

**UJI ORGANOLEPTIK WARNA DAN TEKSTUR TELUR DENGAN
MENGUNAKAN DAUN JAMBU BIJI**

(Organoleptic test of egg color and texture using guava leaves)

Umbang Arif Rokhayati

Universitas Negeri Gorontalo, Fakultas Pertanian, Jurusan Peternakan

Jl. Prof. Dr. ing. B.j. Habibie, Moutong, Kab. Bone Bolango,

*Email: umbang.ung@gmail.com

ABSTRAK

Telur menjadi pilihan utama masyarakat Indonesia dalam memenuhi kebutuhan protein, karena memiliki rasa yang enak, mudah dicerna, dan kandungan gizinya tinggi. Selain itu, telur juga mudah didapatkan dan memiliki harga yang terjangkau, sehingga banyak diminati. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, Telur ayam ras, daun jambu biji, bawang merah, bawang putih, daun salam, serai, lengkuas, garam, Baskom, Panci, Cabinet Driyer, Kompor, blender, timbangan analitik, sarung tangan plastik dan LPG. Sedangkan sasaran kegiatan ini adalah warga masyarakat Desa Wongkaditi Timur. Penelitian ini termasuk penelitian jenis eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Dalam melakukan penelitian, pendekatan penelitian melibatkan serangkaian langkah-langkah yang dirancang untuk meneliti pengaruh variabel tertentu dalam kondisi yang dikendalikan dengan ketat. Teknik analisis ragam Anova dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 3 perlakuan yang dilakukan sebanyak 3 kali ulangan, bubuk daun jambu biji, bubuk daun jambu biji 45% , bubuk daun jambu biji 60%. Dalam penelitian ini, tahapan yang dilakukan meliputi pembuatan bubuk jambu biji, sortasi, pencucian telur, perebusan, dan pendinginan. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap warna telur pindang. 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 bandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Dari hasil penelitian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa perbedaan formulasi daun jambu biji secara signifikan mempengaruhi warna dan tekstur telur rebus.

Kata Kunci: Telur; organoleptik; daun jambu biji;

ABSTRACT

Eggs are the primary choice for Indonesian people to fulfill their protein needs because they have a delicious taste, easy to digest, and high nutritional content. Additionally, eggs are easily accessible and have an affordable price, making them highly favored. The materials used in this study are chicken eggs, guava leaves, shallots, garlic, bay leaves, lemongrass, galangal, salt, basin, pot, Cabinet Dryer, stove, blender, analytical balance, plastic gloves, and LPG. The target of this activity is the residents of East Wongkaditi Village. This study is an experimental research with a quantitative approach. In conducting research, the research approach involves a series of steps designed to examine the influence of specific variables under tightly controlled conditions. The analysis technique used in this study is the ANOVA variance analysis with a completely randomized design (CRD) with one factor and 3

treatments performed 3 times repetition, which are guava leaf powder, 45% guava leaf powder, and 60% guava leaf powder. In this research, the stages involved include making guava leaf powder, sorting, egg washing, boiling, and cooling. The results of the variance analysis showed that each treatment had a very significant effect on the color and texture of the boiled eggs. The post-hoc test results showed that the 60% guava leaf powder treatment was the best treatment as it had the highest average value of the panelists compared to the other treatments. From the results of the study, it can be concluded that the significant differences in guava leaf formulation affect the color and texture of boiled eggs.

Keywords: Egg; organoleptic; guava leaves;

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.

Telur merupakan bahan pangan yang banyak dinikmati masyarakat Indonesia dengan harga murah dan mudah diperoleh. Telur ayam merupakan salah satu bahan makanan yang mudah dicerna dan termasuk salah satu protein hewani yang bergizi tinggi. Proses pengolahan telur sekarang ini semakin berkembang dalam

bidang pangan, menghasilkan produk-produk olahan yang semakin beragam yang banyak beredar dipasaran (Khatimah et al., 2018).

Telur yang banyak mengandung zat gizi juga lebih murah harganya dibandingkan ikan dan daging, yang bisa dijadikan hidangan dan bisa dijadikan bahan alternatif pengganti ikan dan daging. Karena harganya yang murah dan terjangkau telur bisa dikonsumsi oleh semua kalangan. Telur juga mempunyai prospek agroindustri dan agrobisnis yang baik terutama bila ditingkatkan inovasi dalam pengolahannya, biasanya telur digunakan sebagai bahan pembuatan kue atau cake, candy, mayonnaise, telur rebus dan goreng telur. Namun prospek tersebut harus didukung oleh bahan baku telur yang bermutu tinggi, salah satu kelemahan telur sebagai sumber gizi adalah telur tersebut mudah rusak. Untuk itu usaha pengawetan sangatlah penting demi mempertahankan kualitas telur. Pengawetan telur secara utuh dengan kulitnya dapat dilakukan

dengan berbagai cara seperti proses pendinginan, pembungkusan kering, pelapisan dengan minyak dan pembuatan telur. Ada beberapa cara lain untuk mengawetkan dan mengolah telur, salah satunya yaitu telur pindang. Pengolahan dengan cara telur pindang sudah lama dikenal dan berbagai macam inovasi yang dilakukan dan merupakan penganekaragaman produk pangan. Dalam pembuatan telur pindang semua jenis telur bisa dijadikan bahan baku, namun yang paling umum digunakan adalah telur ayam ras, karena ayam ras yang lebih banyak diproduksi mencapai 289,67 ton per tahun dan dikonsumsi juga harganya lebih murah dibandingkan telur itik dan telur ayam buras atau ayam kampung (Putra, 2014)

Telur pindang atau rebus merupakan produk olahan telur yang memiliki rasa khas tertentu dan dengan tampilan warna yang beragam sesuai dengan bahan yang ditambahkan. 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 (Salmanuddin et al., 2019).

Tanin adalah sejenis kandungan tanaman bersifat fenol yang memiliki rasa

sepat. Tanin ini larut dalam pelarut organik yang polar tetapi tidak larut dalam pelarut non polar seperti benzena. Tanin mempunyai kemampuan mengendapkan protein karena tanin mengandung sejumlah kelompok fungsional ikatan yang kuat dengan molekul protein dan menghasilkan ikatan silang yang besar dan kompleks yaitu protein-tanin. Terdapat tiga mekanisme reaksi antara tanin dengan protein sehingga terjadi ikatan yang cukup kuat antara keduanya yaitu ikatan hidrogen, ikatan ion dan ikatan cabang kovalen antara protein dengan tanin. Bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyamak telur antara lain kulit bawang merah, daun jambu biji, daun jati, daun melinjo, daun pandan, dan air teh. (La Ode Baa et al., 2022)

Daun jambu biji (*psidium guajava*) merupakan salah satu jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna makanan alami. Daun jambu biji mengandung flavan-3,4-diols yang tergolong senyawa tanin sehingga dapat menggantikan bahan pewarna kimia. Selain itu, tanin juga dapat mengawetkan dan memberikan cita rasa khas pada telur. Pada penelitian (dewi et al., 2013), hasil ekstraksi dan karakterisasi zat warna alami dari daun jambu biji (*psidium guajava* l.) Menunjukkan bahwa daun jambu biji mengandung antosianin seperti cyanidin-3-

sophoroside dan cyanidin-3-glucoside serta mengandung flavan-3,4-diols yang tergolong senyawa tanni berupa pigmen kuning sampai coklat. Senyawa tersebut berperan penting pada pewarnaan daun jambu biji.

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. Teknik analisis ragam Anova dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 3 perlakuan yang dilakukan sebanyak 3 kali ulangan, bubuk daun jambu biji, bubuk daun jambu biji 45% , bubuk daun jambu biji 60%.

Variabel yang diamati adalah warna dan tekstur telur. Data yang diperoleh di analisis menggunakan analisis ragam dan apabila menunjukkan perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur.

HASIL DAN PEMBAHASAN **Pembuatan Bubuk Daun Jambu Biji**

Penyortiran daun jambu biji, daun jambu biji dicuci dan dibersihkan, kemudian dikeringkan dalam cabinet driyer pada suhu 50 0C, Daun jambu biji yang telah dikeringkan, dihaluskan menggunakan blender sampai daun jambu biji menjadi bubuk.

Sortasi

Persiapan bahan dapat dilakukan dengan cara memilih telur yang masih segar dengan cara teknik pengamatan dan direndam langsung di dalam air biasa atau di dalam air adonan garam kemudian telur yang tenggelamlah yang diambil, karena pada dasarnya telur yang tenggelam menandakan masih segar dan kantung udara di dalamnya masih kecil.

Seleksi atau sortasi telur tetas merupakan tahapan yang harus dilaksanakan karena adanya korelasi yang erat antara kualitas telur tetas (berat, tebal kerabang, serta bentuk dan kondisi permukaan kerabang) terhadap kualitas telur yang baik (Yaman, 2010).

Pencucian

Telur yang sudah dipilih kemudian dicuci bersih dan dipisah satu buah untuk satu unit perlakuan.

Pembuatan Telur Rebus

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.

Menurut Mustinda (2020), pentingnya melakukan perebusan telur yaitu untuk meningkatkan metabolisme karena telur rebus mengandung asam amino yang membuat telur lebih mudah menggunakan proteinnya, karena telur mengandung protein sehingga dapat mendorong metabolisme hingga 80-100 kalori.

Pendinginan

Setelah perebusan 20 menit telur diangkat dan dipisah-pisahkan dan biarkan sampai dingin.



Sortasi



Pencucian

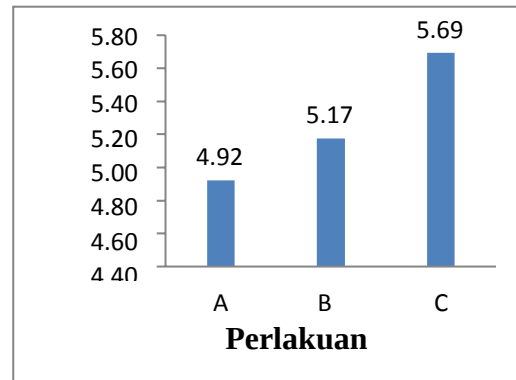


Perebusan Pendinginan

Gambar 1 Alur uji organoleptik warna dan tekstur

HASIL

Warna



Gambar 2. Warna telur pindang menggunakan bubuk daun jambu biji

Keterangan :

A = Bubuk daun jambu biji 30%

B = Bubuk daun jambu biji 45%

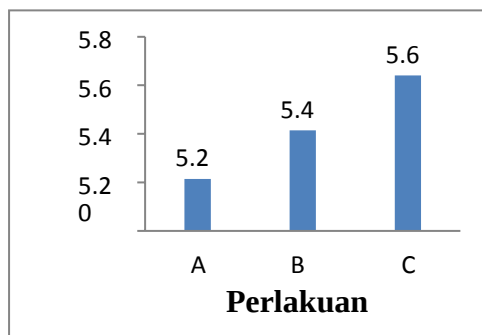
C = Bubuk daun jambu biji 60%

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 rebus. 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 adalah kesan pertama yang ditangkap oleh panelis sebelum mengenali ransangan-ransangan lainnya. Warna sangat penting bagi setiap makanan dan mempengaruhi daya tarik penerimaan konsumen. Konsep warna secara sensori merupakan hasil respon mata manusia terhadap ransangan sinar visible light pada panjang gelombang 380-770 nm (Elfi, 2016).

Tekstur



Gambar 3. 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 bandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi daun jambu biji yang digunakan maka akan menghasilkan angka hardness yang rendah (Lestari et al., 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa perbedaan formulasi daun jambu biji berpengaruh nyata terhadap warna, dan tekstur dari telur rebus. Penambahan daun jambu biji pada telur pindang dapat memberikan warna telur putih kehijauan, agak coklat, coklat hingga sangat coklat, sedangkan untuk tekstur dari telur pindang ini ialah agak kenyal hingga kenyal dengan tingkat kesukaan agak suka hingga suka berdasarkan perlakuan terpilih.

DAFTAR PUSTAKA

- Mariati, La Ode B, & Abdu R. B., (2022). Kualitas Telur Pindang Dengan Penambahan Tanaman Sumber Tanin Yang Berbeda: *Studi Kepustakaan*. 7(2), 4968–4977.
- Putra, A. dan R. . N. (2014). Studi perbandingan ekstrak daun bakau

(*Rhizophora Mangle* L) dan ekstrak daun jambu (*Psidium Guajava* L) yang digunakan sebagai bahan penyamak alami dalam pembuatan telur pindang. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 3(1), 61–70.

Salmanuddin, Mohammad .W, & Kadirman. (2019). Daya Terima Telur Pindang Dengan Penambahan Bubuk Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava* Linn). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol 5. No : 1. Hal : 49 - 55

Shanty, W. (2020). Formulasi Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava* L.) Terhadap Karakteristik Fisikokimiawi Dan Organoleptik Telur Pindang. *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*. Vol 15. Hal 1-5.