

PENAMBAHAN DAUN JERUK PURUT (*Citrus hystrix*) TERHADAP UJI ORGANOLEPTIK TELUR PINDANG

Jumriati¹⁾, Trisusanti^{2)*}

¹⁾Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, email: jhumslavina@gmail.com

^{2)*}Program Studi Teknologi Pakan Ternak, Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Politeknik Negeri Tanah Laut, email: trisusanti@politala.ac.id

Penulis Korespondensi: e-mail: trisusanti@politala.ac.id

ABSTRAK

Telur pindang salah satu produk olahan tradisional berbahan dasar telur yang masih banyak diminati oleh Masyarakat. Telur pindang diolah melalui kombinasi proses penggaraman dan perebusan dengan menggunakan bahan penyamak protein. Daun jeruk purut diketahui terdapat senyawa bioaktif seperti minyak atsiri, saponin, steroid, dan flavonoid. Kandungan tersebut sangat sesuai untuk meningkatkan kualitas organoleptik produk pangan, terutama dari segi aroma dan cita rasa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penambahan daun jeruk purut yang paling sesuai pada proses pembuatan telur pindang terhadap kualitas organoleptik telur pindang seperti aroma, cita rasa, kekenyalan, warna dan kesukaan. Penelitian ini menerapkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan, yaitu P0 (kontrol), P1 (1%), P2 (2%), dan P3 (3%). Parameter yang diamati mencakup uji organoleptik terhadap aroma, warna, cita rasa, kekenyalan, serta tingkat kesukaan. Hasil penelitian membuktikan bahwa pemberian daun jeruk purut berpengaruh sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap kualitas organoleptik telur pindang. Semakin tinggi tingkat penambahan daun jeruk purut, semakin meningkat nilai aroma, warna, cita rasa, dan tingkat kesukaan kemudian peningkatan tersebut menurunkan nilai kekenyalan telur pindang yang membuat tekstur telur pindang menjadi lebih padat serta lebih awet.

Kata kunci: Daun Jeruk Purut, Uji Organoleptik, dan Telur Pindang.

PENDAHULUAN

Sumber protein hewani yang paling laris di semua kalangan masyarakat adalah telur. Selain mudah ditemukan dan tersedia di berbagai kalangan, telur juga tergolong sebagai bahan pangan yang memiliki harga terjangkau. Telur tidak hanya digunakan sebagai lauk pauk, tetapi bahan tersebut juga berpotensi digunakan dalam proses pembuatan kue serta berbagai jenis olahan makanan lainnya. Stevi *et al.*, (2012) mengemukakan bahwa, telur ayam ras

tergolong bahan pangan yang cepat mengalami kerusakan atau penurunan mutu jika dalam kurung waktu 2 minggu hanya disimpan pada suhu ruang tanpa penanganan dengan baik. Salah satu cara untuk mengawetkan telur adalah dengan mengolahnya menjadi telur pindang.

Pengolahan telur pindang yaitu pengolahan dengan perpaduan penggaraman dan perebusan. Dengan mengolah telur menjadi telur pindang, daya tahannya menjadi lebih lama dibandingkan jika hanya

direbus menggunakan air biasa. Dalam proses pengolahan telur pindang menggunakan beberapa campuran bahan yaitu seperti penggunaan daun jambu biji, kulit bawang merah, daun bawang, dan kulit bawang bombai dapat menghasilkan warna kecokelatan pada kulit telur serta menambah cita rasa yang khas (Hakim *et al.*, 2019). Penelitian dengan pembahasan telur pindang sudah tidak awam lagi, banyak peneliti-peneliti mengolah telur pindang dengan cara yang berbeda-beda diantaranya Nusi *et al.*, (2020) memakai garam dapur (NaCl) dan daun jambu biji, kemudian Putra dan Novitasari (2014) memakai ekstrak daun bakau dan daun jambu biji, lalu Hakim *et al.*, (2019) mengoptimalkan sumber tanin alami yang terdapat pada daun jambu biji, ampas teh, kulit bawang merah, dan bawang bombai, sedangkan pada Rotinsulu *et al.*, (2022) telur pindang dibuat dengan penambahan kulit bawang merah (*Allium ascalonicum* L). Pada penelitian ini, penambahan daun jeruk purut digunakan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas organoleptik telur pindang.

Daun jeruk purut (*Cytrus hystrix*) memiliki aroma yang tajam dan wangi sehingga banyak digunakan oleh masyarakat sebagai penyedap makanan. Aroma tajam serta wangi dari daun jeruk purut dapat menghambat aroma yang kurang sedap dari sebuah masakan. Menurut Amaliah *et al.*, (2024) daun jeruk purut merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sering dimanfaatkan sebagai pemberi aroma dan rasa alami pada berbagai jenis makanan dan minuman. Menurut Devy *et al.*, (2020) dalam daun jeruk purut terkandung tannin, steroid triterpenoid, dan minyak atsiri yang lebih tinggi. Selain berfungsi sebagai penambah cita rasa dan karakteristik aroma, juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengawet alami. Selain mempengaruhi cita rasa telur pindang daun jeruk purut juga dapat menambah

keawetan telur pindang. Menurut Adrianto (2014) dengan menambahkan daun jeruk purut kedalam olahan atau roduk makanan mampu memiliki masa simpan lebih lama karena mengandung senyawa flavonoid sebagai antioksidan alami.

Uraian diatas yang melatar belakangi dilakukannya Penelitian ini bertujuan untuk menentukan persentase optimal penggunaan daun jeruk purut dalam proses pengolahan telur pindang, terhadap kualitas organoleptik telur pindang seperti aroma, cita rasa, kekenyalan, warna dan kesukaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan selama dua bulan, yaitu dari Juni hingga Juli 2023, yang berlokasi di Laboratorium Teknologi Pengolahan Daging dan Telur Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Bahan yang digunakan meliputi telur ayam ras yang masih baru, garam dapur, kulit bawang merah, daun jambu biji yang masih segar dan daun jeruk purut yang masih segar.

Peralatan yang digunakan meliputi timbangan, panci aluminium, kompor gas, gelas ukur, pengaduk, kain pembersih, alat penyaring atau penirisan, nampan, pisau, piring kecil, sendok, dan gelas.

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimental menerapkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas tiga tingkat perlakuan, masing-masing diulang sebanyak tiga kali. Level penambahan daun jeruk purut berdasarkan jumlah berat telur yang digunakan setiap pemasakan. Perlakuan kontrol (P0) dan tiga perlakuan eksperimen (P1, P2, dan P3) dengan level daun jeruk purut yang berbeda: level 1%, level 2%, dan level 3%.

Bahan terlebih dahulu dicuci menggunakan air yang mengalir hingga benar-benar bersih. Telur 25% (b/v), bawang merah 0,5 % (b/v), daun jambu biji 0,5%

(b/v), garam 2% (b/v) dan daun jeruk purut 0%, 1%, 2%, 3% (b/v) dimasukkan dalam panci perebusan. Proses penyusunan bahan dalam panci dilakukan secara berlapis, dimulai dari lapisan dasar berupa daun jambu biji dan daun jeruk purut, dilanjutkan dengan lapisan telur, kemudian ditutup kembali dengan daun jambu biji dan daun jeruk purut sebagai lapisan akhir. Tahapan bahan dalam panci yaitu air 2400 ml (v), larutan garam 2% (b/v) digunakan dalam proses perebusan telur pindang selama 60 dan 120 menit, dihitung setelah air mencapai titik didih ($\pm 90^{\circ}\text{C}$).

Tabel 1. Formulasi Bahan Telur Pindang dengan Level Berbeda

Bahan	P0	P1	P2	P3
Telur Ayam (g)	854	854	854	854
Garam (g)	68,32	68,32	68,32	68,32
Kulit Bawang Merah (g)	17,08	17,08	17,08	17,08
Daun Jambu Biji (g)	17,08	17,08	17,08	17,08
Daun Jeruk Purut (g)	0	34,16	68,32	102,48
Air (g)	3416	3416	3416	3416
Daun Salam (g)	85,4	0	0	0

Formula menurut Kadir (2017) dan dimodifikasi dengan penggunaan daun jeruk purut.

Pengujian organoleptik dan hedonik dilaksanakan menggunakan metode penilaian dengan skala skor 1 hingga 5 menurut Susiwi (2009) mengemukakan bahwa pengujian aroma memiliki peran penting dalam evaluasi suatu produk, karena aroma berkontribusi terhadap penilaian mutu melalui indera penciuman terhadap bau yang dihasilkan produk tersebut. Dalam pengukuran aroma menunjukkan semakin tajam aroma daun jeruk purut dalam telur pindang semakin tinggi skor yang diberikan. Uji cita rasa merupakan aspek penting dalam penilaian produk pangan. Rasa pada makanan dapat dikenali melalui kuncup pengecap yang terdapat pada papila, yaitu bintik-bintik berwarna merah jingga di permukaan lidah. Dalam pengukuran cita rasa menunjukkan semakin berasa daun jeruk purut semakin tinggi skor yang diberikan. Daya tarik dari suatu makanan dapat ditentukan dari warnanya.

Peretakan pada kerabang dilakukan sekitar 10 menit setelah air mendidih, kemudian perebusan dilanjutkan kembali selama 50 dan 110 menit. Setelah proses selesai, telur pindang diangkat, didinginkan, dan diuji secara organoleptik meliputi warna, rasa, aroma, tekstur, serta tingkat kesukaan. Pengujian organoleptik dilakukan oleh panelis semi terlatih sebanyak 15 panelis. Komposisi bahan yang digunakan dalam proses pengolahan telur pindang disajikan pada Tabel 1.

Perpaduan warna yang menarik dapat meningkatkan daya tarik dan penerimaan suatu makanan. Selain itu, warna juga dapat menjadi indikator terjadinya perubahan kimia pada makanan. Dalam pengukuran warna menunjukkan semakin pekat warna coklat pada telur pindang semakin tinggi skor yang diberikan. Uji kekenyalan merupakan salah satu parameter penting untuk memastikan kualitas telur tetap terjaga. Dalam pengukuran kekenyalan menunjukkan semakin kenyal telur pindang semakin tinggi skor yang diberikan. Penilaian kesukaan panelis berperan sebagai indikator utama dalam menentukan penerimaan terhadap produk yang dihasilkan. Preferensi konsumen terhadap suatu produk ditentukan oleh mutu serta jumlah produk yang dihasilkan. Dalam pengukuran kesukaan menunjukkan semakin tinggi tingkat

kesukaan panelis semakin tinggi skor yang diberikan.

Data yang diperoleh dianalisis dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan empat tingkat perlakuan masing-masing diulang sebanyak tiga kali. Apabila hasil analisis menunjukkan adanya signifikansi antar perlakuan, maka dilakukan pengujian lanjut Duncan (Gaspersz, 1991). Analisis ragam ini didasarkan pada model matematika sesuai rancangan yang diterapkan, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y_{ij} = nilai organoleptik pada penambahan daun jeruk purut ke i , ulangan ke j

μ = nilai tengah umum

T_i = pengaruh penambahan daun jeruk purut ke i terhadap organoleptik telur pindang

ε_{ij} = pengaruh galat pada persentase penambahan daun jeruk purut ke i pada ulangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

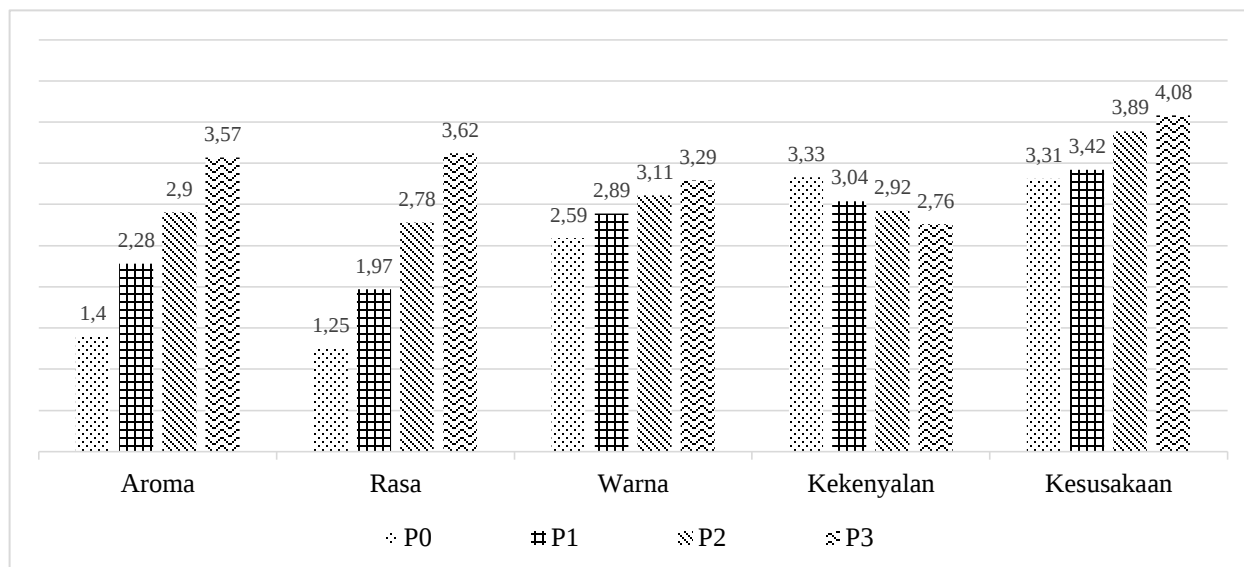
Data hasil penelitian penambahan daun jeruk purut terhadap kualitas organoleptik telur pindang yang meliputi

warna, cita rasa, aroma, kekenyalan dan Tingkat kesukaan disajikan pada diagram 1.

1. Aroma

Penambahan daun jeruk purut pada proses pengolahan telur pindang memberikan pengaruh terhadap aroma telur pindang. Peningkatan persentase penambahan daun jeruk purut mengakibatkan aroma daun jeruk purut pun meningkat. Rata-rata skor dari panelis menunjukkan bahwa persentase penambahan daun jeruk purut sebesar 3% memperoleh skor tertinggi. Sejalan dengan pendapat Salam *et al.*, (2021) yang mengemukakan bahwa penambahan daun jeruk purut menghasilkan aroma yang khas dan lebih tajam terhadap olahan masakan serta dapat menghilangkan bau amis terhadap masakan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perbedaan level penambahan daun jeruk purut memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap penilaian organoleptik aroma telur pindang. Hasil uji lanjut Duncan ($P < 0,01$) menunjukkan nilai organoleptik aroma telur pindang di setiap perlakuan pemberian daun jeruk purut menunjukkan perbedaan yang nyata yaitu mengalami peningkatan seiring meningkatnya level daun jeruk purut. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan daun jeruk purut (*Chytrus hystrix*) dapat mengurangi



aroma pada telur dan diharapkan dapat meningkatkan kesukaan konsumen. Adanya perubahan aroma pada telur pindang disebabkan karena dalam daun jeruk purut terkandung minyak atsiri yang dapat menghasilkan aroma dan bau yang tajam. Seperti yang dikemukakan oleh Salam *et al.*, (2021) aroma khas daun jeruk purut disebabkan oleh kandungan minyak atsiri di dalamnya, yaitu sitronelal (81,49%), sitronelol (8,22%), linalol (3,69%), dan geraniol (0,31%). Senyawa-senyawa ini mudah menguap pada suhu ruang, sehingga saat proses pengolahan berlangsung, daun jeruk purut mengeluarkan aroma yang lebih kuat dan khas.

2. Cita Rasa

Berdasarkan hasil pengujian organoleptik cita rasa semakin besar proporsi penambahan daun jeruk purut, maka semakin kuat pula cita rasa daun jeruk purut yang dihasilkan. Seperti yang dikemukakan oleh Sait dan Lubis (1991) yang mengemukakan bahwa daun jeruk purut flavornya seringkali digunakan untuk memberikan rasa lezat pada produk-produk makanan olahan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perbedaan level penambahan daun

jeruk purut memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap penilaian organoleptik rasa telur pindang. Hasil uji lanjut Duncan ($P < 0,01$) menunjukkan nilai organoleptik rasa telur pindang di setiap perlakuan pemberian daun jeruk purut menunjukkan perbedaan yaitu mengalami peningkatan seiring meningkatnya level daun jeruk purut. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan daun jeruk purut (*Citrus hystrix*) mampu memberikan cita rasa khas yang berasal dari daun tersebut. sehingga menambah cita rasa pada telur pindang itu sendiri. Adanya perubahan rasa pada telur pindang disebabkan karena daun jeruk purut mengandung flavonoid yang merupakan senyawa bioaktif yang dapat mempengaruhi rasa amis pada bahan masakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Wulandari dan Mustofa (2017) yang mengemukakan bahwa bagian daun dan buah dapat digunakan sebagai flavouring makanan. Tanaman jeruk purut dikenal masyarakat sebagai salah satu jenis rempah melalui daun dan buahnya.

3. Warna

Penambahan daun jeruk purut pada proses pengolahan telur pindang memberikan pengaruh terhadap warna telur pindang

dengan penambahan daun jeruk purut memberikan perbedaan warna pada perlakuan dengan level penambahan yang berbeda. Warna coklat diperoleh dari adanya senyawa antosianin dan flavonoida yang berasal dari kulit jeruk purut dan kulit bawang merah yang digunakan dalam pengolahan telur pindang. Menurut Agendari (2015) mengemukakan bahwa bawang merah mengandung zat pewarna alami berupa senyawa antosianin dan flavonoid yang memberikan warna kecokelatan atau cokelat muda. Sedangkan menurut Adrianto *et al.*, (2014) mengemukakan bahwa daun jeruk purut terdapat kandungan senyawa kimia seperti metabolit sekunder, yaitu minyak atsiri, flavonoid, saponin, dan terpen.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perbedaan level penambahan daun jeruk purut memberikan pengaruh terhadap penilaian organoleptik warna telur pindang pada level penambahan daun jeruk purut. Hasil uji lanjut Duncan ($P < 0,01$) menunjukkan nilai organoleptik warna telur pindang mengalami peningkatan seiring meningkatnya level penambahan daun jeruk purut. Adanya perubahan warna pada telur pindang disebabkan karena adanya proses perebusan dan penambahan bahan-bahan yang mengandung tannin. Menurut pendapat Hakim *et al.*, (2019) yang mengemukakan bahwa proses perebusan telur pindang menyebabkan terbentuknya ikatan antara tanin dan protein pada telur, yang mengakibatkan perubahan warna.

4. Kekenyalan

Penambahan daun jeruk purut pada proses pengolahan telur pindang memberikan pengaruh terhadap kekenyalan telur pindang. Pada diagram hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kadar penambahan daun jeruk purut berbanding terbalik dengan tingkat kekenyalan telur pindang. Menurut Ninsix (2012) tekstur bahan pangan sangat dipengaruhi oleh karakteristik fisik bahan,

lama pemasakan, dan jumlah garam yang ditambahkan. Ketidakhadiran variasi pada lama pemasakan dan penambahan garam pada setiap perlakuan menyebabkan tidak adanya perbedaan tekstur antar perlakuan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perbedaan level penambahan daun jeruk purut memberikan pengaruh terhadap penilaian organoleptik kekenyalan telur pindang pada level penambahan daun jeruk purut 0%, 2% dan 3% namun tidak memberikan pengaruh pada level penambahan 1%. Hasil uji lanjut Duncan ($P < 0,01$) menunjukkan nilai organoleptik kekenyalan telur pindang di setiap perlakuan pemberian daun jeruk purut tidak menunjukkan perbedaan secara signifikan namun mengalami penurunan seiring meningkatnya level penambahan daun jeruk purut. Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penambahan daun jeruk purut mengakibatkan penurunan tingkat kekenyalan pada telur pindang

5. Kesukaan

Penambahan daun jeruk purut pada proses pengolahan telur pindang mempengaruhi tingkat kesukaan telur pindang. Semakin tingginya persentase penambahan daun jeruk purut maka tingkat kesukaan telur pindang juga semakin meningkat. Hal tersebut disebabkan karena penambahan rempah-rempah terutama daun jeruk purut dapat mengurangi aroma khas telur pindang serta meningkatkan cita rasa pada telur pindang. Menurut Konczak *et al.*, (2010) dalam meningkatkan cita rasa, warna serta aroma pada makanan dapat menggunakan bahan alami dan rempah-rempah, selain menambah itu bumbu dan rempah-rempah juga berfungsi sebagai antioksidan alami serta dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Perbedaan dalam formulasi bumbu serta proses pengolahan akan menghasilkan produk dengan karakteristik rasa yang beragam.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perbedaan level penambahan daun jeruk purut memberikan pengaruh terhadap penilaian organoleptik tingkat kesukaan telur pindang. Hasil uji lanjut Duncan ($P < 0,01$) menunjukkan nilai organoleptik tingkat kesukaan telur pindang di setiap perlakuan pemberian daun jeruk purut menunjukkan perbedaan yaitu mengalami peningkatan seiring meningkatnya level daun jeruk purut. Hal tersebut menunjukkan bahwa penambahan daun jeruk purut pada pengolahan telur pindang disukai oleh konsumen. Menurut Licina *et al.*, (2013) mengemukakan bahwa ekstrak dari kulit dan daun jeruk purut menunjukkan aktivitas antioksidan alami yang tinggi, disamping itu juga mengandung senyawa flavonoid yang berfungsi sebagai senyawa fenolik utama yang memiliki kemampuan antioksidan tinggi.

KESIMPULAN

Terbukti penambahan daun jeruk purut memberikan pengaruh terhadap kualitas organoleptik telur pindang dengan meningkatnya level penambahan daun jeruk purut dalam pengolahan telur pindang akan meningkatkan nilai aroma, warna, cita rasa dan tingkat kesukaan serta menurunkan kekenyalan telur pindang. Hal ini disebabkan karena pada pengujian kekenyalan telur pindang, semakin padat tekstur telur yang dihasilkan, maka daya simpan dan mutu tekstur telur juga semakin baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa telur pindang memiliki aroma, cita rasa, kekenyalan, warna dan kesukaan yang lebih baik setelah adanya penambahan daun jeruk purut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, M., Yotopranto, S dan Hamidah. 2014. Efektivitas Ekstrak Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix*), Jeruk Limau (*Citrus amblycarpa*), dan Jeruk Bali (*Citrus maxima*) Terhadap Larva *Aedes aegypti*. *Aspirator*, 6(1):1-6.
- Amalia, N. R., Gusnadi, D dan Sumarsih, U. Modifikasi *Butter Cookies* Berbasis Daun Jeruk Purut (*Citrus Hystrix D.C*). *e-Proceeding of Applied Science*, 10(1): 149-152.
- Angendari M.D. 2015. Pemanfaatan kulit bawang merah sebagai pewarna kain dengan teknik jumputan menggunakan mordan tawas, kapur, dan tunjung, *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 12(1): 35-46.
- Devy, N. F., Yulianti, F dan Andrini. 2010. Kandungan Flavonoid dan Limonoid pada Berbagai Fase Pertumbuhan Tanaman Jeruk Kalamondin (*Citrus mitis Blanco*) dan Purut (*Citrus hystrix Dc.*). *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 20(1):360-367.
- Gaspersz, Vincent. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. Bandung: CV. Armico.
- Hakim, E. A., Kusfriad, M. K. dan Sera, A. C. 2019. Pengaruh sumber tannin terhadap kadar protein dan daya simpan telur pindang. *Jurnal Riset Gizi*, 7(2): 97-102.
- Kadir, E. 2017. Kualitas Organoleptik Telur Pindang dengan Penambahan Level Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*) dan Lama Perebusan yang Berbeda. *oai:repository.unhas.ac.id:123456789/26623*.

- Konczak, I., Zabaras, D., Dunstan, M and Aguas, P. 2010. Antioxidant capacity and phenolic compounds in commercially grown native Australian herbs and spices. *Food Chemistry* 122 (1): 260-266.
- Licina, B. Z., Stefanovic, O. D., Vasic, S. M., Radojevic, I. D., Dekic, M. S dan Comic, L. R. 2013. Biological activities of the extracts from wild growing *Origanum vulgare* L. *Jurnal Food Control*. 33: 498-504.
- Ninsix, R. 2012. Pengaruh ekstraksi lemak terhadap rendemen dan karakteristik tepung ampas kelapa yang dihasilkan. *J. Teknologi Pertanian*, 1 (1): 1-16.
- Nusi, S., Rotinsulu, M. D., Tamasoleng, M dan Hadju, R. 2020. Kualitas fisik dan kimia telur pindang menggunakan daun jambu biji (*Psidium guajava* L) serta garam NaCl dengan konsentrasi berbeda. *Zootec*, 40(2): 615 – 625.
- Putra, A. dan Novitasari, R. 2014. Studi perbandingan ekstrak daun bakau (*rhizophora mangle* L) dan ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L) yang digunakan sebagai bahan penyamak alami dalam pembuatan telur pindang. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 3(1): 61-70.
- Rotinsulu, M. D., Lomuli, S. W., Karisoh, R. M., Tinangon, R. M dan Sakul, M. 2022. Kadar air, kekuatan gel dan organoleptik telur pindang dengan penggunaan garam NaCl dan kulit bawang merah (*Allium Ascalonicum* L). *Zootec*, 42(1): 189 – 198.
- Sait, S. dan Lubis, E. H. 1991. Pengaruh Cara Isolasi Minyak Atsiri dari Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C) terhadap Sifat Wangi-Dasar (fragrant principle) Aslinya. Bogor: Balai Penelitian Kemurgi dan Aneka Industri.
- Salam, F., Liputo S dan Une S. 2021. Pengaruh Penambahan Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C) Terhadap Kerusakan Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinnis*) Selama Penyimpanan. *Jambura Journal of Food Technology*, 3(2):27-37.
- Stevi, G. D., Dewa, G. K dan Vanda, S. K. 2012. Dalam jurnal hasrianti dan Amaliah Ulpah (2015). Peningkatan Kualitas Telur Ayam ras dengan Perendaman Dalam Larutan Teh. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Bogor. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 12(3), 124 – 128.
- Susiwi. 2009. *Penilaian Organoleptik*. Bandung: Pendidikan Kimia FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wulandari, Y. W dan Mustofa, A. 2017. Pengaruh Perlakuan Penggilingan Terhadap Rendemen Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C) dengan Metode Destilasi Air. *Joglo Jurnal Pertanian dan Pangan*. 29(1):1-9.