

PENAMBAHAN PASTA BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L) DALAM ADONAN TERHADAP PENGARUH KUALITAS ORGANOLEPTIK TELUR ASIN AYAM KAMPUNG

Elisabeth Nae¹, Valerianus Teru², Silverius Betu³ Maria Arnoldiana D.Uran⁴
Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa¹, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa², Sekolah Tinggi
Pertanian Flores Bajawa³ Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa⁴
Naeelsa666@gmail.com, valenteru1983@gmail.com², silveriusbetu@gmail.com³,
arnoldiana@gmail.com⁴

ABSTRAK

Telur asin merupakan salah satu bentuk olahan telur yang populer di Indonesia, terutama sebagai metode pengawetan untuk memperpanjang masa simpan dan menambah cita rasa khas. Proses pengasinan biasanya dilakukan dengan menggunakan garam, abu sekam, dan media lain. Namun penambahan bahan tambahan bawang putih dapat memberikan nilai tambah terhadap mutu organoleptik telur asin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan pasta bawang putih dalam adonan terhadap kualitas organoleptik telur asin ayam kampung. Dalam penelitian menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan dengan persentase perlakuan pasta bawang putih 0%, 20%, 40%, 60%. Berdasarkan hasil analisis statistika menunjukkan bahwa penambahan pasta bawang putih memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,05$) terhadap warna, aroma dan cita rasa perlakuan yang terbaik berada pada perlakuan 60 % hal ini menunjukkan penambahan pasta bawang putih dapat meningkatkan mutu sensori telur asin ayam kampung dan berpotensi sebagai bahan tambahan alami dalam produk telur asin.

Kata Kunci : Telur asin, ayam kampung, bawang putih, organoleptik.

ABSTRACT

Salted eggs are a popular processed egg product in Indonesia, primarily used as a preservation method to extend shelf life and enhance distinctive flavor. The salting process is typically carried out using salt, rice husk ash, and other ingredients. However, the addition of garlic can add value to the organoleptic quality of salted eggs. This study aimed to determine the effect of adding garlic paste to the dough on the organoleptic quality of salted eggs from free-range chickens. The study used a completely randomized design (CRD) with four treatments and four replications, with garlic paste percentages of 0%, 20%, 40%, and 60%. Statistical analysis showed that the addition of garlic paste had a highly significant effect ($P < 0.05$) on color, aroma, and flavor, with the best treatment being at 60%. This indicates that the addition of garlic paste can improve the sensory quality of free-range chicken salted eggs and has the potential to be used as a natural additive in salted egg products.

Keywords: Salted eggs, free-range chicken, garlic, organoleptic.

PENDAHULUAN

Telur merupakan salah satu bahan pangan yang paling lengkap gizinya. Selain itu bahan pangan ini juga bersifat serba guna karena dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Telur adalah substansi yang dihasilkan oleh ternak itu sendiri di dalam tubuhnya, substansi tersebut membentuk organisme baru atau kehidupan baru. Selain dibungkus dengan kulit yang keras sebagai pelindung, telur juga dilengkapi dengan bahan makanan yang lengkap (Ardiansyah, 2016). Telur mengandung protein, lemak dan karbohidrat. Selain itu telur biasanya mengandung semua vitamin yang sangat dibutuhkan kecuali vitamin C. Vitamin- vitamin itu adalah vitamin yang larut dalam lemak (A, D, E, K), vitamin yang larut dalam air (asam pantotenat, niasin, asam folat dan vitamin B12) dan faktor pertumbuhan lain yang dapat ditemukan dalam telur (Warsito & Nurdyansyah, 2015).

Salah satu jenis telur yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah telur ayam kampung karena mengandung nutrisi esensial yang relatif tinggi jika dibandingkan dengan telur ayam lainnya, seperti telur ayam negeri/ras. Selain kandungan nutrisi esensial telur ayam kampung juga mengandung vitamin E dan lemak omega 3 (*linolenat*). Khusus untuk kandungan vitamin dalam telur ayam kampung kurang lebih dua kali lebih banyak dibandingkan telur ayam ras dan kandungan omega 3 nya sekitar 2,5 kali lebih baik. Walaupun secara fisik telur ayam kampung lebih kecil dari telur ayam negeri, kandungan vitamin A, Vitamin D, Omega dan setengah protein telur terdapat dalam kuning telurnya. Oleh karena itu sebaiknya mengonsumsi telur ayam kampung seluruh bagiannya baik putih telur maupun kuning telurnya.

Bentuk olahan telur ayam kampung yang sampai sekarang paling dikenal dan digemari oleh masyarakat Indonesia adalah telur asin. Telur asin merupakan telur yang diawetkan dengan cara diasinkan. Tujuan utama dari proses pengasinan telur ini selain membuang rasa amis dan menciptakan rasa yang khas adalah untuk memperpanjang masa simpan telur (Agus, 2002). Semakin tinggi kadar garam yang diberikan dalam proses pengasinan telur maka akan semakin meningkatkan daya simpannya. Namun di sisi lain, telur akan menjadi tidak disukai oleh konsumen karena rasanya yang terlalu asin (Suprapti, 2008).

Salah satu cara mempertahankan mutu telur supaya dapat tahan lama adalah dengan cara melakukan perendaman atau pelapisan cairan yaitu dilakukan perendaman telur segar dalam berbagai larutan seperti air kapur, larutan air garam dan filtrat atau penyamak nabati yang mengandung *tannin*. Perendaman dapat menggunakan bahan yang beraroma tajam seperti bawang putih.

Bawang putih (*Allium sativum*) banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai bumbu untuk penyedap masakan. Bawang putih memiliki komponen sulfur yang lebih tinggi

dibandingkan dengan spesies *Allium* lainnya. Komponen sulfur inilah yang memberikan bau khas bawang putih (Kurnia *et al.*, 2017). Penambahan bawang putih pada telur asin akan meningkatkan cita rasa dalam olahan telur berupa aroma khas bawang, dan khasiatnya dapat mencegah dan mengobati berbagai penyakit seperti penurunan kadar kolesterol.

Penambahan bawang putih pada pembuatan telur asin merupakan upaya diversifikasi cita rasa sehingga tidak menutup kemungkinan meningkatnya peminat telur asin dan juga meningkatkan peluang usaha bagi pedagang, serta peternak ayam petelur. Selain itu, untuk mempertahankan dan meningkatkan minat konsumen terhadap telur asin baik bagi wisatawan lokal maupun mancanegara, perlunya dilakukan kajian dan peningkatan kualitas (warna, aroma, tekstur dan rasa) dari makanan bergizi tersebut. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Penambahan Bawang Putih (*Allium sativum*) Dalam Adonan Terhadap Kualitas Organoleptik Telur Asin Ayam Kampung”**.

METODE PENELITIAN

1. Waktu Dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 21 hari yakni pada bulan September 2024 di Desa Turekisa, Kecamatan Golewa Barat, Kabupaten Ngada

2. Alat Dan Bahan Penelitian

Alat : Peralatan yang digunakan dalam pembuatan telur asin ini adalah

Ember, kompor, panci, rak telur, toples. Sementara itu peralatan yang digunakan untuk uji organoleptik adalah pena dan lembar format penilaian telur asin

Bahan:

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah telur ayam kampung segar sebanyak 48 butir, bawang putih (telah dikupas bersih), air garam kasar, kertas pasir, abu sekam, kertas label

3. Rancangan Percobaan

Penelitian ini dilakukan secara eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan adalah pemberian Bawang Putih yang terdiri atas 4 level konsentrasi, yakni 0%, 20%, 40%, dan 60 %. Setiap perlakuan terdiri dari 3 butir telur

P0 = 100% Bahan Dasar

P1 = 200 gram garam dapur + 200 gram abu sekam + 2 mL air + 20% Bawang Putih

P2 = 200 gram garam dapur + 200 gram abu sekam + 2 mL air + 40% Bawang Putih

P3=200 gram garam dapur +200 gram abu sekam + 2mL air+ 60% Bawang Putih

4. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tahapan pertama yang dilakukan adalah pemilihan telur. Telur Ayam kampung yang dipilih adalah telur yang berumur kurang dari tiga hari, kondisi telur utuh (tidak retak) serta memiliki ukuran yang cukup besar. Telur ayam kampung yang sudah dipilih kemudian dibersihkan, setelah bersih telur dikeringkan dan diletakkan pada tempat telur (*egg tray*) (Rukmana, 2011), dan dilanjutkan dengan pemilihan bawang putih. Bawang putih yang dipilih adalah yang tidak terlalu muda yang kemudian dicuci dan dikeringkan. Kemudian bawang putih menggunakan blender hingga menjadi pasta.

2. Proses Pembuatan Telur Asin

Metode pengasinan meliputi metode pengasinan basah dan metode pengasinan kering. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengasinan dengan metode kering yaitu dilakukan dengan penutupan kulit telur dengan tumbukan abu sekam, garam, dan adonan bawang putih. Pengasinan dengan metode perendaman dengan cara merendamkan telur dengan larutan garam. Media pengasinan dibuat dengan cara pecampuran bawang putih ekstrak, garam dapur, dan air berdasarkan konsentrasi yang telah ditentukan. (Ramadhani, Thohari dan Evanuarini 2017).

3. Langkah Langkah Pembuatan Telur Asin

1) Pencucian telur sebelum direndam

Telur dicuci sampai bersih, telur diampas, telur yang bersih dikeringkan dalam ember, **Perendaman telur** Campurkan bahan abu sekam, adonan bawang putih dan garam ke dalam ember, Setelah bahan tercampur diberi air secukupnya kemudian diaduk hingga menjadi seperti bubur, Setelah selesai siapkan ember, kemudian berikan alas adonan bubur kemudian telur ayam kampung diatas adonan bubur, Setelah selesai ditata telur di ruang yang tertutup (agar tidak terkena air hujan), Proses perendaman dalam kurun waktu 14 hari atau sesuai dengan tingkat keasinan yang diinginkan, **Pembongkaran telur**, Goyangkan ember perendaman telur sampai telur muncul ke permukaan, Setelah semua telur muncul ambil telur dan masukkan ke dalam ember yang berisi air bersih, **Pencucian Telur Setelah Pembongkaran**, Setelah pembongkaran telur dicuci hingga bersih, Setelah telur dicuci hingga bersih kemudian keringkan telur sebentar.

2) Pengukusan Telur

Siapkan panci pengukus dengan diisi air bersih, kemudian telur ditaruh di tempatkan ke dalam panci pengukus, lalu telur dikukus, telur berjumlah 48 butir maka digunakan panci pengukus yang berukuran sedang dengan lama waktu pengukusan yaitu selama 2 jam dengan api besar, setelah mendapatkan waktu 1 jam pengukusan, api dikecilkan

kemudian tunggu hingga matang., setelah matang telur diangkat dari panci dan letakan ke baskom., telur yang telah direbus akan dilanjutkan dengan pengujian organoleptik oleh para panelis, kemudian dilakukan analisis data

4. Variabel yang Diamati

1. Warna

Warna penting untuk makanan bersama dengan bau, rasa dan aroma. Berperan penting sebagai penerimaan makanan. Selain itu, warna dapat memberikan petunjuk tentang perubahan kimia pada makanan, seperti pencoklatan. Uji warna dilakukan dengan melihat warna telur asin oleh panelis. Panelis yang digunakan adalah 5 panelis. Kisaran skor yang diberikan adalah 1-4 skor 1 Kuning kecoklatan, skor 2 kuning sedikit kecoklatan, skor 3 kuning kehitaman, dan skor 4 kuning sedikit kehitaman. Panelis kemudian diijinkan untuk menguji secara organoleptik dan memberikan nilai sampel pada lembar yang disiapkan. Telur asin yang dinilai berkualitas tinggi memiliki ciri-ciri bagian telur berwarna jingga terang hingga kemerahan.

2. Cita Rasa

Rasa merupakan salah satu faktor yang memegang peran penting dalam produk pangan. Dengan ini masyarakat ataupun peternakan dapat membuat produk dengan keragaman yang banyak dan rasa merupakan faktor penentu kualitas produk. Uji cita rasa dinilai dengan mencicipi yang dilakukan oleh panelis. Panelis yang digunakan adalah 5 panelis. Kisaran skor yang diberikan panelis 1-4 skor 1 sedikit berbau bawang putih, 2 tanpa berbau bawang putih, skor 3 cukup berbau bawang putih 4 sangat berbau bawang putih. Panelis kemudian diijinkan untuk menguji secara organoleptik dan memberikan nilai sampel pada lembar yang telah disiapkan. Telur asin yang dinilai berkualitas tinggi memiliki ciri-ciri bagian telur berwarna jingga terang hingga kemerahan.

3. Aroma /Bau

Aroma merupakan faktor yang memegang peran penting dalam pengujian produk, dimana aroma dapat memberikan kualitas pada produk dengan menggunakan indra penciuman yaitu bau pada produk. Pengujian aroma atau bau adalah salah satu pengujian yang penting karena dapat memberikan penilaian terhadap daya terima suatu produk. Uji aroma dilakukan dengan mencium yang dilakukan oleh panelis. Panelis yang digunakan adalah 5 panelis. Kisaran skor yang diberikan adalah 1-4. Skor 1 sedikit aroma bawang putih, skor 2 tanpa aroma bawang putih, skor 3 cukup aroma bawang putih 4 sangat terasa aroma bawang putih. Panelis kemudian diijinkan untuk menguji secara organoleptik dan memberikan nilai sampel pada lembar yang telah disiapkan. Aroma dapat digunakan sebagai indikator rusak atau tidaknya suatu produk pangan. Aroma yang sangat menyengat atau busuk menandakan bahwa telur asin tersebut tidak layak dikonsumsi.

5. Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan metode ANOVA dengan menggunakan model matematis dan *Microsoft Excel*. Bila hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh nyata dilakukan uji lanjut dengan *Duncan's Multiple Range Test*

(DMRT) pada α 0,05 dan α 0,01.

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

Rancangan tersebut adalah sebagai berikut :

Keterangan: Y_{ij} = nilai pengamatan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j

μ = rata-rata umum

τ_i = pengaruh perlakuan Bawang Putih

ε_{ij} = pengaruh galat dari perlakuan ke-i ulangan ke-j

i = 1, 2, 3, 4, (perlakuan)

j = 1, 2, 3, 4, (ulangan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Warna Telur Asin Ayam Kampung

Sanyoto, (2005) menjelaskan bahwa warna memiliki definisi secara fisik dan psikologis. Warna secara fisik adalah sifat cahaya yang dipancarkan, sedangkan secara psikologis adalah sebagai bagian dari pengalaman indra penglihatan. Secara visual, warna adalah indikator utama kualitas telur yang mudah dikenali sebelum penilaian lebih lanjut. Konsep warna sensori dipengaruhi oleh respons mata manusia terhadap sinar yang terlihat pada rentang panjang gelombang 380-770 nm (Elfi, 2016).

Tabel 5. Rerata Pengaruh Pasta Bawang Putih Terhadap Kualitas Warna Telur Ayam Kampung

Parameter	Level Pasta Bawang Putih			
	P0	P1	P2	P3
Warna	2,00 ±1,3750 ^b	2,07±2,0000 ^b	1,41±2,1000 ^c	2,63±2,6500 ^a

Keterangan: Superscrip yang sama pada kolom yang berbeda menunjukkan perbedaan nyata (P<0,05)

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa pemberian pasta bawang putih berpengaruh sangat nyata ($P < 0,05$) terhadap warna telur ayam kampung yang dihasilkan. Hal ini diduga karena semakin tinggi pemberian pasta bawang putih maka kecerahan telur semakin menurun. Hal ini dikarenakan tanin dapat memberikan warna yang kecoklatan (Brown, 2015; Irianty dan Yenti, 2014). Oleh karena itu, semakin tinggi kadar tanin pada telur ayam kampung maka semakin rendah tingkat kecerahannya. Hasil penelitian ini didukung oleh Nurjanah *et al.* (2017) menyatakan bahwa bawang putih mengandung senyawa sulfur, seperti allicin, yang dapat bereaksi dengan protein dalam telur selama proses perendaman, menyebabkan perubahan warna putih telur menjadi lebih kusam atau sedikit kekuningan dibandingkan telur asin tanpa bawang putih. Sementara itu, Huda *et al.* (2018) menemukan bahwa penggunaan bawang putih dalam proses pembuatan telur asin dapat meningkatkan daya simpan dan menambah cita rasa khas, tetapi tidak memberikan perubahan warna yang nyata. Warna telur lebih banyak dipengaruhi oleh lama perendaman. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Umbang Arif (2023) yang menyatakan bahwa pemberian pasta bawang putih berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap warna telur ayam kampung. Hasil uji Duncan menunjukkan bahwa pemberian pasta bawang putih terhadap warna menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) antara perlakuan P0, P1, P2 dan P3, namun skor warna pada perlakuan P0 dan P1 tidak berbeda nyata.

Data perbedaan penambahan pasta bawang putih terhadap warna telur yaitu P0 (kontrol tanpa penambahan pasta bawang putih) memiliki nilai rata-rata sebesar 2,00 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1 dengan nilai rata-rata sebesar 2,07 yakni penambahan sebanyak 20% bawang putih) dan berbeda nyata dengan perlakuan P2 dengan nilai rata-rata sebesar 1,41 yakni penambahan 40% pasta bawang putih) dan perlakuan P3 dengan nilai rata-rata sebesar 2,63 yakni penambahan sebanyak 60% bawang putih).

Rataan skor dari hasil uji organoleptik tertinggi pada P3 yaitu dengan skor 2,63 dan terendah pada P0 (kontrol) yaitu dengan skor 2,00. Skor dari hasil penelitian ini lebih rendah dari hasil penelitian Umbang Arif (2023) yang menyatakan dalam penelitian bahwa warna telur yang dihasilkan skor berkisar 4,92-5,69 dan lebih rendah juga dari penelitian Saputra Weka, *et al.*, (2023) yang menyatakan dalam penelitiannya bahwa warna telur yang dihasilkan skor berkisar 3,33-3,57.

Proses perebusan telur yang dilakukan yaitu selama 10-20 menit. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Umbang Arif (2023) yang menyatakan bahwa proses perebusan telur yang pas yaitu 20 menit. Sebagaimana ditegaskan lagi dari hasil penelitian Novitanti, L, *et al.* (2021) menyatakan bahwa telur yang diberi pasta bawang putih tetap cenderung berwarna agak kecoklatan bahkan cokelat yang disebabkan karena adanya pengaruh warna dari yang berbeda.

2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Cita Rasa Telur Asin Ayam Kampung

Cita rasa merupakan salah satu faktor penting dalam produk pangan. Rasa telur asin umumnya terasa asin, sesuai dengan tingkat pemberian garam dalam pembuatan telur asin dan juga lama pemeraman. Rasa mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan derajat penerimaan konsumen dan kualitas suatu bahan makanan (Larasati, 2018).

Tabel 6. Rerata Pengaruh Pasta Bawang Putih Terhadap Kualitas Cita Rasa Telur Ayam Kampung

Parameter	Level Pasta Bawang Putih			
	P0	P1	P2	P3
Cita Rasa	1,00±1,0000 ^d	2,12±2,1175 ^c	2,67±2,6700 ^b	3,02±3,0150 ^a

Keterangan: Superscrip yang sama pada kolom yang berbeda menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0,05$)

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa pemberian pasta bawang putih berpengaruh sangat nyata ($P < 0,05$) terhadap cita rasa telur ayam kampung yang dihasilkan. Hal ini diduga pengaruh bawang putih yang ditambahkan pada proses pembuatan telur asin terhadap kepekatan larutan garam, karena bawang putih memiliki zat-zat didalamnya seperti *allicin* sehingga mudah masuk secara optimal dengan tingkat kekentalan adonan yang menjadikan bawang putih menembus ke dalam pori-pori. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kurnia (2017) semakin tinggi penambahan bawang putih pada proses pengasinan telur, maka kadar garam atau rasa asin pada telur asin semakin menurun, hal ini diduga adanya pengaruh bawang putih yang ditambahkan pada proses pembuatan telur asin terhadap kepekatan larutan garam.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Saputra Weka (2023) yang menyatakan bahwa pemberian pasta bawang putih berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap warna telur ayam kampung. Hasil uji *Duncan* menunjukkan bahwa pemberian pasta bawang putih terhadap cita rasa menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) antara perlakuan P0, P1, P2

dan P3, namun skor cita rasa pada perlakuan P0 dan P1, P1 dan P2, P2 dan P3 tidak berbeda nyata.

Data perbedaan penambahan pasta bawang putih terhadap warna telur yaitu P0 (kontrol tanpa penambahan pasta bawang putih) memiliki nilai rata-rata sebesar 1,00 berbeda nyata dengan perlakuan P1 dengan nilai rata-rata sebesar 2,12 yakni penambahan sebanyak 20% pasta bawang putih) dan perlakuan P2 dengan nilai rata-rata sebesar 2,67 yakni penambahan sebanyak 40% pasta bawang putih) dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan P3 dengan nilai rata-rata sebesar 3,02 yakni penambahan 60% pasta bawang putih).

Rataan skor dari hasil uji organoleptik tertinggi pada P3 yaitu dengan skor 3,02 dan terendah pada P0 (kontrol) yaitu dengan skor 1,00 Hal ini diduga karena semakin tinggi penambahan pasta bawang putih maka telur ayam rasa akan semakin sepat. Bawang putih memiliki rasa khas yang sepat sehingga akan menghasilkan rasa sepat seiring dengan menambahkan pasta bawang putih. Hal ini didukung oleh pernyataan Menurut Erryga dan Puji (2010) bawang putih dapat meningkatkan rasa gurih pada makanan. Salah satu pembentuk rasa gurih adalah protein. Pada bawang putih diketahui memiliki kandungan protein 4.50 mg per 100 gram bahan. Jadi, kemungkinan semakin banyak penggunaan bawang putih berarti semakin meningkat kandungan proteinnya dan akan meningkat pula rasa gurihnya

3. Pengaruh Perlakuan Terhadap Aroma Telur Asin Ayam Kampung

Aroma merupakan suatu respon ketika senyawa volatil dari suatu makanan masuk kerongga hidung dan dirasakan oleh sistem olfaktori (Kemp *et al.*, 2009). Aroma merupakan komponen tertentu yang mempunyai beberapa fungsi dalam makanan diantaranya bersifat memperbaiki, membuat lebih bernilai atau dapat diterima sehingga peranan aroma disini mampu menarik kesukaan konsumen terhadap makanan tersebut (Batubara dan Pratiwi, 2019).

Tabel 7. Rerata Pengaruh Pasta Bawang Putih Terhadap Kualitas Aroma Telur Ayam Kampung

Parameter	Level Pasta Bawang Putih			
	P0	P1	P2	P3
Aroma	2,00±0,000 ^{bc}	1,88±0,114 ^c	2,09±0,061 ^{bc}	2,98±0,183 ^a

Keterangan: Superscrip yang sama pada kolom yang berbeda menunjukkan perbedaan nyata (P<0,05)

Pada tabel 7 menunjukkan bahwa pemberian pasta bawang putih berpengaruh sangat nyata ($P < 0,05$) terhadap aroma telur ayam kampung yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan bawang putih pada telur asin akan memberikan efek perubahan aroma, hal ini dipengaruhi oleh kandungan allicin pada bawang putih. Bawang putih memiliki ciri khas aroma tajam dalam penggunaannya, terdapat perbedaan aroma khas bawang putih yang signifikan antara masing-masing perlakuan, diduga karena bawang putih memiliki karakteristik aroma yang tajam. Hal ini sesuai dengan pernyataan Amagase (2006) bahwa senyawa yang paling banyak terdapat pada bawang putih adalah *allicin*. *Allicin* berpengaruh atas bau dan rasa bawang putih. Hasil penilaian menunjukkan bahwa panelis menyukai aroma pada perlakuan P3 hal ini dikarenakan bahwa pemberian pasta bawang putih hingga taraf 60% memberikan aroma yang enak terhadap penilaian panelis. Sedangkan aroma telur ayam kampung yang kurang disukai pada perlakuan P0 hal ini dikarenakan pada perlakuan P0 tidak adanya pemberian pasta bawang putih.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Umbang Arif (2023) yang menyatakan bahwa pemberian pasta bawang putih berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap warna telur ayam kampung. Hasil uji *Duncan* menunjukkan bahwa pemberian pasta bawang putih terhadap aroma menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) antara perlakuan P0 dan P2, P1 dan P3, namun skor aroma pada perlakuan P0 dan P1, P2 dan P3 tidak berbeda nyata.

Data perbedaan penambahan pasta bawang putih terhadap aroma telur yaitu P0 (kontrol tanpa penambahan pasta bawang putih) memiliki nilai rata-rata sebesar 2,00 berbeda nyata dengan perlakuan P2 dengan nilai rata-rata sebesar 2,09 yakni penambahan sebanyak 40% bawang putih) dan perlakuan P3 dengan nilai rata-rata sebesar 2,98 yakni penambahan sebanyak 60% bawang putih) namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1 dengan nilai rata-rata sebesar 1,88 yakni penambahan 20% pasta bawang putih)

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diambil kesimpulan mengenai pengaruh penambahan pasta bawang putih dalam adonan terhadap kualitas organoleptik telur asin ayam kampung menunjukkan bahwa bawang putih memberikan dampak signifikan terhadap aspek warna, cita rasa, dan aroma. Penambahan pasta bawang putih pada adonan pengasinan dilakukan dengan empat perlakuan berbeda, yaitu tanpa penambahan (P0), penambahan 20% (P1), 40% (P2), dan 60% (P3). Hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh panelis menunjukkan bahwa perlakuan P3 atau penambahan 60% pasta bawang putih menghasilkan skor tertinggi pada semua parameter yang diamati, yakni warna dengan skor rata-rata 2,63, cita rasa 3,02, dan aroma 2,98. Hal ini semakin tinggi konsentrasi bawang putih yang ditambahkan, maka semakin meningkat pula cita rasa dan aroma khas bawang putih yang dihasilkan pada telur asin, sehingga memberikan nilai tambah dari segi konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah. 2013. Uji Salmonella-Shigella Pada Telur Ayam Yang Disimpan Pada Suhu Dan Waktu Yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Edu Research*. Diakses dari <http://e-journal.upp.ac.id/index.php/EDU/article/view/122>
- Amagase, H. 2006. Clarifying the Real Bioactive Constituents of Garlic. *Journal of Nutrition*, 136(3), 716S–725S
- Ardiansyah. 2016. *Pertumbuhan Salmonella Sp. Dengan Variasi Konsentrasi Bawang Putih (Allium Sativum) Pada Telur Asin*.
- Asih. 2010. *Kualitas sensoris dan antioksidan telur asin dengan penggunaan campuran KCl dan ekstrak daun jati*. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2017. *Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia: Impor Bawang Putih*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2024. *Produksi Hortikultura Indonesia 2015–2017*. Jakarta: BPS.
- Batubara, R., & Pratiwi, R. 2019. Pengaruh Penambahan Rempah terhadap Aroma Produk Pangan. *Jurnal Ilmu Teknologi Pangan*, 6(2), 112–117.
- Bennet, J. V., Dolin, R., & Blaser, M. J. 2012. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases* (7th ed.). Philadelphia: Elsevier.
- Brown, H. 2015. The Role of Tannin on Egg Coloration. *Journal of Food Chemistry*, 122(4), 567–572.
- Butt, M. S., Sultan, M. T., & Iqbal, J. 2009. Garlic: *Nature's Protection against Physiological Threats*. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 49(6), 538–551.
- Elfi. 2016. Spektrum Warna dan Persepsi Visual. *Jurnal Teknologi dan Sains*, 4(2), 145–150.
- Erryga, & Puji. 2010. Pengaruh Bawang Putih terhadap Rasa Gurih Makanan. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 5(1), 45–49.
- Fadillah. 2021. *Mutu organoleptik telur asin yang diberi pengawet ekstrak daun kemangi pada konsentrasi yang berbeda*. UIN Suska Riau.
- Hossain, M. M., Begum, M., Kim, I. H., & Yang, C. J. 2014. Effect of garlic powder and organic acids on growth performance, immune responses, and hematological parameters in broiler chickens. *Journal of Poultry Science*, 51(2), 164–170.
- Irianty, R., & Yenti, A. 2014. Tannin dan Pengaruhnya terhadap Warna Telur. *Jurnal Teknologi Peternakan*, 2(1), 22–28.
- Jamaludin, A. A., Utami, E. H., & Rachmawati, T. 2019. Pengaruh pemberian bawang putih terhadap performa ayam petelur. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*, 3(1), 45–50.
- Jambia. 2018. *Uji Sensitivitas Sari Bawang Putih (Allium sativum) terhadap Jamur Malassezia furfur*. Politeknik Kesehatan Kendari.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia (Kementan). 2018. *Outlook Komoditas Pertanian: Bawang Putih*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.

- Kemp, S. E., Hollowood, T., & Hort, J. 2009. *Sensory Evaluation: A Practical Handbook*. Wiley-Blackwell.
- Kurnia, R., et al. 2017. Pengaruh Penambahan Bawang Putih terhadap Kualitas Telur Asin. *Jurnal Pendidikan dan Keluarga*, 9(1).
- Larasati. 2018. Pengaruh Cita Rasa terhadap Preferensi Konsumen pada Produk Pangan. *Jurnal Riset Konsumen*, 10(3), 205–211.
- Lidya, S. 2013. Uji Yodium pada Amilum. Diakses dari <http://lidyasarah.blogspot.co.id/2014/11/artikel-uji-yodium.html>
- Londhe, S. 2011. Role of Garlic (*Allium sativum*) in Various Disease: An Overview. *Journal of Pharmacy Research Opinion*, 1(1), 129–139.
- Margono. 2008. *Buku Panduan Teknologi Pangan*. Jakarta: Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan IPTEK.
- Marsudin. 2009. Kualitas Telur Itik Tegal dengan Kombinasi Methionin. *Jurnal Produksi Ternak*, 12(3), 119–124.
- Mikaili, P., Maadirad, S., Moloudizargari, M., Aghajanshakeri, S., & Sarahroodi, S. 2013. Therapeutic Uses and Pharmacological Properties of Garlic, Shallot and Their Biologically Active Compounds. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 16(10), 1031–1048.
- Moehyi, S. 1992. *Makanan Institusi dan Jasa Boga*. Jakarta: Bharata Niagara Media.
- Nofrida, S., Widyasari, F., & Rasyid, A. 2017. Pengaruh penggunaan bawang putih dalam pakan terhadap pertumbuhan ayam broiler. *Jurnal Ilmu Ternak*, 17(2), 105–112.
- Novitanti, L., et al. 2021. Pengaruh Pasta Bawang Putih terhadap Warna Telur Asin. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 13(2), 125–130.
- Nurjanah, S., Rahmawati, E., & Mulyani, R. 2017. Pengaruh Allicin terhadap Warna dan Aroma Telur Asin. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*, 7(1), 57–62.
- Pastiniasih. 2011. *Analisis Mutu Pangan*. Universitas Negeri Semarang.
- Pramitasari. 2010. *Penambahan Ekstrak Jahe dalam Pembuatan Susu Kedelai Instan*. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
- Rahmawati, D., Hidayat, C., & Susanti, E. 2021. Pengaruh level penambahan tepung bawang putih dalam ransum terhadap performa produksi ayam petelur. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 23(1), 23–31.
- Rahmi. 2014. *Efektivitas Bawang Putih dan Bawang Merah dalam Membunuh Larva Nyamuk*. Skripsi, Universitas Teuku Umar.
- Ramadhani. 2017. *Pengaruh Penambahan Daun Kemangi pada Pembuatan Telur Asin*. Thesis, Universitas Brawijaya.
- Rukmana. 2011. *Bawang Daun*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rukmiasih, N., Ulupi, W., & Indriani. 2015. Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Telur Asin dengan Metode Tekanan. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3, 142–145.

- Rusdy, A. 2010. Pengaruh Ekstrak Bawang Putih terhadap Mortalitas Keong Mas. *Jurnal Floratek*, 5, 172–180.
- Saputra Weka, A., et al. 2023. Pengaruh Pasta Bawang Putih terhadap Warna dan Cita Rasa Telur Asin. *Jurnal Peternakan Tropis*, 15(1), 45–52.
- Saragih, B. dalam Ulfa, A. N. 2018. *Analisis Usahatani Hortikultura di Dataran Tinggi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sari, R. N., Permana, B., & Astuti, W. 2020. Efektivitas ekstrak bawang putih terhadap kinerja ayam pedaging. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 8(4), 128–135.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Sari, M. P. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. Bogor: IPB Press.
- Soekarto, S. T. 2013. *Teknologi Penanganan dan Pengolahan Telur*. Bandung: Alfabeta.
- Suprpti, L. 2008. *Pengawetan Telur, Telur Asin, Tepung Telur dan Telur Beku*. Yogyakarta: Kanisius.
- Syarif, A., Wahyuni, E. T., & Fitriani, R. 2007. Aktivitas antibakteri ekstrak etanol bawang putih terhadap *Escherichia coli*. *Jurnal Kimia dan Pendidikan*, 12(3), 35–41.
- Umbang Arif. 2023. Pengaruh Pasta Bawang Putih terhadap Warna, Aroma dan Cita Rasa Telur Asin. *Jurnal Ilmiah Peternakan Indonesia*, 18(2), 89–97.
- Warsito, H., & Rindiani, F. N. 2015. *Ilmu Bahan Makanan Dasar*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Widjastuti, T., & Kartikasari, L. R. 2015. Pengaruh pemberian bawang putih terhadap kadar kolesterol telur ayam petelur. *Jurnal Ilmu Ternak*, 15(1), 17.
- Winarno, F. G. 2008. *Ilmu Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Windy, I. 2008. *Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Telur Asin dengan Penggaraman Tekanan*. Skripsi, Fakultas Peternakan, IPB Bogor.
- Yuniati, H., & Almasyhuri. 2012. Pengaruh Media dan Waktu Pengasinan terhadap Kandungan Iodium Telur Asin. *Media Litbang Kesehatan*, 22(3), 138–143.