

Review: Diversifikasi Produk Telur Pindang yang dibuat dengan Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) sebagai Penyamak

Ardino Akbar Santoso¹, Diana Nailatul Nabila¹, Muhammad Nur Ihsan¹, Irfan Fadhlurrohman^{1*}

¹Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman
Email: ardinoakbar@gmail.com

Abstrak

Telur menjadi sumber protein yang disukai oleh masyarakat karena memiliki kualitas protein yang tinggi dan harga yang murah. Penyimpanan telur yang tidak tepat, dapat menyebabkan kualitas telur menjadi rusak. Salah satu metode preservasi untuk meningkatkan daya simpan telur adalah dengan mengolahnya menjadi telur pindang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh diversifikasi daun jambu biji sebagai penyamak terhadap karakteristik telur pindang yang dihasilkan. Dalam beberapa riset sebelumnya, menunjukkan bahwa daun jambu biji mampu menjadi penyamak alami yang baik dan berpengaruh nyata terhadap daya simpan telur, kualitas fisik, dan kualitas kimianya. Diversifikasi produk telur pindang dengan pemanfaatan daun jambu biji sebanyak 5 - 15% terbukti memperpanjang masa simpan telur pindang serta mampu menurunkan jumlah bakteri patogen pada telur pindang. Kandungan tanin pada daun jambu biji berperan dalam koagulasi (penggumpalan) protein di permukaan dan bagian dalam telur, sehingga mampu mempertahankan tekstur sekaligus memperpanjang daya simpan produk dengan menghambat pertumbuhan bakteri. Berdasarkan tinjauan literatur, diversifikasi produk telur pindang dengan penambahan daun jambu biji menjadi inovasi dalam preservasi pangan, sehingga memiliki daya simpan yang lebih lama.

Kata kunci: Diversifikasi, Telur pindang, Daun jambu biji, Preservasi

Abstract

Eggs are a widely consumed source of high-quality protein at a relatively low cost, yet improper storage can lead to quality degradation. Processing eggs into pindang eggs is a traditional preservation method that can extend shelf life. This study investigates the effect of guava leaf diversification as a natural tanning agent on the characteristics of pindang eggs. Previous research indicates that tannins in guava leaves facilitate protein coagulation and exhibit antimicrobial activity, thereby improving shelf stability and maintaining product texture. The addition of 5–15% guava leaf extract in the pindang process effectively prolongs shelf life and reduces pathogenic bacterial counts. Therefore, incorporating guava leaves represents an innovative and natural approach to enhancing the physicochemical quality and microbial safety of pindang eggs.

Keywords: Diversification, Pindang Eggs, Guava Leaves, Preservation

PENDAHULUAN

Telur merupakan salah satu bahan pangan hewani yang memiliki nilai gizi tinggi dan mudah diperoleh di pasaran. Telur banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena kandungan nutrisinya yang lengkap, meliputi protein, lemak, vitamin, dan mineral yang dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan (Wulandari and Arief, 2022). Berdasarkan data World Egg Organisation, rata-rata konsumsi telur di dunia tahun 2025 sekitar 161 butir per orang per tahun. Telur memiliki daya cerna yang tinggi, sehingga menjadi sumber protein hewani yang efisien dan ekonomis dibandingkan dengan daging atau susu. Komposisi kimia telur ayam terdiri dari air sekitar 73,6%, protein 12,8%, lemak 11,8%, karbohidrat 1,0%, dan komponen lainnya 0,8%. *Food and Agricultural Organization* (2013) menyebut telur merupakan salah satu produk unggas yang memiliki kandungan nutrient yang lengkap meliputi lysine, metionin, tryptophan, threonine, niacin, folic acid, B12, vitamin K, yodium, besi, zink, lisin, triptofan, thereonin dan metionin yang merupakan asam amino esensial yang berperan penting bagi metabolisme tubuh.

Telur merupakan bahan pangan yang mudah mengalami penurunan mutu karena pengaruh faktor fisik, kimia, dan mikrobiologis (Worang *et al.*, 2022). Kerusakan fisik pada telur terjadi akibat keluarnya air, karbondioksida, amonia, nitrogen, serta hidrogen sulfida dari bagian dalam telur. Lama penyimpanan menjadi penentu utama terhadap kualitas telur karena semakin lama telur disimpan maka kesegarannya akan berkurang. Telur yang diletakkan pada suhu ruang hanya mampu bertahan sekitar 10 sampai 14 hari dengan risiko terjadinya penguapan air melalui pori kulit telur. Penguapan tersebut menyebabkan berat telur menurun, komposisi kimia berubah, serta bagian dalam telur menjadi encer. Kerusakan fisik yang muncul selama penyimpanan mempercepat pertumbuhan mikroorganisme dan menimbulkan perubahan kimia pada telur. Upaya pengawetan melalui pengolahan menjadi telur pindang dapat dilakukan untuk memperpanjang masa simpan sekaligus menjadi bentuk penganekaragaman produk telur (Nusi *et al.*, 2020).

Telur pindang dikenal sebagai hasil olahan telur yang berasal dari Tiongkok dan memiliki ciri khas pada warna, aroma, serta rasanya. Produk ini telah menyebar ke berbagai wilayah Asia dengan perbedaan bahan dan teknik pengolahan sesuai daerah masing-masing. Pengembangan bahan tambahan terus dilakukan untuk memperoleh cita rasa yang lebih baik dan meningkatkan ketahanan simpan telur pindang. Salah satu bahan yang sering digunakan adalah daun jambu biji karena mengandung senyawa tanin yang berfungsi sebagai zat penyamak kulit telur. Senyawa tersebut membantu memperkuat lapisan luar

telur sehingga mampu memperlambat proses kerusakan. Tujuan dari kajian ini yaitu mengumpulkan berbagai hasil penelitian yang meneliti pengaruh variasi konsentrasi serta penambahan daun jambu biji terhadap kualitas dan daya simpan telur pindang.

METODE PENULISAN

Artikel ditulis didasarkan pada kajian beberapa literatur yang tersedia secara online. *Google scholar* digunakan sebagai sumber utama dengan menggunakan kata kunci telur pindang, daun jambu biji, tanin, dan penyamak. Tabel disajikan melalui data yang telah dikumpulkan dan dianalisis. Data-data tersebut dibandingkan dan dijelaskan secara deskriptif untuk mengumpulkan informasi mengenai penggunaan daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) sebagai penyamak telur pindang dengan konsentrasi yang berbeda.

Pengenalan dan Kandungan Nilai Gizi Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*)

Daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) dikenal luas di Indonesia sebagai tanaman obat yang mudah ditemukan dan tumbuh di berbagai daerah tropis terutama di Indonesia. Daun jambu biji telah lama dimanfaatkan masyarakat sebagai bahan pengobatan tradisional karena terdapat kandungan zat bioaktif seperti tanin, flavonoid, saponin, dan minyak atsiri di dalamnya (Tampubolon *et al.*, 2023). Daun jambu biji mengandung polifenol, flavonoid, tanin, dan karoten dengan kadar tanin melalui ekstraksi maserasi mencapai 8,34% (Marbelina, 2024).

Tanin berperan dalam koagulasi (penggumpalan) protein di permukaan dan bagian dalam telur, sehingga mampu mempertahankan tekstur sekaligus memperpanjang daya simpan produk dengan menghambat pertumbuhan bakteri. Minyak atsiri juga membantu mengurangi aroma amis khas telur dan meningkatkan mutu sensori, termasuk aroma dan rasa (Lestari *et al.*, 2022).

Tabel 1. Kandungan Gizi Daun Jambu Biji

Kandungan gizi		Nilai	
Energi (kkal)	-	-	290,2
Lemak (g)	0,62	1,37	5,05
Karbohidrat (g)	12,74	54,53	38,23
Protein (g)	18,53	18,64	-
Refrensi	(Kumar <i>et al.</i> , 2021)	(Offor, 2015)	(Bogha <i>et al.</i> , 2020)

DIVERSIFIKASI BERBAGAI KONSENTRASI DAUN JAMBU BIJI PADA TELUR PINDANG

Pengolahan telur pindang dilakukan melalui proses perpaduan penggaraman dan perebusan. Proses pemasakan telur pindang biasanya melibatkan berbagai rempah seperti bawang merah, bawang putih, daun sereh, daun salam, serta penambahan garam. Seiring waktu, semakin banyak bahan tambahan yang digunakan, khususnya berbagai jenis daun, yang ditujukan untuk mempengaruhi karakter fisik dan kimia dari telur.

Telur pindang yang berkualitas umumnya memiliki ciri kulit atau cangkang dengan warna coklat gelap merata, dan bagian dalam telur telah matang secara sempurna. Salah satu tujuan pembuatan telur pindang adalah untuk memperpanjang daya simpan telur segar.

Penggunaan daun jambu biji dalam proses pembuatan telur pindang dapat memberikan pengaruh terhadap sifat fisik dan kimia telur, meliputi tekstur, warna, dan aroma, serta komposisi kimia seperti kadar lemak, pH, dan kadar tanin.

Tabel 2. Kumpulan Beragam Penelitian Terkait Diversifikasi Produk Telur Pindang dengan Pemanfaatan Daun Jambu Biji

Bahan baku	Konsentrasi	Hasil	Refrensi
Telur itik	0 - 3% Ekstrak Daun Jambu Biji	Berdasarkan pengujian hidronik, penambahan ekstrak daun jambu biji pada konsentrasi 3% (TP3) paling disukai panelis terkait warna dan aroma khas telur pindang itik.	(Saputra <i>et al.</i> , 2023)
Telur ayam ras	2,5 - 7,5% Ekstrak Daun Jambu Biji	Dari segi fisik dan kimia, penggunaan ekstrak jambu biji 7,5% dan NaCl 7,5 gram menghasilkan kualitas sifat telur pindang ayam terbaik.	(Nusi <i>et al.</i> , 2020)
Telur ayam ras	0 - 8% Ekstrak Daun Jambu Biji	Variasi penggunaan ekstrak daun jambu biji berpengaruh nyata terhadap kadar air, protein, tanin, tekstur, warna, aroma, sedangkan kadar lemak telur pindang tidak berbeda signifikan.	(Wulansari, 2020)

Bahan baku	Konsentrasi	Hasil	Refrensi
Telur ayam ras	5 - 15% Ekstrak Daun Jambu Biji	Penambahan ekstrak daun jambu biji 15% terbukti memperpanjang masa simpan telur pindang hingga 9 hari, serta mampu menurunkan jumlah bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada produk telur pindang.	(Hanurawaty <i>et al.</i> , 2024)

Menurut pernyataan Saputra *et al.* (2023) bahwa aroma daun dan rasa sepat pada telur pindang yang disamak dengan jambu biji, berkorelasi positif terhadap konsentrasi ekstrak daun jambu biji yang diberikan. Hal tersebut diperkuat dengan pernyataan Wulansari (2020) rasa sepat pada telur pindang akan terasa seiring dengan penambahan kadar daun jambu biji yang semakin meningkat.

KESIMPULAN

Produk olahan telur pindang dengan pembeian tambahan daun jambu biji telah menunjukkan peningkatan kualitas baik secara fisik, kimia, maupun daya simpan produk. Kandungan senyawa bioaktif seperti tanin, flavonoid, dan polifenol dalam daun jambu biji turut berkontribusi dalam menjaga tekstur, memperbaiki warna serta aroma, sekaligus memberikan perlindungan terhadap kontaminasi mikroorganisme. Diversifikasi proses pengolahan telur dengan memanfaatkan ekstrak daun jambu biji menjadi salah satu alternatif inovasi pangan yang mampu menghasilkan produk dengan daya simpan tinggi sehingga memungkinkan produk pangan untuk tetap layak konsumsi, mengurangi risiko pertumbuhan mikroorganisme patogen, serta meminimalkan terjadinya kerusakan fisik dan kimia akibat proses penyimpanan. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa konsentrasi optimal penambahan daun jambu biji dapat meningkatkan aktivitas antibakteri, memperpanjang daya simpan, dan meningkatkan kualitas sensori telur pindang. Berdasarkan ulasan literatur dan pembahasan yang telah dipaparkan, penggunaan daun jambu biji dalam pengolahan telur pindang dapat direkomendasikan sebagai upaya inovasi dalam pengembangan produk olahan telur yang unggul dari segi mutu dan keamanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bogha, Sawate, Kshirsagar, & Bocharé. (2020). Studies On Physical, Chemical And Mineral Evaluation Of Guava (*Psidium Guajava L.*). The Pharma Innovation Journal, 9(3), 117–119. <http://www.thepharmajournal.com>
- Hanurawaty, N., Djuhriah, N., Septiati, Y., & Fikri, E. (2024). Pemanfaatan Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L*) Terhadap Penurunan Angkat *Staphylococcus aureus* Pada Pindang Telur. Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung, 16(2), 454–465. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v16i2.2561>
- Kumar, M., Tomar, M., Amarowicz, R., Saurabh, V., Sneha Nair, M., Maheshwari, C., Sasi, M., Prajapati, U., Hasan, M., Singh, S., Changan, S., Prajapat, R. K., Berwal, M. K., & Satankar, V. (2021). Guava (*Psidium guajava L.*) leaves: Nutritional composition, phytochemical profile, and health-promoting bioactivities. In Foods (Vol. 10, Issue 4). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/foods10040752>
- Lestari, R., Eny Mudawaroch, R., Pertanian, F., & Muhammadiyah JIKHAhmad Dahlan No, U. (2022). Pengaruh Perebusan Telur Pindang Telur Ayam Ras dengan Penggunaan bahan penyamak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*) dan Daun Jati (*Tectona grandis*) terhadap Kualitas Organoleptik The Effect of Teak (*Tectona grandis*) and Guava (*Psidium guajava L.*) Leaves on The Quality of Pindang Eggs. 7(1), 14–23. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jrap>
- Marbelina, N. (2024). Penentuan Kadar Tanin Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava Linn.*) Menggunakan Spektrofotometri UV-VIS. Universitas Tudalako.
- Nusi, S., Rotinsulu, M. D., Tamasoleng, M., & Hadju, R. (2020). Kualitas Fisik dan Kimia Telur Pindang Menggunakan Daun Jambu Biji (*Psidium Guava L*) Serta Garam NaCl dengan Konsentrasi Berbeda (Vol. 40, Issue 2).
- Offor, C. E. (2015). Phytochemical and Proximate Analyses of *Psidium Guajava* Leaves. In Quest Journals Journal of Research in Pharmaceutical Science (Vol. 2, Issue 6). www.questjournals.org
- Saputra, W., Anggrayni, Y. L., & Anwar, D. P. (2023). PEengaruh Penambahan Level Daun Jambu Biji Terhadap Kualitas Hedonik Telur Itik Pindang. 12(1).
- Tampubolon, L., Ngadiwiyana, Ismiyarto, & Purboswatinigrum. (2023). Penentuan Kandungan Total Flavonoid dan Fenolik Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L.*) dan Uji Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH. Jurnal Penelitian Saintek, 1(1). <https://doi.org/10.21831/jps.v1i1.58488>
- Worang, P., Sondakh, E. H. B., Palar, C. K. M., Rumondor, D. B. J., Wahyuni, I., Peternakan, F., Sam, U., Manado, R., & Korespondensi, *. (2022). Kualitas telur ayam ras yang dijual di pasar tradisional dan pasar modern Kota Manado (Vol. 42, Issue 1).
- World Egg Organisation. (n.d.). Global Egg Production Continues To Grow. <https://www.worldeggorganisation.com/Id/Resource/Global-Egg-Production-Continues-to-Grow/>.
- Wulandari, Z., & Arief, I. (2022). Review: Tepung Telur Ayam: Nilai Gizi, Sifat Fungsional dan Manfaat. Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan, 10(2), 62–68. <https://doi.org/10.29244/jipthp.10.2.62-68>

Wulansari, S. (2020). Formulasi Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Terhadap Karakteristik Fisiokimia dan Organoleptik Telur Pindang. Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian, 15(1).
<https://doi.org/10.26623/jtphp.v13i1.1845.kodeartikel>