 13 %, lemak 12 %, serta vitamin, dan

mineral. Nilai tertinggi telur terdapat pada bagian kuningnya. Kuning telur mengandung asam amino esensial yang dibutuhkan serta mineral seperti : besi, fosfor, sedikit kalsium, dan vitamin B18 kompleks. Sebagian protein (50%) dan semua lemak terdapat pada kuning telur (Mietha, 2008).

Adapun putih telur yang jumlahnya sekitar 60 % dari seluruh bulatan telur mengandung 5 jenis protein dan sedikit karbohidrat. Hampir semua lemak dalam sebutir telur itik terdapat pada bagian kuningnya, mencapai 35 persen, sedangkan di bagian putihnya tidak ada sama sekali. Lemak pada telur terdiri dari trigliserida (lemak netral), fosfolipida (umumnya berupa lesitin), dan kolesterol. Fungsi trigliserida dan fosfolipida bagi tubuh adalah sebagai sumber energi, satu gram lemak menghasilkan 9 kilokalori energi. Lemak dalam telur berbentuk emulsi (bergabung dengan air), sehingga menjadi lebih mudah dicerna, baik oleh bayi, anak-anak, maupun golongan lanjut usia. Kelemahan telur yaitu memiliki sifat mudah rusak, baik kerusakan alami, kimiawi maupun kerusakan akibat serangan mikroorganisme melalui pori-pori telur. Oleh sebab itu usaha pengawetan sangat penting untuk mempertahankan kualitas telur (Winarno, 2008).

2.2 Pengasinan

Telur itik mempunyai cangkang yang relatif lebih tebal dan rasa telur asin yang lebih enak dan lebih disukai dibandingkan dengan jenis telur yang lain, sehingga secara ekonomis lebih menguntungkan. Salah satu kelemahan telur itik yaitu mudah mengalami kerusakan seperti telur unggas lainnya baik secara fisik, kimia, maupun oleh mikroba. Kerusakan yang

terjadi pada telur akan mempengaruhi kualitas dan daya simpan telur. Agar dapat mempertahankan kualitas telur maka dapat dilakukan pengawetan melalui proses pengasinan sehingga kerusakan telur dapat dihambat (Lesmayati dan Rohaeni, 2014).

Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut dengan pengawetan. Pengawetan merupakan cara untuk mempertahankan kualitas telur, menjaga telur bebek supaya tidak rusak dan memperpanjang masa simpan telur bebek. Pengawetan telur bebek yang paling sederhana yaitu dengan cara pengasinan atau diolah menjadi telur asin (Lukito dkk, 2012)

Metode pengasinan meliputi metode basah dan metode kering. Pengasinan dengan metode kering dilakukan dengan menutup cangkang telur dengan tumbukan batubata dan garam dalam bentuk adonan pasta, pengasinan dengan metode perendaman adalah merendamkan telur dalam air garam (Ramadhani, dkk. 2017).

Pengasinan merupakan salah satu upaya mengawetkan telur bebek, mengurangi bau amis dan menciptakan bau khas. Proses pengasinan telur yang umum dilakukan masyarakat dengan menggunakan garam dapur sebagai bahan pengawetnya. Garam merupakan faktor utama dalam proses pengasinan telur yang berfungsi sebagai bahan pengawet untuk mencegah pembusukan telur, sehingga meningkatkan daya simpannya (Prihantari, 2010).

Garam konsumsi merupakan jenis garam dan kadar NaCl sebesar 97% atas dasar bahan kering (dry basis), kandungan impurities (sulfat, magnesium dan kalsium) sebesar 2% dan kotoran lainnya (lumpur dan pasir) sebesar 1% serta kadar air maksimal sebesar 7%. Kelompok kebutuhan garam konsumsi antara lain untuk konsumsi rumah tangga, industri makanan, industri minyak goreng , industri pengasinan dan pengawetan ikan (Zaelani, 2013).

2.3 Pengawetan

Pengawetan merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan kualitas telur, menjaga telur bebek supaya tidak rusak dan memperpanjang masa simpan telur bebek. Pengawetan telur bebek yang paling sederhana yaitu dengan cara pengasinan atau diolah menjadi telur asin, dengan melakukan perendaman dengan penambahan ekstrak jeruk purut sebagai cita rasa.

Telur yang akan diawetkan harus mempunyai mutu awal yang baik yaitu masih masuk ke dalam kualitas AA. Ciri-ciri yang masuk dalam kualitas AA adalah kulit telur bersih, tidak retak, bentuk normal, putih telur pekat dan jernih, kuning telur terletak di pusat dengan baik, kuning telur jernih dan bebas dari noda.

2.4 Penambahan Ekstrak Jahe

Jahe merupakan tanaman obat berupa tumbuhan rumpun berbatang semu. Jahe berasal dari Asia Pasifik yang tersebar dari india sampai Cina. Oleh karena itu kedua bangsa ini disebut -sebut sebagai bahan minuman,

bumbu masak dan obat-obatan tradisional (Harmono, Dkk., 2005)

Jahe merupakan rimpang jahe yang putih kecil, lebih besar daripada jahe merah, akan tetapi lebih kecil daripada jahe gajah. Bentuknya agak pipih, berwarna putih, seratnya lembut dan aromanya tidak tajam. Jahe ini mengandung minyak atsiri 1,5-3,3% dari berat keringnya. Jahe emprit digunakan sebagai bahan baku minuman, rempah-rempah dan penyedap makanan (Fakhrudin M. I., 2008))

Sebagai bumbu masakan, kandungan zat gizi dalam jahe dapat melengkapi zat-zat gizi pada menu utama dan membantu melancarkan proses pencernaan (Ware, 2017). Sebagai bahan obat tradisional, jahe dapat digunakan secara tunggal ataupun dipadukan dengan bahan obat herbal lainnya yang mempunyai fungsi saling menguatkan dan melengkapi (Santoso, 2008).

Jahe termasuk ke dalam suku Zingiberaceae (temu-temuan) yang berkhasiat sebagai obat. Bagian tanaman jahe yang paling banyak dimanfaatkan adalah rimpangnya. Di Indonesia, jahe yang paling banyak dibudidayakan dan dimanfaatkan dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) varietas, yaitu jahe merah, jahe gajah, dan jahe emprit. Jahe merah atau jahe sunti paling banyak dimanfaatkan, karena tingginya kandungan minyak atsiri dan zat gingerol, sehingga dipercaya lebih efektif untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit (Santoso, 2008).

Klasifikasi tanaman jahe (*Zingiber officinale*) menurut Harmono dan Handoko (2005) adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Devisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledonae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: Zingiber
Spesies	: <i>Zingiber officinale</i> Rosc



Gambar 2. Jahe

Jahe adalah salah satu jenis rempah yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Jahe terdiri dari beberapa jenis berdasarkan bentuk, warna, dan ukuran rimpang seperti jahe putih, jahe emprit, dan jahe merah. Jahe yang sering dikonsumsi oleh masyarakat adalah jahe putih. Selain itu, jahe putih memiliki tingkat kepedasan yang lebih rendah dibandingkan jenis jahe

lainnya. Jahe mengandung zat aktif pada minyak volatile yang berfungsi untuk mencegah dan memperbaiki bau (*off-flavor*) yang terdapat pada produk seperti gingerol dan shogaol (Arni *et al.*, 2016). Setiap jenis jahe memiliki nilai minyak atsiri yang berbeda-beda. Secara umum rimpang jahe memiliki 0,8-3,3% minyak atsiri dan mengandung 3% oleoresin tergantung pada jenis jahe (Yulianto dan Widyaningsih, 2013).

Menurut para ahli saint mengatakan gingerol mempunyai sifat antioksidan dan antiinflamasi yang dapat berpengaruh terhadap pencegahan dan pengobatan kanker. berdasarkan data penelitiannya gingerol menunjukkan antiinflamasi terhadap penyakit kronis dan karsinoma. Selain itu juga menunjukkan efek sitotoksik terhadap berbagai sel kanker (Kaur, 2016)

Penelitian Pitri Septiya Desiati dan Dyah Nurul Afiyah melakukan tentang pengaruh penambahan ekstrak jahe dan metode pemasakan terhadap kualitas organoleptik dan kadar air telur asin itik. Perlakuan L1 dengan metode pemasakan dikukus selama 30 menit dengan pemberian dosis jahe 0% (P0), 10% (P1), 15% (P2) dan 20% (P3) dan L2 dengan metode pemasakan direbus selama 30 menit dengan pemberian dosis jahe 0% (P0), 10% (P1), 15% (P2). Hasil RAL faktorial menunjukkan bahwa perlakuan pada kandang L1 dan L2 memberikan pengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap organoleptik dan kadar air telur asin.

Penelitian Andi Zalzabilah tentang kualitas telur asin yang di injeksi ekstrak jahe. menggunakan dengan metode Rancangan Acak Lengkap

(RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, masing-masing sampel terdiri dari 5 butir telur. Perlakuan yang diberikan dari P0 (control, tanpa perlakuan ekstrak), P1 (0,1 ml ekstrak jahe), P2 (0,3 ml ekstrak jahe) dan P3 (0,5 ekstrak jahe). Ekstrak jahe dengan pemberian 0,3 ml dapat berpengaruh aroma, rasa, warna dan tekstur telur asin.

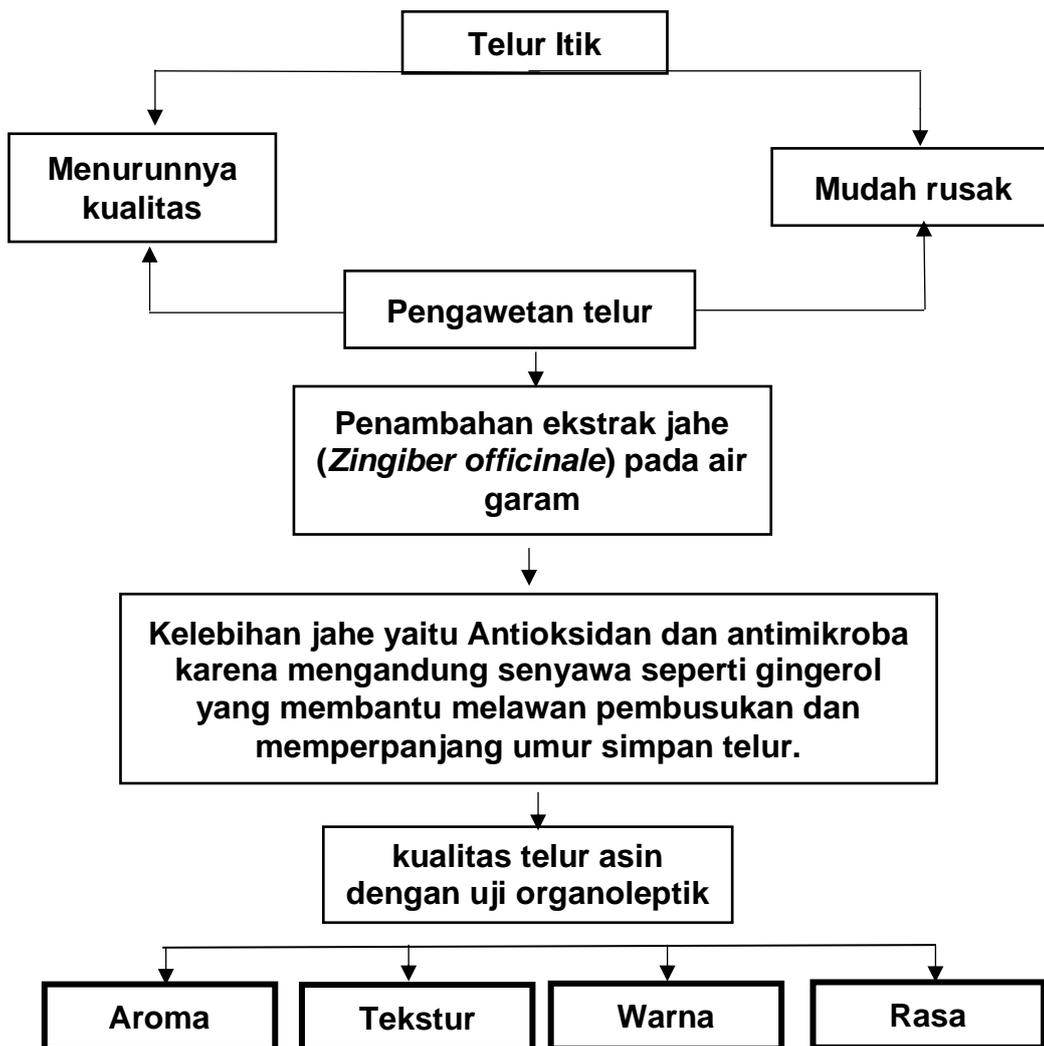
Penelitian Rezkiyanti Isnani tentang uji organoleptik perendaman telur asin dengan menggunakan ekstrak jeruk purut. Metode Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 5 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu dengan menggunakan konsentrasi larutan ekstrak jeruk purut 0%, 10%, 20% dan 30% serta lama simpan 10 hari. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada yang berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap aroma, kemasiran, rasa, dan warna.

Penelitian Astaty tentang pengaruh ekstrak jahe terhadap kualitas telur asin. Penambahan jahe dengan 4 perlakuan yaitu P0 (0%), P1 (20%), P2 (30%), P3 (40%), dengan 4 ulangan. Berdasarkan analisa bahwa tidak memberikan pengaruh terhadap warna. penambahan dengan 40% memberikan pengaruh yang baik.

BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

a. Kerangka Pikir

Pengaruh penambahan ekstrak jahe pada perendaman telur asin pada Gambar 3 berikut ini :



Gambar 3. Kerangka pikir penelitian

b. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka diduga bahwa terhadap pengaruh penambahan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) pada perendaman telur asin akan meningkatkan rasa, aroma, warna dan tekstur pada telur asin.

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2025 di Kelurahan Bangkala Maroangin, Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang. Hasil dari penelitian akan di uji di Fakultas Pertanian, Peternakan Dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Peternakan.

4.2 Bahan dan Alat

Alat yang digunakan yaitu blender, timbangan makanan, saringan, tissue, rak telur, sendok pengaduk, waskom, ember, toples, amplas, kain lap, sarung tangan karet, pisau, gelas ukur, kompor, panci dan kertas label. Bahan yang digunakan ini antara lain: telur itik segar, garam, jahe dan air.

4.3 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL).

Adapun perlakuannya terdiri dari 4 Dosis ekstrak Jahe yaitu:

P0 : Tanpa penambahan ekstrak jahe

P1 : Penambahan ekstrak jahe sebanyak 40%

P2 : Penambahan ekstrak jahe sebanyak 45%

P3 : Penambahan ekstrak jahe sebanyak 50%

Setiap perlakuan menggunakan 24 butir telur dan diulang sebanyak 3 kali, sehingga didapat 12 unit percobaan. Setiap unit percobaan menggunakan 6 butir telur. Sehingga banyaknya telur yang digunakan dalam penelitian yaitu 72 butir telur itik.

4.4 Analisis Data

Hasil penelitian ini akan dianalisis menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Jika perlakuan berpengaruh nyata maka dilakukan uji Duncan. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan sidik ragam dengan model matematika sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y_{ij} = Hasil pengamatan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ = Rata-rata pengamatan

τ_i = Pengaruh perlakuan ke-i

ϵ_{ij} = Pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j.

4.5 Komponen Pengamatan

Uji organoleptik dikenal dengan istilah evaluasi atau analisis sensori. Evaluasi sensori didefinisikan sebagai pengukuran ilmiah untuk mengukur, menganalisa karakteristik bahan yang diterima oleh indera penglihatan, pencicipan penciuman dan perabaan serta menginterpretasikan reaksi yang diterima proses penginderaan tersebut. Demikian pengukuran tersebut melibatkan manusia (panelis) sebagai alat ukur (Adawiyah dan wasyima, 2009). Penelitian ini penulis menggunakan 15 panelis untuk uji organoleptik.

Warna merupakan daya tarik dari suatu makanan, setidaknya dalam suatu hidangan makanan harus terdiri dari dua atau tiga warna makanan yang berbeda. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) warna

adalah kesan yang diperoleh dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenainya misalnya berupa corak rupa, seperti biru dan hijau. Skor penilaian panelis pada warna yolk adalah 1. Tidak orange (1), 2. Cukup orange (2), 3. orange (3) 4. Sangat orange(4),

Komponen-komponen yang berperan dalam menentukan rasa makanan antara lain, keempukan, kerenyahan, tingkat kematangan, serta temperatur makanan. Variasi berbagai rasa dalam makanan lebih disukai dari pada hanya terdiri dari satu rasa (Palacio dan Theis, 2009). Perpaduan rasa dengan perbandingan yang sesuai menimbulkan rasa yang enak dalam suatu makanan (Sinaga, 2007). Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) rasa merupakan tanggapan indera terhadap rangsangan saraf, seperti manis, pahit, masam terhadap indera pengecap atau panas, dingin, nyeri terhadap indera perasa. Skor penilaian panelis adalah 1. Asin (1), 2. pedas dominan asin (2), 3. asin dan pedas seimbang (3) 4. pedas (4).

Aroma yang disebarkan oleh makanan merupakan daya tarik yang sangatkuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera (Sinaga, 2007). Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah apa yang dapat ditangkap oleh indera pencium (seperti anyir, haru, busuk), misalnya bau kurang sedap yang berasal dari benda yang sudah tidak segar lagi (usang dan sebagainya). Skor penilaian panelis adalah 1. Amis (1), 2. Amis bercampur bau jahe (2), 3. bau amis dan bau jahe seimbang (3), 4. Aroma dominasi jahe (4).

Tekstur suatu bahan makanan digunakan oleh konsumen sebagai indikator oleh kualitas makanan (food quality) dan dapat diketahui melalui indera penglihatan, sentuhan serta pendengaran. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah ukuran dan susunan (jaringan) bagian suatu benda: jalinan atau penyatuan bagian-bagian sesuatu sehingga membentuk suatu benda (seperti susunan serat dalam kain, susunan sel-sel dalam tubuh). Dalam pengujian organoleptik telur asin berdasarkan tekstur telur dikenal dengan tekstur masir. Masir dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti berbutir-butir seperti pasir, berlapis berbutir-butir. Skor penilaian panelis adalah 1. Masir (1), 2. Masir cenderung kasar (2), 3. kasar (3) 4. lembut (4).

4.6 Pelaksanaan Penelitian

4.6.1. Tahap Persiapan

Persiapan yang dilakukan sebelum penelitian yaitu, dipersiapkan telur itik sebanyak 72 butir yang diperoleh dari salah satu penjual telur itik petelur yang berada di Maroangin. Jahe yang telah panen diperoleh dari pasar. Alat yang disiapkan diperoleh dari rumah sendiri.

4.6.2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu:

a. Pemilihan telur

Telur itik dipilih dari telur yang segar (umur telur kurang dari 3 hari) dengan bentuk normal (oval) dan warna relatif

sama (hijau kebiruan). Selanjutnya telur dicuci hingga bersih sambil diamati kondisi kerabang (tidak retak).

b. Pengamplasan

Pengamplasan merupakan pekerjaan yang dilakukan setelah memilih telur. Amplas seluruh permukaan telur secara merata agar pori – porinya terbuka. Pada saat mengamplas jangan terlalu lama sebab kulit telur akan semakin tipis sehingga akan mudah retak. Setelah melakukan pengamplasan telur di lap dan disisihkan ditempat yang aman.

c. Pembuatan larutan

Pembuatan larutan garam dengan menambahkan air sebanyak 1 liter + 250 gram garam. Pembuatan ekstrak jahe, jahe yang digunakan sebanyak 4kg. Langkah pembuatan ekstrak jahe yaitu jahe dibersihkan terlebih dahulu, kemudian dikupas sampai bersih, setelah itu jahe dipotong kecil lalu blender dan tambahkan air sebanyak 200ml setiap 1kg jahe, setelah penyaringan jahe yang dihasilkan sebanyak 4000ml ekstrak jahe. Ekstrak Jahe yang telah dihasilkan digunakan sebanyak 4 perlakuan dan dilakukan 3 kali pengulangan, lalu menambahkan ekstrak jahe sesuai perlakuan 0% tanpa penambahan ekstrak jahe, 40% menambahkan ekstrak jahe sebanyak 400ml, 45% menambahkan ekstrak jahe sebanyak 450ml dan 50% menambahkan ekstrak jahe sebanyak 500ml.

d. Perendaman

Perendaman telur itik dengan larutan selama 7 hari. Dengan tujuan agar osmosis garam dalam larutan, diharapkan sudah tembus hingga ke kuning telur.

e. Panen

Panen adalah kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan pada tahap akhir proses pembuatan telur asin setelah direndam selama 7 hari. Setelah itu dilakukan perebusan selama 30 menit. Kemudian telur diangkat dan didinginkan ± 15 menit. Kemudian sampel di bagi menjadi beberapa bagian, lalu disimpan pada wadah/piring dan diberikan label agar proses pengambilan data lebih mudah. Selanjutnya diberikan kepada panelis.

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

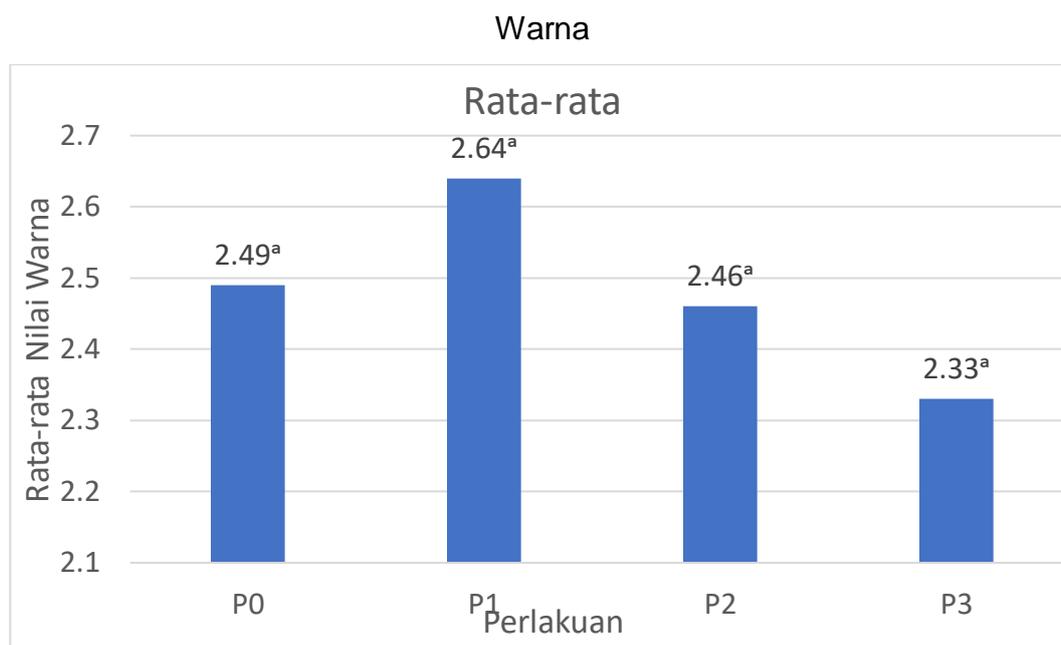
5.1 Hasil Penelitian Uji Organoleptik

Pengujian organoleptik telur asin dilakukan terhadap 15 orang panelis. Parameter yang diuji yaitu warna, aroma, rasa dan tekstur.

Hasil uji organoleptik telur asin

5.1.1 Warna

Berdasarkan hasil penelitian rata - rata nilai warna dari hasil uji organoleptik perendaman telur asin menggunakan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) dengan level yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 4 dibawah ini:

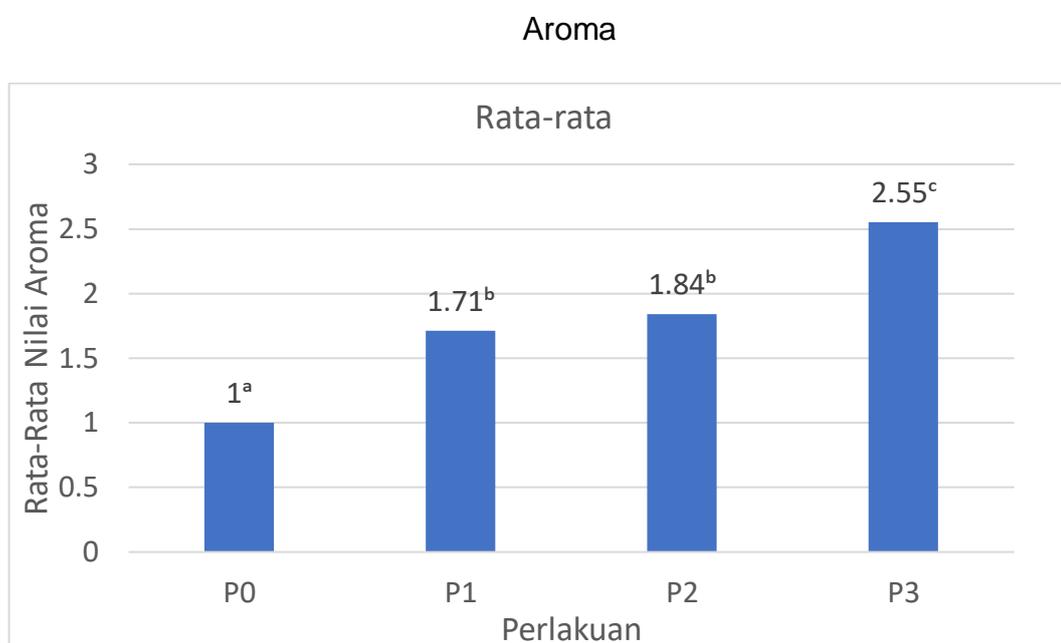


Gambar 4. rata - rata nilai warna dari hasil uji organoleptik perendaman telur asin menggunakan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*)

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa perlakuan P0, P1, P2, P3 dengan pemberian ekstrak jahe pada perendaman telur tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap uji organoleptik warna. Perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2 dan P3. Perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P0, P2 dan P3. Perlakuan P2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1 dan P3. Perlakuan P3 berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1 dan P2.

5.1.2 Aroma

Berdasarkan hasil penelitian rata - rata nilai aroma dari hasil uji organoleptik perendaman telur asin menggunakan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) dengan level yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 5 dibawah ini:



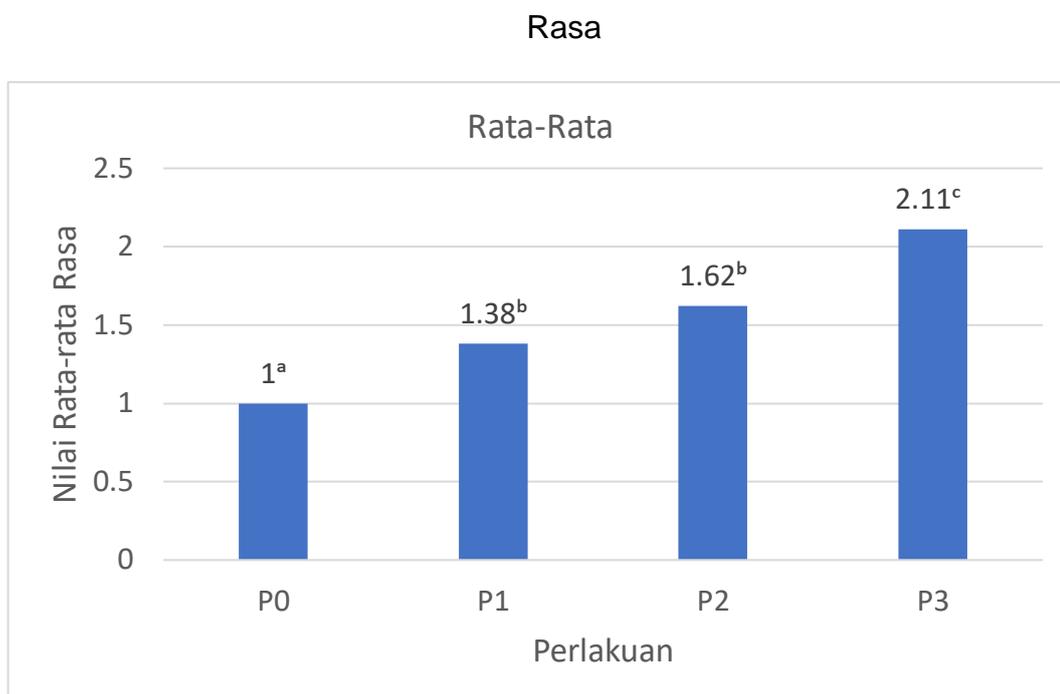
Gambar 5. Rata - rata nilai aroma dari hasil uji organoleptik perendaman telur asin menggunakan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*)

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa perlakuan P0, P1, P2, P3 dengan pemberian ekstrak jahe pada perendaman telur asin berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap uji organoleptik aroma. Perlakuan P0 berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2 dan P3. Perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P2, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P0 dan P3. Perlakuan P2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P0 dan P3. Perlakuan P3 berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1 dan P2.

Gambar 5 di atas menunjukkan bahwa pemberian jahe memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap aroma telur asin ($P < 0,01$) dengan nilai kuesioner P1 1.71 (Amis), P2 1.84 (Amis) dan P3 2.55 (Amis campur bau jahe). Hasil dari uji aroma telur asin menunjukkan perbedaan signifikan dibuktikan dengan hasil uji anova dimana nilai sigma $0,00 < 0,05$.

5.1.3 Rasa

Berdasarkan hasil penelitian rata - rata nilai rasa dari hasil uji organoleptik perendaman telur asin menggunakan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) dengan level yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 6 dibawah ini



Gambar 6. rata - rata nilai rasa dari hasil uji organoleptik perendaman telur asin menggunakan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*)

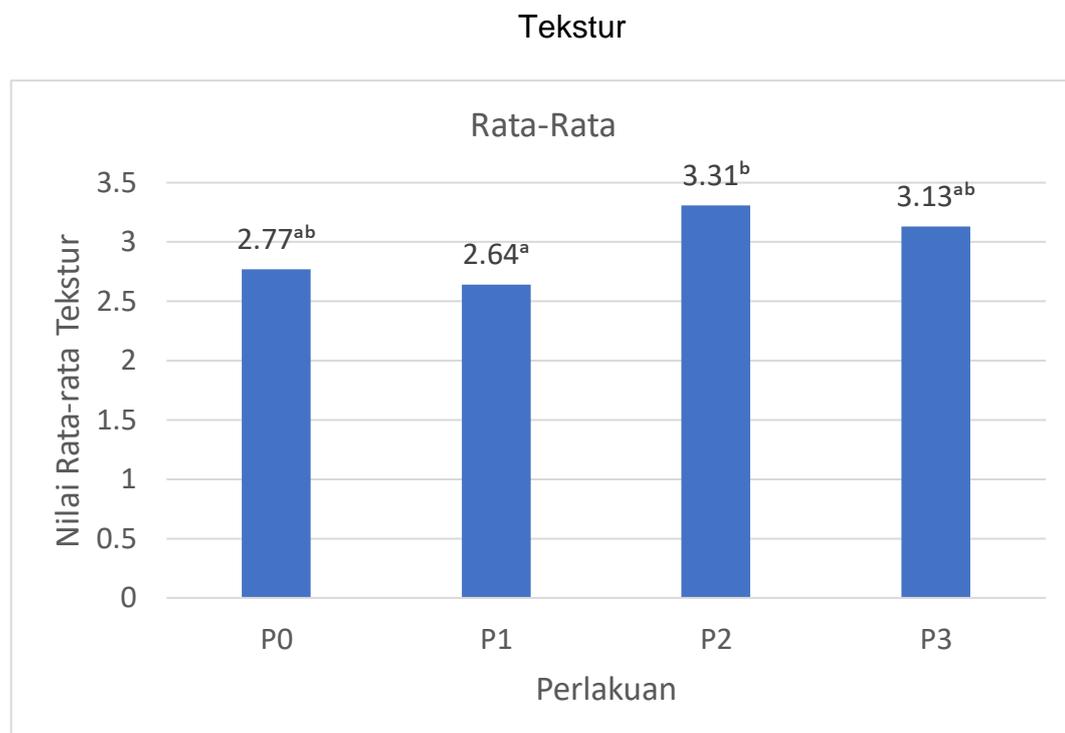
Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa perlakuan P0, P1, P2, P3 dengan pemberian ekstrak jahe pada perendaman telur asin berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap uji organoleptik rasa. Perlakuan P0 berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2 dan P3. Perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P2, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P0 dan P3. Perlakuan P2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P0 dan P3. Perlakuan P3 berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1 dan P2.

Gambar 6 diatas menunjukkan bahwa pemberian ekstrak jahe memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap rasa telur asin ($P < 0,01$) karena sigma $0,00 < 0,05$. Nilai rata-rata rasa tertinggi berada pada perlakuan P3 2.11 (Pedas dominan asin). Nilai (2.11) nyata lebih tinggi

dibandingkan P2 1.62 (Asin), P1 1.38 (Asin) dan P0 1.00 (Asin) ini membuktikan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak jahe maka, semakin kuat juga rasa jahe.

5.1.4 Tekstur

Berdasarkan hasil penelitian rata - rata nilai tekstur dari hasil uji organoleptik perendaman telur asin menggunakan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) dengan level yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 7 dibawah ini.



Gambar 7.rata - rata nilai tekstur dari hasil uji organoleptik perendaman telur asin menggunakan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*)

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa perlakuan P0, P1, P2, P3 dengan pemberian ekstrak jahe pada perendaman telur asin tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap uji organoleptik tekstur. Perlakuan P0

tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1, P3, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P2. Perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P0, P3 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P2. Perlakuan P2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P0, P3 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P1. Perlakuan P3 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1 dan P2.

Gambar 7 diatas menunjukkan bahwa pemberian jahe tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap tekstur telur asin ($P > 0,05$) Meskipun ada kecenderungan nilai tekstur yang lebih tinggi pada P2 = 3.31 (Kasar). Nilai ini nyata lebih tinggi dibandingkan P1 = 2.64 (Masir cenderung kasar), namun tidak nyata dibandingkan P0 = 2,77 (Masir cenderung kasar) dan P3 = 3.13 (kasar).

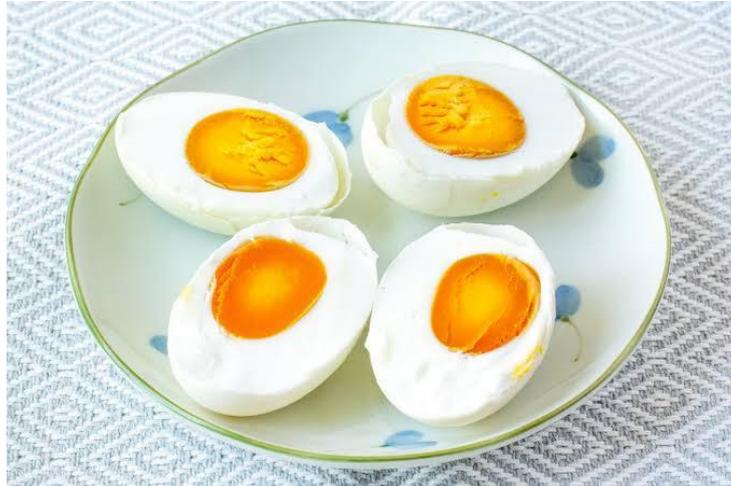
5.2 Pembahasan

5.2.1 Warna

Gambar 4 menunjukkan bahwa pemberian ekstrak jahe 40% berdasarkan warna lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ekstrak jahe dengan konsentrasi 45% dan yang paling rendah pemberian ekstrak jahe dengan konsentrasi 50%. Analisis ragam dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian ekstrak jahe terhadap warna.

Gambar 4 diatas menunjukkan bahwa pemberian jahe tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap warna telur asin ($P > 0,05$). Meskipun ada kecenderungan nilai warna yang lebih tinggi pada P1 = 2,64 (Cukup orange). Nilai ini nyata lebih tinggi dibandingkan P0 = 2,48 (Cukup orange), namun tidak nyata dibandingkan P2 = 2,46 (cukup orange) dan P3

= 2,33 (cukup orange).



Gambar 8. Warna Telur Asin

Berdasarkan uji organoleptik warna didapatkan warna putih telur putih dan warna kuning telur Orange, serta kuning telur kuning coklat kehitaman dibagian pinggir. Kecerahan pada kuning telur merupakan indikator yang digunakan untuk menentukan kualitas telur. Penilaian warna kuning telur dapat dilakukan secara visual dengan membandingkan warna kuning telur dengan alat yolk color fan yang memiliki skala Roche yaitu standar warna 1--15 dari warna pucat sampai warna pekat atau orange tua (Kurtini, dkk., 2011).

Hasil analisis menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe tidak berpengaruh nyata terhadap warna telur asin. Penambahan ekstrak apapun yang mampu memberikan rasa pada telur asin hanya akan mempengaruhi telur asin tetapi tidak mempengaruhi warna menambahkan bahwa hal tersebut dimungkinkan karena adanya penetrasi larutan garam dengan penambahan ekstrak jahe pada telur asin (Zulfikar 2008).

Apabila suatu produk memiliki warna yang menarik dapat meningkatkan selera konsumen untuk mencoba makanan tersebut. Setyaningsih (2008) menambahkan bahwa warna menjadi atribut kualitas yang paling penting, walaupun suatu produk pangan bernilai gizi tinggi, rasa enak dan tekstur baik, namun apabila warna yang ditampilkan kurang menarik akan menyebabkan produk pangan kurang diminati oleh konsumen. Pengujian dengan indra penglihat masih sangat menentukan dalam pengujian sensoris warna pada produk pangan (Putri, 2011)

Menurut penelitian Nadeak (2016) warna yang didapatkan jahe tidak mencolok sehingga tidak terdapat perbedaan warna yang dihasilkan pada telur asin dengan pemberian jahe 30% dan tanpa pemberian jahe. Warna yolk dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain lama pemeraman dan adanya penambahan bahan lain. Menurut Laela dkk., (2021) bahwa warna yolk sangat dipengaruhi oleh lama pemeraman. Wediasari dkk., (2022) menambahkan bahwa perubahan warna kuning telur disebabkan oleh konsentrasi garam dan minyak atsiri pada jahe. Menurut penelitian Nursiwi dkk., (2013) bahwa warna yolk telur asin adalah orange.

5.2.2 Aroma

Gambar 5 menunjukkan bahwa pemberian ekstrak jahe 50% berdasarkan aroma lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ekstrak jahe dengan konsentrasi 45% dan yang paling rendah pemberian ekstrak jahe dengan konsentrasi 40%. Analisis ragam dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian ekstrak jahe terhadap aroma. Hal

tersebut sesuai Hasil analisis sidik ragam (Astaty 2018) menunjukkan bahwa penambahan ekstrak jahe sangat berbeda nyata terhadap aroma pada telur asin. Hal ini dapat disebabkan karena ekstrak jahe mengandung minyak atsiri yang merupakan senyawa volatil (mudah menguap) yang memberikan aroma yang khas pada jahe seperti limonene, zingiberene, geraneol sehingga rasa amis pada telur asin hilang karena aroma jahe lebih dominan.

Hal ini dapat disebabkan karena ekstrak jahe mengandung minyak atsiri yang merupakan senyawa volatil (mudah menguap) yang memberikan aroma yang khas pada jahe seperti limonene, zingiberene, geraneol sehingga rasa amis pada telur asin hilang karena aroma jahe lebih dominan. Menurut Zulfikar (2008), aroma jahe disebabkan karena adanya proses osmosis yang terjadi pada telur dalam larutan garam dengan penambahan ekstrak jahe. Sehingga semakin tinggi persentase jahe yang ditambahkan, maka aroma amis pada telur akan semakin rendah karena minyak atsiri yang terkandung di dalamnya.

Pengujian bau atau aroma adalah salah satu pengujian yang penting karena dapat memberikan hasil penilaian terhadap daya terima produk dan aroma dapat digunakan sebagai indikator terjadinya kerusakan pada produk pangan. Telur asin yang sudah tidak layak dikonsumsi akan berbau sangat menyengat/busuk Aroma memiliki fungsi yang penting dalam produk pangan, karena sebelum mengkonsumsi biasanya terlebih dahulu aroma makanan tercium oleh indra hidung, apabila aroma pada produk terlalu

menyengat atau terkesan hambar akan membuat konsumen tidak tertarik mengkonsumsi. (Setyaningsih 2008).

Menurut penelitian Astaty (2018) penambahan ekstrak jahe dengan konsentrasi 20-40% sangat berbeda nyata terhadap aroma kuning telur asin. Firdausi (2017) juga menyatakan bahwa penambahan daun beluntas dengan konsentrasi 0-20% menunjukkan pengaruh nyata terhadap aroma kuning telur asin. Hal ini disebabkan karena ekstrak jahe mengandung minyak atsiri, zingeron dan shogaol yang merupakan senyawa volatil (mudah menguap) yang memberikan aroma khas pada jahe sehingga dapat mengurangi aroma amis. Menurut Lestary dkk., (2015) minyak atsiri apabila digunakan pada makanan akan adanya perubahan organoleptik (aroma maupun rasa) pada produk yang diaplikasikan.

Aroma yang dihasilkan pada telur asin disebabkan adanya penambahan sari jahe sehingga menjadi daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman (Sinaga, 2007). Aroma jahe disebabkan karena adanya proses osmosis yang terjadi pada telur dalam larutan garam dengan penambahan ekstrak jahe. Sehingga semakin tinggi persentase jahe yang ditambahkan, maka aroma amis pada telur akan semakin rendah karena minyak atsiri yang terkandung di dalamnya (Astaty 2018).

5.2.3 Rasa

Gambar 6 menunjukkan bahwa pemberian ekstrak jahe 50% berdasarkan rasa lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ekstrak jahe

dengan konsentrasi 45% dan yang paling rendah pemberian ekstrak jahe dengan konsentrasi 40%. Analisis ragam dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian ekstrak jahe terhadap rasa.

Menurut Ulfah dkk.,(2023) bahwa minyak atsiri yang ada dalam jahe merah merubah rasa pada telur asin, karena jahe mengandung berupa senyawa oleoresin yang juga merupakan komponen pemberi rasa pedas serta pahit seperti gingerol dan shogaol. Hal ini sesuai dengan penelitian Desiati dkk.,(2018) yang menyatakan bahwa perlakuan pemberian ekstrak jahe yang menggunakan dosis berbeda dengan metode pemasakan dikukus dan direbus memberikan pengaruh yang nyata terhadap rasa telur asin. Menurut Wediasari dkk.,(2022) menyatakan bahwa pengaruh pemberian kombinasi jahe gajah dan bawang putih berpengaruh sangat nyata terhadap rasa telur asin. Hal ini disebabkan oleh adanya minyak atsiri dalam jahe dengan komponen utamanya yaitu gingerol dan shogaols.

Rasa merupakan salah satu faktor penting dalam produk pangan. Rasa lebih banyak melibatkan panca indera lidah. Secara umum rasa ada empat macam, yaitu manis, pahit, masam, dan asin sesuai dengan tingkat pemberian garam dan lama perendamannya (Yuliyanto, 2011).

Hasil analisa menunjukkan bahwa metode perebusan dan taraf pemberian dosis jahe 40%, 45% dan 50% memberikan pengaruh nyata terhadap kesukaan panelis terhadap rasa telur asin. Hal ini sesuai dengan pendapat Fahrullah (2012), yang menyatakan bahwa penambahan ekstrak

jahe dan cara pemasakan makanan yang dikukus dan direbus dapat mempengaruhi rasa dari telur asin, karena rasa merupakan salah satu faktor penting sehingga masyarakat dapat menciptakan produk olahan yang memiliki beranekaragam rasa. Hal ini tidak sependapat dengan penelitian Nadaek (2016) yang menyatakan bahwa pemberian sari jahe tidak berpengaruh nyata terhadap rasa telur asin. Faktor yang menyebabkan tidak adanya rasa jahe pada telur asin antara lain proses pengamplasan. Pengamplasan pori pori cangkang telur menjadi faktor pendukung terjadinya perbedaan rasa pada telur asin Astaty (2018)

Menurut Zulfikar (2008), oleoresin tetap memberikan rasa walaupun sebagian minyak atsiri telah menguap. Selain itu, adanya perbedaan rata-rata dari setiap perlakuan juga disebabkan karena kadar garam yang kurang merata pada saat pelarutan garam sehingga kadar garam yang menyerap ke dalam telur juga berbeda dan pengamplasan pori-pori cangkang juga menjadi pendukung terjadinya perbedaan rasa asin pada telur asin.

5.2.4 Tekstur

Gambar 7 menunjukkan bahwa pemberian ekstrak jahe 40% berdasarkan warna lebih rendah dibandingkan dengan pemberian ekstrak jahe dengan konsentrasi 45% dan yang paling tinggi pemberian ekstrak jahe dengan konsentrasi 50%. Analisis ragam dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian ekstrak jahe terhadap tekstur.

Menurut Saputra (2017), kemasiran telur asin ditentukan oleh berapa lama waktu penyimpanan telur dengan penambahan bahan

alami seperti bawang putih dan cabai. Semakin lama proses penyimpanan, maka kemasiran telur asin akan semakin kuat. Menurut penelitian Abdillah dkk.,(2015) dan Orlan dkk.,(2019), bahwa jahe dan bawang putih merupakan jenis bahan herbal yang memiliki sifat higroskopis sehingga dapat memberikan perubahan aktivitas air atau mengikat air.

Tekstur suatu produk pangan merupakan salah satu faktor penentu terhadap tingkat kesukaan konsumen. Analisis secara penginderaan menggunakan alat indera manusia sebagai alat analisis (Wijayanti,2007). Menurut penelitian (Astati 2018) Tekstur masir disebabkan oleh membesarnya granula yang ada dalam kuning telur, membesarnya granula pada kuning telur dipengaruhi oleh dua faktor yaitu kadar garam dan kadar air, garam akan masuk ke dalam kuning telur dan akan merusak ikatan-ikatan yang terdapat dalam granula sehingga dapat memperbesar diameter granula, masuknya air akan semakin memperbesar diameter granula. Semakin banyak air dan garam yang masuk menyebabkan semakin banyak granula yang membesar, sehingga persentase kemasiran semakin besar . Sesuai penilaian Hanifah, dkk., (2017) bahwa semakin banyak zat garam yang masuk ke dalam kuning telur, maka akan melepaskan ikatan lipoprotein (senyawa kompleks antara lemak dan protein) sehingga lemak diisolasi/dilepaskan dari protein yang membuat protein-proteintersebut bercampur, sehingga menyebabkan kuning telur mengeras dan muncul kemasiran pada telur asin

Hasil analisa menunjukkan bahwa metode pemasakan (pengukusan dan perebusan) dan taraf pemberian dosis jahe 40%, 45% dan 50% tidak memberikan pengaruh nyata terhadap tekstur telur asin. Hal ini sesuai dengan pendapat Marotz (2005), yang menyatakan bahwa cara pemasakan makanan yang dikukus dan direbus yang menggunakan ekstrak jahe tidak mempengaruhi tekstur dari telur asin, karena yang mempengaruhi telur apabila ditambah jahe dengan metode pemasakan dikukus dan direbus adalah rasa dari telur asin

Terjadinya proses kuning telur memiliki tekstur yang masir yang dipengaruhi oleh adanya proses garam yang masuk bersama air (larutan garam) ke dalam granul-granul yang berada dalam kuning telur karena kemampuan NaCl yang dapat mengikat air pada protein kuning telur, sehingga kandungan air tersebut akan keluar dan mengalami dehidrasi pada kuning telur serta muncul tekstur berpasir. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fendika (2018) menyatakan bahwa masyarakat menyukai telur asin yang masir. Lebih lanjut Qomaruddin (2012) menyatakan hal ini disebabkan karena telur asin ayam kadar airnya lebih rendah dibandingkan dengan telur itik sehingga telur asin ayam memiliki cita rasa yang lebih enak dan rasa masir atau berpasir pada kuning telur yang semakin meningkat

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah, pemberian ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*) dengan konsentrasi sampai 50% pada telur asin memberikan pengaruh nyata terhadap aroma dan rasa telur asin pada skor mutu organoleptik, namun tidak memberikan pengaruh nyata terhadap warna dan tekstur pada telur asin. Perlakuan terbaik yaitu pada perlakuan P3 dengan penambahan ekstrak jahe sebanyak 50% karena pada perlakuan dengan menggunakan ekstrak jahe terbanyak memiliki rasa dan aroma khas jahe.

6.2 Saran

Sebaiknya pada penelitian selanjutnya perlu penambahan konsentrasi garam dan penambahan ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*), sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap tekstur dan warna yolk, selain itu sebaiknya dari pihak jurusan peternakan menentukan panelis yang berpengalaman untuk menilai kualitas telur asin.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, D.R. dan Waysima. 2009. Evaluasi Sensori Produk Pangan. Edisi 1. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor. Apriadjie WH. 2008 Telur Asin, Tapi Berkalsium Tinggi.
- Adriana, M., & Kurnia Dwi Artika, dan. (2019). Pengolahan telur asin asap dengan teknologi tepat guna pada masyarakat pedagang telur (Vol. 8).
- Arni, H. Hafid, dan R. Aka. 2016. Pengaruh pemberian pasta jahe (*Zingiber officinale rosceae*) terhadap kualitas daging ayam kampung. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 3(3): 104-108.
- Arthur, J., Wiseman, K., & Cheng, K. M. (2015). Salted and preserved duck eggs: A consumer market segmentation analysis. *Poultry Science*, 94(8), 1942–1956. <https://doi.org/10.3382/ps/pev118>.
- Astati. 2018. Pengaruh ekstrak jahe (*zingier officinale*) terhadap kualitas telur asin. Jurusan ilmu peternakan. Fakultas sains dan teknologi. UIN Makassar. Gowa.
- Buckle, K.A. R. A. Edward, G. H. Fleet dan M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan. Universitas Indonesia. Jakarta
- Djaelani, M. A. 2015. Pengaruh Pencelupan pada Air Mendidih dan Air Kapur Sebelum Penyimpanan Terhadap Kualitas Telur Ayam Ras (*Gallus L.*). *Jurnal Anatomi Fisiologi*. Vol 23 : 24-30.
- Firdausi, M, H. 2017. Kualitas Fisikokimia dan Organoleptik Telur Asin Metode Kering dengan Penambahan Daun Beluntas (*Pluchea Indica L.*). Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang
- Fendika, I. Y. (2018). Pengaruh Metode Pemasakan dan Taraf Penambahan Serbuk Bata Merah dan Abu Gosok terhadap Kualitas Organoleptik dan Kadar Air Telur Asin. *Ejournal Uniska*, 4(1), 5–24. <https://doi.org/10.32503/fillia.v4i1.434>
- Hanifah, A. A., H. Amalia, M. Nurhayani, I. Hartati, dan B. Parameshela. 2017. Pengaruh Proses Penggaraman Tradisional Terhadap Rasio Kekerasan Dan Kemasiran Telur Asin. *Jurnal. Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang*
- Harmono dan Andoko. 2005. Budidaya dan Peluang Bisnis Jahe. Agromedia Pustaka : Jakarta

- Hartono. 2012. Kiat Sukses Menetaskan Telur Ayam. Agromedia. Surabaya
- Irfan F, Juni S dan Triana S. 2021. Tingkat kemasiran, kadar garam dan kadar air telur asin yang dibuat menggunakan tepung jahe dan bawang putih pada adonan. Fakultas peternakan, UJS. Purwokerto.
- Ivan, M.M dan Rina. 2012. Uji Organoleptik Telur Asin dengan Konsentrasi Garam dan Masa Peram yang Berbeda. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten. Jl. Raya Ciptayasa Km. 01, Serang
- Kaur, I. P., Deol, P. K.,Kondepudi,K.K.,&Bishnoi,M.(201 , Anticancerpotentialof ginger:Mechanistic and pharmaceutical aspects *CurrentPharmaceutical Design*,22 (27), 4160–4172.
- Laela, N., S. E. Tuswati., 2022. Pengaruh Jenis Telur dan Lama Pemeraman terhadap Warna, Rasa, Kemasiran dan Kesukaan Telur Asin. *Media Peternakan* 23 (2)
- Lesmayati, S. Dan E.S Rohaeni. (2014). “Pengaruh Lama Pemeraman Telur Asin Terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen”. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi* 695-601.
- Lestary, A. E., I. Thorari, dan F. Jaya. 2015. Pengaruh Penambahan Sari Lengkuas Merah (*Alpinia purpurata* K. Schum) terhadap Kadar Air, Kadar Garam, pH, dan Warna Kuning pada Telur Asin. Tesis. Universitas Brawijaya, Malang
- Lukito, G.A., A. Suwarastuti dan A. Hintono. 2008. Pengaruh Berbagai Metode Pengasinan Terhadap Kadar NaCl, Kekenyalan dan Tingkat Kesukaan Konsumen pada Telur Puyuh Asin. *Jurnal Animal Agriculture*, 1(1): 829-838.
- Mietha,2008. Kandungan gizi telur, <http://mietha.wordpress.com/2008/11/26telur.Makanan.Berlimpah.Gizi.Diakases.12.Desember.2016>.
- Moehji, S. 1992 Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga. Jakarta. Bharata
- Nadeak, Hotni Sari. 2016. Pengaruh Penggunaan Jahe Merah pada Pembuatan Telur Asin Cara Basah terhadap Kualitas Organoleptik Telur Asin Samak. Fakultas Peternakan Universitas Jambi.
- Nursiwi, A., P. Darmadji., S. Kanoni. 2013. Pengaruh Penambahan Asap Cair Terhadap Sifat Kimia dan Sensoris Telur Asin Rasa Asap. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 6 (2), 2013.
- Nuruzzakiah, Hafnati R, dan Devi S. 2016. Pengaruh konsentrasi garam terhadap kadar protein dan kualitas organoleptik telur bebek. *Pendidikan biologi. FKIP Unsyiah. Vol 1: 1-9*

- Palacio dan Theis. 2009. Introduction to Food Service. Edisi ke-11. Pearson Education. Ohio.
- Pitri S D dan Dyah N A. 2018. Pengaruh penambahan ekstrak jahe dan metode pemasakan terhadap kualitas organoleptik dan kadar air telur adin itik. Prodi peternakan fakultas Pertanian. UIK. Kadiri.
- Prasetya, F. H., I. Setiawan, Dan D. Garnida. (2015). "*Karakteristik Eksterior Dan Interior Telur Itik Bali (Kasus Di Kelompok Ternak Itik Manik Sari Di Dusun Lembang. Desa Takmung Kec.Banjarangkan, Kab. Klungkung, Provinsi Bali)*". Dalam Jurnal Agrikultur, 3. Hal.1-8.
- Prihantari, Dkk. 2010. Pengaruh Lama Perendaman Abu Pelapah Kelapa terhadap Sifat Fisik, Organoleptik, Daya Simpan dan Kadar Kalsium Telur Asin. Yogyakarta: Poltekes Yogyakarta Press.
- Putri, I. S. I. 2011. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) Terhadap Aktivitas Antioksidan, Total Fenol Dan Karakteristik Sensoris Pada Telur Asin. Skripsi Penelitian Mahasiswa Fakultas Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta
- Qomaruddin, Muridi, & Afandi, H. (2017). Tingkat Kesukaan Konsumen terhadap Telur Asin Ayam Ras dan Telur Asin Itik di Kecamatan Kembangbahu, Kabupaten Lamongan. Jurnal Ternak : Jurnal Ilmiah Fakultas Peternakan Universitas Islam Lamongan, 8(2), 1–8
- Ramadhani, P., I. Thohari., Dan H. Evanuarini. (2017). *Pengaruh Penambahan Daun Kemangi (Ocimum Basilicum L.) Pada Pembuatan Telur Asin Terhadap Kadar Garam, Kadar Lemak, Kadar Asam Lemak Bebas (FFA) Dan Warna Kuning Telur*. Thesis. Universitas Brawijaya. Malang.
- Rezkiyanti, I. 2018. *Uji organoleptik perendaman telur asin dengan menggunakan ekstrak jeruk purut (Citrus hystrix)*. Laboratorium teknologi hasil ternak (THT) jurusan ilmu peternakan fakultas sains dan teknologi Universitas Islam Negeri Makassar. Gowa
- Setyaningsih. D, A. 2008. Analisis Sensori Untuk Agroindustri. Bogor.
- Santoso, H.B. 2008. Ragam & Khasiat Tanaman Obat. PT Agromedia Pustaka. Yogyakarta.
- Saputra, A. T. 2017. Kualitas Telur Asin pada Pemberian Kombinasi Bawang Putih (*Allium sativum*) dengan Cabai (*Capsicum annum L*) pada Lama Penyimpanan Berbeda. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Sinaga S. 2007. Penyelenggaraan Makanan Anak Sekolah. Diktat Pelatihan Gizi Untuk Anak Sekolah. Yayasan Gisi Kuliner. Jakarta

- Sri, D. K, S. A. Marliyati, L. Kustiyah , A. Khomsa , T. M. Gantohe. (2014). Uji Organoleptik Formulasi Biskuit Fungsional Berbasis Tepung Ikan Gabus (*Ophiocephalus Striatus*). *Jurnal Agritech*, 34 (2).
- Syam, F. (2017). Karakteristik Organoleptik Telur Asin Kombinasi Penambahan Bawang Putih (*Allium Sativum*) Dan Cabe (*Capsicum Annum L.*) Pada Umur Telur Yang Berbeda. *Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar*.
- Ware, M. (2017). *Ginger: Health Benefits and Dietary*.
- Wediasari, S., Anggrayni, Y. L., Mahrani., 2022. Penambahan Jahe Gajah (*Zingiber officinale*) dan Bawang Putih (*Allium sativum L*) Terhadap Organoleptik Telur Asin Metode Penggaraman Kering. *Green Swarnadwipa. Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian* 11 (3), 480-488.
- Winarno, F. G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramdia Pustaka Uta
- Yulianto T. 2011. Pengaruh Penambahan Ekstrak Teh Hijau, Ekstrak Daun Jambu Biji Dan Ekstrak Daun Salam Pada Pembuatan Telur Asin Rebus Terhadap Total Bakteri Selama Penyimpanan, Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Zalzabilah A. 2023. Kualitas telur asin yang di injeksi ekstrak jahe (*Zingiber Officinale*). Program studi penyuluhan peternakan dan kesejahteraan hewan. Polbangtan Gowa. Gowa.
- Zulfikar. 2008. *Analisis Sensori untuk Agroindustri*. Institut Pertanian Bogor, Bogor