

Uji Organoleptik dan Tingkat Kesukaan Telur Itik Asin yang disubstitusikan dengan Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*)

Organoleptik Test And Preference Level Of Salted Duck Egg Substituted With Lime Leaf Extract (*Citrus Aurantifolia*)

Syamsu Rijal*¹, Intan Dwi Novieta¹, Fitriani²

¹Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Parepare

²Jurusan Peternakan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

E-mail Korespondensi : rijalsyamsu32@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap nilai organoleptik dan tingkat kesukaan telur itik asin. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 dan 3 kali ulangan sehingga terdapat J₀ (Tanpa Perlakuan/ Kontrol (0%)), J₁ Ekstrak Daun jeruk nipis 5%), J₂ (Ekstrak Daun jeruk nipis 10%), J₃ (Ekstrak Daun jeruk nipis 15%). Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh setelah penambahan ekstrak daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) pada uji organoleptik warna yolk, namun tidak berpengaruh pada aroma, rasa, dan kesukaan pembuatan telur asin. Adapun perlakuan terbaik terdapat pada J₃ dengan penambahan ekstrak daun jeruk nipis sebanyak 15%.

Kata Kunci : Uji Organoleptik, Ekstrak Daun Jeruk Nipis, Telur Itik Asin

ABSTRACT

*This study aimed to determine the effect of adding lime leaf extract (*Citrus aurantifolia*) on the organoleptic value and preference level of salted duck eggs. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 and 3 replications, resulting in J₀ (No Treatment/Control (0%)), J₁ (5% Lime Leaf Extract), J₂ (10% Lime Leaf Extract), and J₃ (15% Lime Leaf Extract). Based on the results, the addition of lime leaf extract (*Citrus aurantifolia*) had an effect on the organoleptic test of yolk color, but it did not affect the aroma, taste, or preference level of salted eggs. The best treatment was J₃ with the addition of 15% lime leaf extract.*

Keywords: Organoleptic Test, Lime Leaf Extract, Salted Duck Eggs

PENDAHULUAN

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 B kompleks. Sebagian protein (50%) dan semua lemak terdapat pada kuning telur. Adapun putih telur yang jumlahnya sekitar 60 % dari seluruh bulatan telur mengandung 5 jenis protein dan sedikit karbohidrat.

Kelemahan telur secara umum yaitu memiliki sifat mudah rusak, baik kerusakan alami, kimiawi maupun kerusakan akibat serangan mikroorganisme melalui pori-pori telur. Penggunaan telur itik dalam berbagai makanan tidak seluas telur ayam karena bau amisnya yang tajam. Dengan kondisi yang demikian maka untuk memperpanjang masa simpan dari telur diperlukan pengawetan. Salah satu cara pengawetan yang bisa diterapkan adalah dengan penggaraman. Penambahan garam pada telur dalam jumlah tertentu dapat menaikkan tekanan osmotik yang menyebabkan plasmolisa pada sel mikroba, mengurangi daya kelarutan oksigen, menghambat kegiatan enzim proteolitik dan sifat garam. Selain dapat memperpanjang masa simpan, penggaraman juga akan menghasilkan telur asin dengan cita rasa spesifik.

Tanaman jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) termasuk salah satu jenis Citrus Gerut. Jeruk nipis termasuk salah satu jenis tumbuhan berduri yang banyak memiliki dahan dan ranting. Dengan adanya hasil pertanian yang menguntungkan, buah jeruk nipis ini menjadi pendapatan bagi masyarakat. Tingginya permintaan jeruk nipis ini disebabkan oleh banyaknya pendapatan, jumlah pengeluaran dan nilai pemasaran. Daun jeruk merupakan daun yang berasal dari tanaman jeruk, dan sering digunakan sebagai bumbu pada beberapa makanan di Indonesia. Daun ini berwarna hijau tua, aromanya yang khas dan segar membuat daun jeruk banyak digunakan sebagai bahan campuran pada berbagai masakan, kue, dan makanan yang lain. Manfaat bagi kesehatan daun jeruk mengandung senyawa sitral dan limonene yang berkasiat untuk meringankan demam dan batuk.

Organoleptik merupakan pengujian terhadap bahan makanan berdasarkan kesukaan dan kemauan untuk mempergunakan suatu produk. Uji organoleptik atau uji indera atau uji sensori sendiri merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam penerapan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan, pada bulan Januari sampai Februari 2020 dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pengolahan Hasil Ternak Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah telur itik umur maksimal 48 jam (2 hari) sebanyak 24 butir, batu bata merah, garam, air, tissue, kulit buah naga merah, kertas label, kertas kuisioner.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah ember plastik sebagai wadah pemeraman, baskom, alat tulis, blender, penyaring, sendok, gelas ukur pengayak, kain pembersih, timbangan, mortal dan pH meter.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan J0 J1, J2, J3, setiap perlakuan terdiri dari 3 ulangan sehingga terdapat 12 unit pengamatan dimana setiap unit percobaan terdiri dari 6 butir telur itik sehingga jumlah telur itik yang digunakan yaitu 72 butir. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan penambahan ekstrak Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantiifolia*) dengan level pemberian yang berbeda pada adonan telur asin. Adapun level pemberian yang diaplikasikan sebagai berikut:

J₀ : Tanpa Perlakuan/ Kontrol (0%)

J₁ : Ekstrak Daun jeruk nipis 5%

J₂ : Ekstrak Daun jeruk nipis 10%

J₃ : Ekstrak Daun jeruk nipis 15%

Analisis Data

Data yang di peroleh diolah secara statistik menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) menurut Garsperz. Jika perlakuan ada yang berpengaruh nyata maka selanjutnya dilakukan Uji Duncan. Analisis dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 16.0. Jika perlakuan ada yang berpengaruh nyata maka selanjutnya dilakukan Uji Duncan.

Metode matematik rancangan percobaan yang digunakan sebagai berikut :

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

Keterangan:

Y_i : Hasil ke-j yang memperoleh perlakuan ekstrak daun jeruk -i

μ : Rata-rata pengamatan

τ_i : Pengaruh dari perlakuan level ekstrak daun jeruk -i

C_{ij} : Pengaruh galat percobaan pada telur asin ke-j yang memperoleh perlakuan ekstrak daun jeruk.

Keterangan:

i : jumlah perlakuan: j₀, j₁, j₂ dan j₃

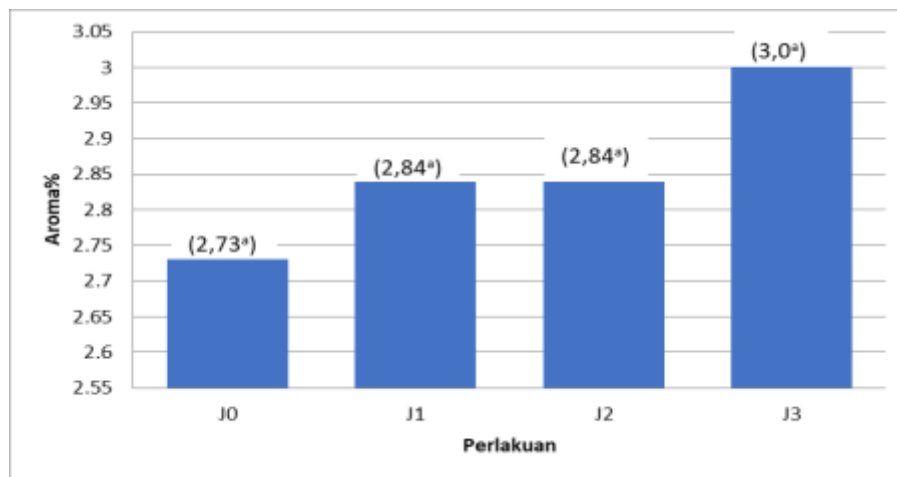
j : jumlah ulangan: 1, 2 dan 3

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aroma

Berdasarkan analisis penelitian menunjukkan bahwa dengan penambahan ekstrak daun jeruk nipis yang pada pengasinan telur itik asin tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap aroma telur itik asin dengan nilai aroma tertinggi ditunjukkan pada J3 yaitu 3%. Dilihat dari penilaian 15 orang panelis, rata-rata nilai yang dihasilkan antara perlakuan mempunyai nilai yang tidak jauh beda, ini disebabkan penambahan ekstrak daun jeruk nipis tidak mempengaruhi parameter dari uji organoleptik dari aroma. Rataan terlihat adanya kecenderungan peningkatan terhadap penambahan ekstrak jeruk nipis, ini disebabkan karena daun jeruk yang digunakan daun jeruk yang segar. Hal ini sesuai dengan pendapat Herawaty (2005) yang menyatakan bahwa kandungan dari jeruk mengandung minyak atsiri seperti dari limonene memiliki bau yang kuat dari jeruk. Hal

ini dikemukakan juga Lesmayanti (2014) 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



Gambar 1. Rata-rata Uji Organoleptik Aroma pada Telur Itik Asin

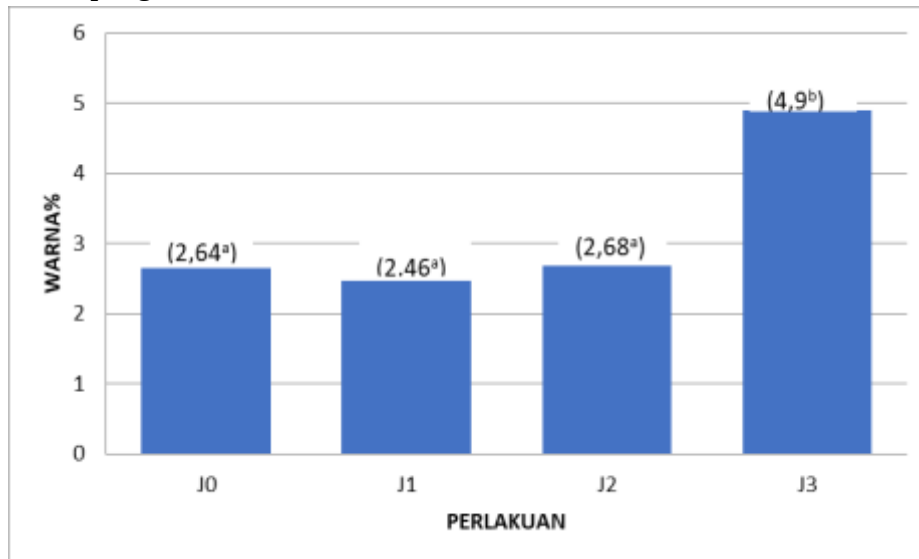
Meningkatnya Aroma dari telur itik asin pada perlakuan J4 (3,0) selain penambahan ekstrak daun jeruk nipis juga dipengaruhi oleh persentase penambahan garam pada adonan. Hal ini sesuai dengan pendapat Koswara (2009) yang menyatakan bahwa konsentrasi garam memberikan pengaruh terhadap karakteristik aroma telur. Telur bebek sangat cocok untuk diasinkan, karena aroma amis dari telur akan berkurang dengan pengasinan, selain itu pori-pori telur bebek telur bebek lebih besar dibandingkan dengan telur ayam.

Parameter uji organoleptik yaitu aroma sangat perlu diperhatikan karena sebagai penentu kualitas dan mutu telur itik asin. Hal ini sesuai dengan pendapat Maulida dkk (2017) yang menyatakan bahwa proses pengasinan yang berhasil dengan baik ditentukan oleh karakteristik telur asin yang dihasilkan. Telur asin tersebut bersifat stabil, aroma nyata, penampakan putih dan kuning telurnya baik.

Warna

Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak daun jeruk nipis yang ditambahkan dalam bahan pengasinan pada telur itik asin tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap warna kuning pada telur itik asin. Hal ini sesuai dengan pendapat Oktaviani (2014) yang menyatakan bahwa jeruk purut mengandung zat hijau daun atau klorofil akan tetapi klorofil yang terdapat pada jeruk purut tidak memiliki pengaruh jadi dari kolerasi warna tidak berpengaruh serta jeruk purut mengandung β -pinen merupakan cairan yang tidak berwarna larut dalam alkohol, tapi tidak larut dalam air. Kuning telur sebelum mengalami proses pengasinan adalah kuning, warna, akan berubah menjadi kuning kecoklatan, coklat tua, orange, atau kuning cerah setelah melalui proses pengasinan. Hal ini juga dikemukakan oleh Winarti (2004) yang

menyatakan bahwa penambahan ekstrak apapun yang mampu memberikan rasa pada telur asin yang dicampurkan pada garam hanya akan mempengaruhi rasa pada telur asin tapi tidak mempengaruhi warna.

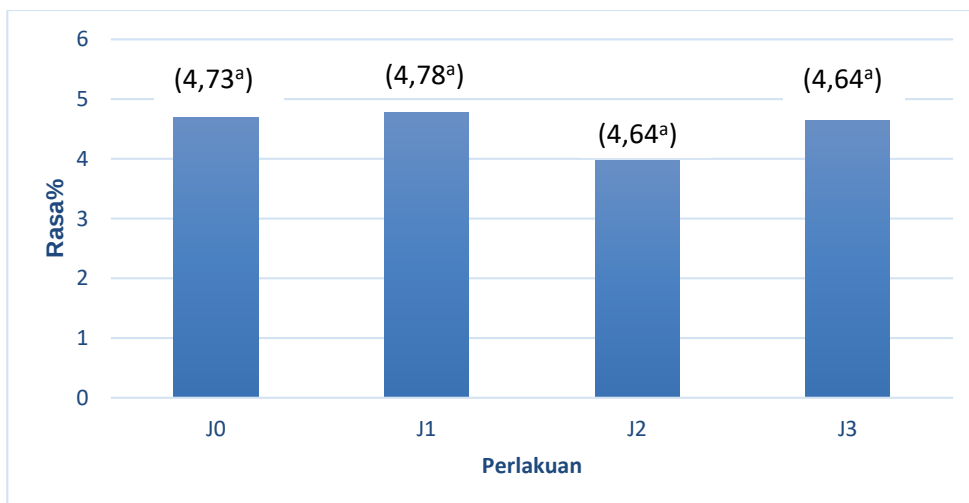


Gambar 2. Rata-rata Uji Organoleptik Warna pada Telur Itik Asin.

Warna dalam suatu produk khususnya produk makanan memegang peranan penting dalam daya terima konsumen. Apabila suatu produk memiliki warna yang menarik dapat meningkatkan selera konsumen untuk mencoba makanan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Setyaningsih (2008) yang menyatakan 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. Hal ini juga dikemukakan oleh Putri (2011) yang menyatakan bahwa pengujian dengan idnra penglihat masih sangat menentukan dalam pengujian sensoris warna pada produk pangan

Rasa

Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak daun jeruk nipis yang ditambahkan dalam bahan pengasinan pada telur itik asin tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap rasa pada telur itik asin. Di mana hasil rata-rata setiap perlakuan yaitu J0=4,73%, J1=4,78%, J2=3,98 dan J3=4,65%. Dilihat dari penilaian 15 orang panelis, hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan tidak ada perbedaan disetiap perlakuan. Hal ini disebabkan karen kandungan pada jeruk nipis pada telur itik asin bersifat sebagai anti bakteri. Hal ini sesuai dengan pendapat Agusta (2000) yang menyatakan bahwa minyak atsiri yang dihasilkan oleh jeruk purut telah diketahui memiliki sifat antibakteri karena kandungan senyawa yang dimilikinya.



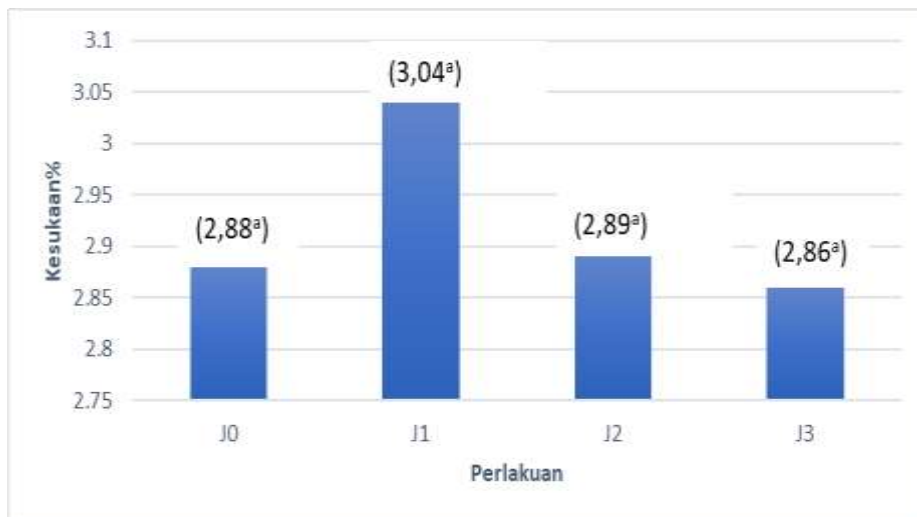
Gambar 3. Rata-rata Uji Organoleptik Rasa pada Telur Itik Asin.

Rasa asin pada setiap perlakuan telur itik asin juga dipengaruhi oleh banyaknya garam nacl yang masuk ke dalam pori-pori telur dan lamanya umur telur. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekarto (1985) yang menyatakan bahwa rasa asin pada telur asin dipengaruhi oleh banyaknya garam yang masuk ke dalam putih telur setelah garam mengion-ion menjadi ion Na^+ dan Cl^- . Rasa asin berasal dari zat-zat anionik seperti Cl^- dan kation Na^+ . Hal ini juga dikemukakan oleh Lai *et al* (1997) yang menyatakan bahwa semakin lama umur telur maka membran vitelin akan semakin melemah, sehingga garam dari putih telur mudah masuk ke dalam kuning telur dan mengakibatkan rasa pada kuning telur terlalu asin.

Berdasarkan dari hasil penelitian perlakuan terbaik terletak J1 dengan nilai rasa (4,78%). Perlunya dilakukan pengujian uji organoleptik pada rasa telur itik asin sebagai penentu kualitas dan keberhasilan pembuatan telur itik asin. Hal ini sesuai dengan pendapat Susi (2014) yang menyatakan bahwa rasa merupakan salah satu faktor penting dalam produk pangan. Rasa telur asin umumnya terasa asin umumnya terasa asin sesuai dengan tingkat pemberian garam dalam pembuatan telur asin dan juga lama pemeraman.

Kesukaan

Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak daun jeruk nipis yang ditambahkan dalam bahan pengasinan pada telur itik asin tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap kesukaan pada telur itik asin. di mana rata-rata analisis yang didapat yaitu 2,87%. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan pada ekstrak pada daun jeruk nipis tidak memberikan pengaruh pada nilai kesukaan telur itik asin. Kesukaan suatu produk tidak dinilai dari keadaan fisik saja tetapi perlu adanya penilaian secara keseluruhan seperti warna, aroma rasa dan lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekarto (1985) bahwa kesukaan konsumen terhadap suatu produk didasari dengan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan selain itu banyak sifat atau mutu dalam memberi kesan terhadap suatu produk tersebut.



Gambar 4. Rata-rata Uji Organoleptik Kesukaan pada Telur Itik Asin.

Berdasarkan dari hasil penelitian perlakuan terbaik terletak J1 dengan nilai kesukaan (9,14%) ini adalah nilai tertinggi dari setiap perlakuan. pada Kesukaan sangat penting untuk menunjukkan baik atau tidaknya produk yang dibuat. Hal ini sesuai dengan pendapat Wagiyoni (2003) yang menyatakan bahwa menambahkan keinginan konsumen dapat diketahui dengan survei konsumen untuk mengetahui apa kebutuhannya dan apa keinginannya sebab antara kebutuhan dengan keinginan dan kemampuan yang ada pada konsumen tidak selalu sinkron. Salah satu cara mengetahui keinginan konsumen akan produk makanan dan minuman dapat dilakukan dengan uji kesukaan

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan yang diperoleh dari sifat ujiorganoleptik telur asin pada penelitian ini dapat di simpulkan bahwa dengan penambahan ekstrak daun jeruk nipis tidak berpengaruh terhadap parameter aroma, warna, rasa, kesukaan. Adapun perlakuan terbaik terdapat pada J3 dengan penambahan ekstrak daun jeruk nipis sebanyak 15%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, 2000, *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*, Penerbit ITB, Bandung.
- Herawaty. G. 2005. *Karakteristik Simplisia Dan Analisis Komponen Minyak Atsiri Dari Kulit Jeruk Purut (Citrus Hystrix DC) Kering*. Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian Vol 3 (1) : 15 17. Farmasi FMIPA-USU. Medan.
- Koswara. 2009. *Teknologi Pengolahan Telur (Teori Dan Praktek)*. Ebook Pangan. 1-28.
- Lai KM., Ko WC, Lai TH. 1997. *Effect of Nacl Penetration Rate on The Grabulation and Oil-off Of The Yolk Of Salted Duck Egg*. Int Tokyo Food Sci Technol , 3 : 269-273.

- 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.
- Mauliadi. Kamal. Fahlevi. Nuraina. *Pengaruh Penambahan Persan Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Terhadap Kualitas Telur Asin Di Gampong Bilang Kacamatan Langsa Kota*. Jurnal. Universitas Negeri Medan. Medan.
- Oktaviani H. Kariada N, Utami NR. 2012. *Pengaruh Pengasinan Terhadap Kandungan Zat Gizi Telur Bebek Yang Diberi Limbah Udang*. Unnes j life sci, 1 (2) : 106-112.
- Putri. 2011. *Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe (Zingiber officinale roscoe) Terhadap Aktivitas Anti Oksidan, Total Fenol Dan Karakteristik Sensoris Pada Telur Asin*, Skripsi. Fakultas Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta.
- Soekarto, S. T. 1985. *Penilaian Organoleptik (untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian)*. Penerbit Bharata Karya Aksara, Jakarta.
- Susi. dan Erni. 2014. *Pengaruh Lama Penyimpanan Pemeraman Telur Asin Terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen*. Jurnal. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Selatan. Kalimantan Selatan.
- Wagiyoni. 2013. *Menguji Kesukaan Secara Organoleptik*. Jakrta. Departemen Pendidikan Nasional.
- Winarti, Sri. 2004. *Makanan Fungsional*. Yogyakarta: Graha Ilmu.