

**DAYA TERIMA TELUR PINDANG DENGAN PENAMBAHAN BUBUK DAUN JAMBU BIJI  
(*Psidium Guajava* Linn)**

**POWER ACCEPTANCE OF PINDANG EGGS WITH THE ADDITION OF GUAVA LEAF  
POWDER (*Psidium Guajava* Linn)**

**Salmanuddin <sup>1)</sup>, Mohammad Wijaya<sup>2)</sup>, Kadirman <sup>3)</sup>**

1) Alumni Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian

2) dan 3) Dosen PTP FT UNM

**Salman.ptp@yahoo.com**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi bubuk daun jambu biji dan tingkat penerimaan panelis terhadap kualitas telur pindang yang dihasilkan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan konsentrasi larutan bubuk daun jambu biji sebesar 30%, 45% dan 60%. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah kadar air, kadar protein, dan nilai hedonik telur pindang. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis sidik ragam dianalisis menggunakan SPSS versi 22. Hasil penelitian menunjukkan kualitas kimia telur pindang dengan penambahan bubuk daun jambu biji yang digunakan sangat berpengaruh nyata terhadap penurunan kadar air dan kandungan protein telur pindang yang dihasilkan, Hasil uji organoleptik terhadap warna, tekstur, aroma dan rasa paling disukai oleh panelis yaitu pada perlakuan C dengan konsentrasi penambahan bubuk daun jambu biji 60%.

**Kata Kunci : Telur, Bubuk Daun Jambu Biji, Telur Pindang, Uji Organoleptik.**

**ABSTRACT**

*This study aims to know the guava leaf powder concentration and level of panelist acceptance on the quality of pindang eggs produced. The research used Completely Randomized Design (CRD) with treatment of guava leaf powder solution concentration of 30%, 45% and 60%. The parameters observed in this research were water content, protein content, and hedonic value of pindang eggs. The analytical technique used in this study is the analysis of variance analyzed using SPSS version 22. The results showed the chemical quality of the pindang egg with the addition of guava leaf powder which was used in a very significant effect on the reduction in water content and the resulting protein egg pindang content. Organoleptic test results on color, texture, aroma and taste most preferred by the panelist that is on the of treatment C with concentration of guava leaf powder addition 60%.*

**Keywords: Egg, Guava Leaf Powder, Pindang Egg, Organoleptic Test**

**PENDAHULUAN**

Telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa lezat, mudah dicerna dan bergizi tinggi sehingga digemari banyak orang. Selain itu telur mudah diperoleh dan harganya terjangkau.

Masyarakat Indonesia umumnya mencukupi kebutuhan protein dengan mengonsumsi telur. Begitu besarnya manfaat telur dalam kehidupan manusia sehingga telur sangat dianjurkan untuk dikonsumsi anak-anak yang sedang dalam masa pertumbuhan, ibu

hamil dan menyusui, orang yang sedang sakit atau dalam proses penyembuhan, serta usia lanjut.

Menurut Komala (2008) Kandungan gizi telur terdiri dari : air 73,7%, Protein 12,9 %, Lemak 11,2% dan Karbohidrat 0,9%. dan kadar lemak pada putih telur hampir tidak ada. Ditambahkan Sudaryani (2003) bahwa hampir semua lemak di dalam telur terdapat pada kuning telur, yaitu mencapai 32%, sedangkan pada putih telur kandungan lemaknya sangat sedikit.

Proses pengolahan yang semakin berkembang dalam bidang pangan, menghasilkan produk-produk olahan yang semakin beragam yang banyak beredar dipasaran (Khatimah, dkk., 2018), pengolahan bahan pangan dengan tujuan menciptakan warna, aroma dan kenampakan khas telur pindang harus dilakukan dengan hati-hati karena hasil olahan tersebut harus bebas kuman, bakteri atau jamur. Selain itu harus diusahakan agar nilai gizi yang terkandung dalam bahan pangan tersebut tidak banyak berkurang karena proses pengolahan. Salah satu pengolahan yang dapat menciptakan aroma, warna, dan kenampakan yang khas adalah pemindangan.

Pemindangan telur merupakan salah satu bentuk pengolahan dengan kombinasi herba-herba tertentu dan perebusan. Telur pindang merupakan produk olahan telur tradisional yang menggunakan bahan penyamak protein. Protein akan terkoagulasi jika kontak dengan bahan penyamak, misalnya tanin. Bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyamak telur antara lain kulit bawang merah, daun jambu biji dan air teh (Anonimus, 2009), Jambu biji mengandung vitamin C yang paling tinggi, vitamin C

sebagian besar terkonsentrasi pada kulit dan daging bagian luarnya yang lunak dan tebal (Fitasari;dkk, 2018).

Ketersediaan telur tidak mengenal musim, namun telur juga memiliki kelemahan yaitu mudah mengalami kerusakan seperti telur unggas lainnya baik secara fisik, kimia, maupun oleh mikroba (Salim;dkk, 2017 ), sehingga membutuhkan pengolahan agar memiliki umur simpan yang lebih, salah satunya adalah telur pindang. Proses pembuatan telur pindang dilakukan dengan tahap perebusan awal, kemudian diletakkan kerabang telurnya dan perebusan dilanjutkan hingga bumbu meresap. Peretakan kerabang bertujuan memberikan pola retakan pada putih telur dan agar bumbu dapat meresap ke dalam telur. Warna telur pindang adalah merah kecoklatan yang diperoleh dari daun jambu biji.

## TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh kandungan protein dan kadar air pada telur pindang yang dihasilkan.
2. Untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap mutu telur pindang yang dihasilkan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian jenis eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian merupakan langkah – langkah dalam melaksanakan penelitian, dalam penelitian ingin diteliti pengaruh variable tertentu dalam kondisi yang dikontrol secara ketat. Penelitian ini dilakukan melalui eksperimen di Laboratorium, teknik analisis ragam Anova dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 3

perlakuan yang dilakukan sebanyak 3 kali ulangan.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Baskom, Panci, *Cabinet Dryer*, Kompor, blender, timbangan analitik, sarung tangan plastik dan LPG.

Bahan yang digunakan adalah Telur ayam ras, daun jambu biji, bawang merah, bawang putih, daun salam, serai, lengkuas, garam.

#### Pembuatan Bubuk daun Jambu biji

Penyortiran daun jambu biji, daun jambu biji dicuci dan dibersihkan, kemudian dikeringkan dalam *cabinet dryer* pada suhu 50 °C, Daun jambu biji yang telah dikeringkan, dihaluskan menggunakan blender sampai daun jambu biji menjadi bubuk.

#### Pembuatan Telur Pindang

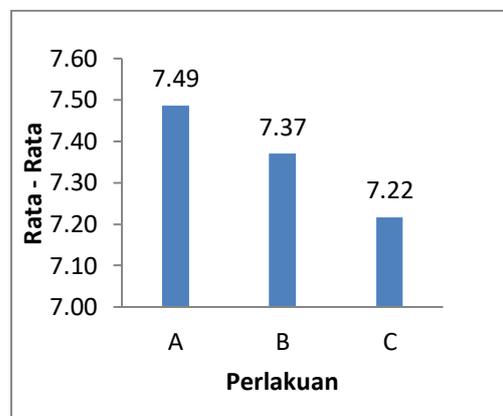
Bubuk daun jambu biji ditimbang untuk mendapatkan konsentrasi perlakuan 30%, 45%, dan 60%. masukkan bubuk daun jambu biji, bawang merah, bawang putih, daun salam, dan garam, kemudian telur di atasnya, tuang air hingga telur terendam, rebus selama 10 menit hingga matang dan air perebus berwarna kecokelatan, tiriskan telur, ketuk-ketuk kulit telur dengan pola retakan yang dikehendaki, semakin banyak retakan pada kulit telur semakin cantik motifnya. rebus kembali selama 40 menit di atas api kecil hingga telur benar-benar matang dan bumbu meresap kemudian telur diangkat dan ditiriskan,

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pendidikan Teknologi Pertanian Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Sedangkan pengujian kadar protein dan kadar air, dilakukan di Laboratorium Politeknik Negeri Pangkep.

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Februari – Maret 2017.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kadar Air

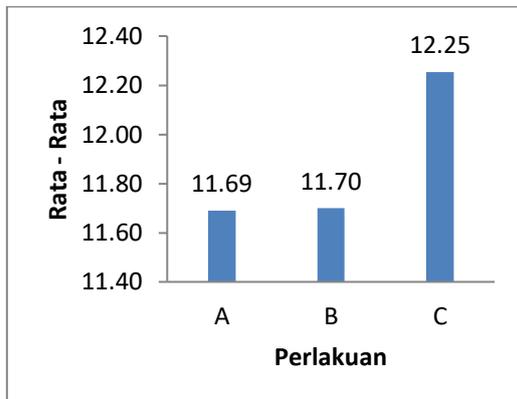


Gambar. 1 Kadar Air Telur Pindang Menggunakan Bubuk Daun Jambu Biji  
Keterangan :

- A = Bubuk daun jambu biji 30%
- B = Bubuk daun jambu biji 45%
- C = Bubuk daun jambu biji 60%

Pada Gambar 1 kadar air telur pindang tertinggi ditunjukkan pada perlakuan A dengan nilai kadar air sebesar 7,49% sedangkan perlakuan Bubuk daun jambu biji 60% merupakan perlakuan dengan kadar air terendah dengan nilai sebesar 7,22%. Kadar air dalam bahan pangan ikut menentukan kesegaran dan daya awet bahan pangan tersebut, apabila kadar air bahan pangan tersebut tidak memenuhi syarat maka bahan pangan tersebut akan mengalami perubahan fisik dan kimiawi yang ditandai dengan tumbuhnya mikroorganisme pada makanan sehingga bahan pangan tersebut tidak layak untuk dikonsumsi (Afriani;dkk, 2018). Makin rendah kadar air, makin lambat pertumbuhan mikroorganisme berkembang biak, sehingga proses pembusukan akan berlangsung lebih lambat (Winarno, 2004).

### Kadar Protein



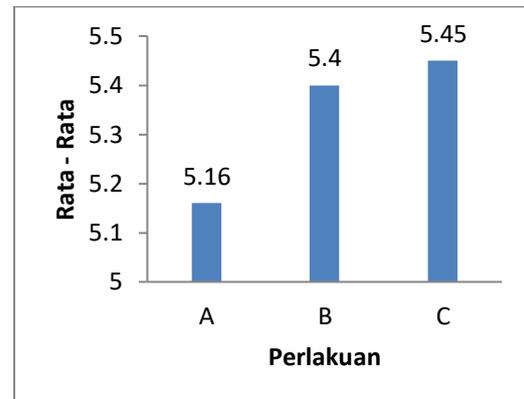
Gambar 2. Kadar Protein Telur Pindang Menggunakan Bubuk Daun Jambu Biji

Keterangan :

- A = Bubuk daun jambu biji 30%
- B = Bubuk daun jambu biji 45%
- C = Bubuk daun jambu biji 60%

Kadar protein telur pindang tertinggi ditunjukkan pada perlakuan Bubuk daun jambu biji 60% dengan kadar protein sebesar 12,25% sedangkan perlakuan A merupakan perlakuan dengan kandungan protein terendah yaitu sebesar 11,69%. Pada hasil uji protein yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kadar protein telur pindang dengan penambahan bubuk daun jambu biji memiliki nilai rata-rata yang berbeda-beda. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap kadar protein telur pindang. Tanin memegang peran penting dalam penyamakan kulit karena bereaksi dengan protein sel – sel kulit sehingga mengakibatkan pengerutan pori – pori sel, serta didukung oleh pernyataan Goldstein & Swain, 1991 bahwa tanin yang terkandung dalam daun jambu biji menyebabkan protein di permukaan telur terkoagulasi (menggumpal) membentuk senyawa kompleks yang stabil.

### Rasa



Gambar 4.3. Rasa Telur Pindang Menggunakan Bubuk Daun Jambu Biji

Keterangan :

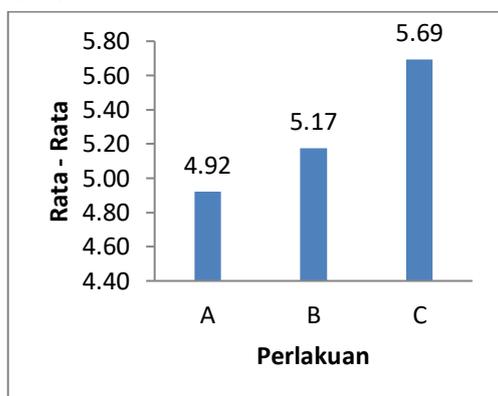
- A = Bubuk daun jambu biji 30%
- B = Bubuk daun jambu biji 45%
- C = Bubuk daun jambu biji 60%

Pengamatan uji hidonik terhadap rasa telur pindang yang paling disukai oleh panelis pada keempat perlakuan yang digunakan yaitu pada perlakuan Bubuk daun jambu biji 60% sedangkan perlakuan A merupakan perlakuan yang kurang diminati oleh panelis

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan menunjukkan hasil uji organoleptik atau sensori rasa telur pindang yang dihasilkan dengan penambahan bubuk daun jambu biji memiliki nilai rata-rata yang berbeda-beda. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap rasa telur pindang. Hasil uji lanjut *duncan* menunjukkan bahwa perlakuan bubuk daun jambu biji 60% merupakan perlakuan yang terbaik karena memiliki nilai rata-rata tertinggi panelis di bandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Tingginya nilai kesukaan panelis terhadap perlakuan dengan penambahan bubuk daun jambu biji 60% dikarenakan rasa daun jambu biji yang

khas lebih meresap karena konsentrasi bubuk daun jambu biji yang lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan lainnya, selain itu perpaduan rempah-rempah yang digunakan sesuai dengan kombinasi bubuk yang digunakan. Winarno (2004), menyatakan bahwa rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu senyawa kimia, suhu, konsentrasi dan interaksi dengan komponen rasa yang lain.

**Warna**



Gambar 4. Warna Telur Pindang Menggunakan Bubuk Daun Jambu Biji

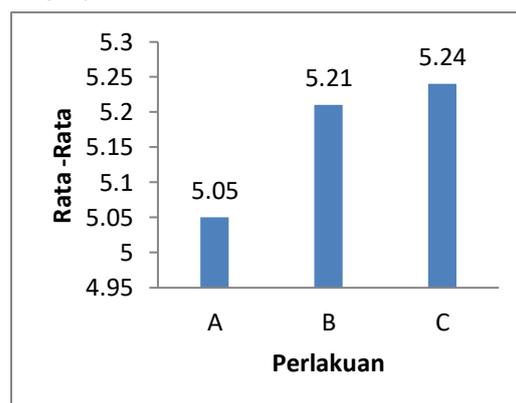
Keterangan :

- A = Bubuk daun jambu biji 30%
- B = Bubuk daun jambu biji 45%
- C = Bubuk daun jambu biji 60%

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan menunjukkan hasil uji organoleptik atau sensori telur pindang dengan penambahan bubuk daun jambu biji memiliki nilai rata-rata yang berbeda-beda. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap warna telur pindang. Hasil uji lanjut *duncan* menunjukkan bahwa perlakuan bubuk daun jambu biji 60% merupakan perlakuan yang terbaik karena memiliki nilai rata-rata tertinggi panelis di bandingkan dengan perlakuan yang lainnya.

Warna memegang peranan penting pada komoditas pangan. Warna merupakan salah satu unsur kualitas organoleptik yang penting bagi produk pangan, karena apabila tidak ada kesesuaian dengan bahan makanan, maka produk tersebut tidak disukai atau diminati oleh konsumen (Naruki dan Kanoni, 1992).

**Aroma**



Gambar 5. Aroma Telur Pindang Menggunakan Bubuk Daun Jambu Biji

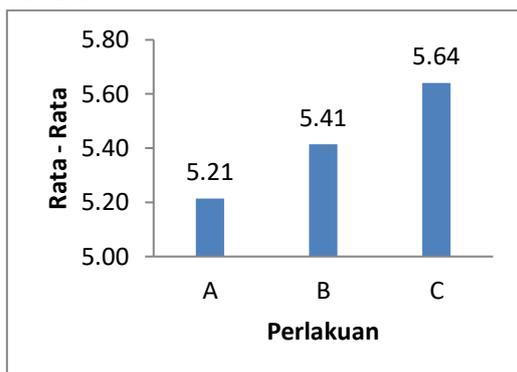
Keterangan :

- A = Bubuk daun jambu biji 30%
- B = Bubuk daun jambu biji 45%
- C = Bubuk daun jambu biji 60%

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan menunjukkan hasil uji organoleptik atau sensori telur pindang dengan penambahan bubuk daun jambu biji memiliki nilai rata-rata yang berbeda-beda. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh nyata terhadap aroma telur pindang. Hasil uji lanjut *duncan* menunjukkan bahwa perlakuan bubuk daun jambu biji 60% merupakan perlakuan yang terbaik karena memiliki nilai rata-rata tertinggi panelis di bandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Menurut Kartika;dkk (1988), dalam industri pangan pengujian terhadap aroma dianggap sangat penting karena dengan cepat dapat menghasilkan

penilaian terhadap produk tentang diterima atau ditolaknya produk tersebut. Dalam industri pangan, pengujian terhadap aroma dianggap sangat penting karena dapat menghasilkan penilaian terhadap produk tentang diterima atau ditolaknya produk tersebut.

### Tekstur



Gambar 6. Tekstur Telur Pindang Menggunakan Bubuk Daun Jambu Biji

Keterangan :

A = Bubuk daun jambu biji 30%

B = Bubuk daun jambu biji 45%

C = Bubuk daun jambu biji 60%

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan menunjukkan hasil uji organoleptik atau sensori telur pindang dengan penambahan bubuk daun jambu biji memiliki nilai rata-rata yang berbeda-beda. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tekstur telur pindang. Hasil uji lanjut *duncan* menunjukkan bahwa perlakuan bubuk daun jambu biji 60% merupakan perlakuan yang terbaik karena memiliki nilai rata-rata tertinggi panelis di dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Menurut Lawrie (1995), kesan terhadap tekstur melibatkan tiga aspek, yaitu mudah tidaknya gigi berpenetrasi awal ke dalam daging, mudah tidaknya daging tersebut dapat dipecah menjadi bagian-bagian yang kecil dan

jumlah residu yang tinggal setelah dikunyah. Pengamatan terhadap tekstur telur pindang dilakukan dengan cara penentuan tingkat kesukaan tekstur secara sensorik berdasarkan sensasi tekanan didalam mulut ketika digigit, dikunyah, ditelan dan dengan perabaan menggunakan jari.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2009. *Alternatif Bisnis Pengolahan Telur*. Available At [Http://Bisnisukm.Com](http://Bisnisukm.Com) / Alternatif-Bisnis-Pengolahan-Telur.Html. Date juni 2016.
- Apriani S, N., Sukainah.A., dan Yanto, S., 2018. *Pengaruh Pengeringan Menggunakan Room Dryer Terhadap Kualitas Tepung Sagu*. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian Volume 4 September Suplemen (2018) : S104- S112. FT.UNM.
- Fitasari P, Syahir, M., Mustarin, A., 2018. *Diversifikasi Produk Susu Pasteurisasi Dengan Penambahan Sari Buah Jambu Biji Merah (Psidium Gujava Linn)*. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian Volume 4 September Suplemen (2018) : S69- S75. FT.UNM
- Goldstein, J.L and T. Swain.1991. *the inhibition of enzymes by tannin*. Phytochemistry. An International J. Plant Biochemistry 1 (1) : 185 – 192.
- Kartika B, Hastuti P, Supartono W. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. UGM, Yogyakarta.
- Khatimah N, Kadirman, Fadilah, R., 2018. *Studi Pembuatan Nugget Berbahan Dasar Tahu Dengan Tambahan*

- Sayuran*. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian Volume 4 September Suplemen (2018) : S59-S68. FT.UNM.
- Komala, I. 2008. *Kandungan Glzi Produk Peternakan*. Student Master animal Science, Fac. Agriculture-UPM.
- Lawrie, R.A. 1995. *Meat Science*. 5 th ed . Pergamon Press. Oxford.
- Naruki,S dan Kanoni. 1992. *Kimia dan Teknologi Pengolahan Hasil Hewani*. Pusat Antar Universitas (PAU) Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Salim E, Husain, H. dan Wijaya, M., 2017. *Pengaruh Variasi Waktu Pemeraman Telur Asin Dengan Penambahan Abu Sabut Kelapa Terhadap Kandungan Kadar Klorida, Kadar Protein Dan Tingkat Kesukaan Konsumen*. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, Vol. 3 (2017) : 107-116. FT.UNM
- Sudaryani. 2003. *Kualitas Telur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Winarno, F. G., 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.