

PENGARUH PEMBERIAN RASA TERHADAP KANDUNGAN AIR, PROTEIN DAN LEMAK PADA TELUR ASIN

THE EFFECT OF FLAVORING ON WATER, PROTEIN AND FAT CONTENT IN SALTED EGGS

Nurul Hidayati¹

Akademi Pertanian Yogyakarta

ABSTRACT

Eggs are highly nutritious, delicious, and inexpensive food ingredients, but are easily damaged, therefore preservation or processing is required. Egg processing that is mostly done is to process eggs into salted eggs. The principle of making salted eggs is the ionization of NaCl salt which diffuses into through the shell pores. It is necessary to give salted eggs a different taste so that people are not saturated with the taste of it. The purpose is to determine the effect of flavoring on water, protein, and fat content of salted eggs. This study used a Completely Randomized Design with five treatments: without flavoring, spicy, garlic, garlic and spicy, and soto flavoring. The parameters observed is water, protein, and fat content of the salted eggs produced. The data is processed with ANOVA, if there is a significant difference, continue with the Duncan's Multiple Range Test at a five percent confidence level. The results obtained showed that the flavoring of the given treatment had no significant effect on the water, protein and fat content of the resulting salted eggs.

Key-words: fat, protein, salted egg

INTISARI

Telur merupakan bahan pangan yang bergizi tinggi, enak dan murah, namun mempunyai sifat mudah rusak, sehingga diperlukan pengawetan atau pengolahan. Salah satu bentuk pengolahan telur yang banyak dilakukan, yaitu menjadi telur asin. Prinsip dari pembuatan telur asin adalah terjadinya proses ionisasi garam NaCl yang kemudian berdifusi ke dalam telur melalui pori-pori kerabang. Cara pembuatan telur asin dapat dengan melumuri telur menggunakan media yang berupa campuran garam dan batu bata halus atau abu gosok atau dengan merendamnya ke dalam larutan garam. Untuk memberikan rasa yang lain dari telur asin agar masyarakat tidak jenuh dengan rasanya, maka diperlukan pemberian rasa pada telur asin. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian rasa terhadap kandungan air, protein dan lemak pada telur asin. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan: T0 (tanpa pemberian rasa), T1 (pemberian rasa pedas), T2 (pemberian rasa bawang), T3 (pemberian rasa bawang putih dan pedas), dan T4 (pemberian rasa soto). Masing-masing perlakuan diulangi tiga kali. Parameter yang diamati adalah kandungan air, protein dan lemak pada telur asin yang dihasilkan. Data kemudian diolah dengan Anova, jika terdapat beda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf kepercayaan lima persen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian rasa pada perlakuan yang diberikan tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan air, protein dan lemak pada telur asin yang dihasilkan.

Kata kunci : lemak, protein, telur asin

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Nurul Hidayati. Akademi Pertanian Yogyakarta. Jln. Palagan Tentara Pelajar Km 7,5 Sariharjo, Ngaglik, Sleman. E-mail: hidayatinurul378@gmail.com

PENDAHULUAN

Telur merupakan salah satu produk hewan unggas, seperti ayam, itik, burung puyuh dan yang lainnya. Telur banyak dikonsumsi masyarakat karena tinggi kandungan gizinya, enak rasanya dan murah harganya. Telur umumnya digunakan sebagai sumber protein hewani dan dikonsumsi sebagai lauk pauk, dengan cara digoreng, direbus maupun diolah dengan berbagai jenis olahan. Telur juga dikonsumsi sebagai campuran atau ramuan obat-obatan tradisional.

Seperti halnya hasil pertanian yang lainnya, telur mempunyai sifat mudah rusak, sehingga diperlukan penanganan yang baik melalui pengawetan atau pengolahan. Salah satu bentuk pengolahan telur yang banyak dilakukan adalah dengan mengolah telur menjadi telur asin. Telur asin merupakan salah satu produk olahan pangan yang disukai masyarakat. Prinsip dari pembuatan telur asin adalah terjadinya proses ionisasi garam NaCl yang kemudian berdifusi ke dalam telur melalui pori-pori kerabang (Wulandari *et al.* 2014 dalam Rukmiasih *et al.*, 2015). Pengolahan telur dalam bentuk telur asin merupakan salah satu upaya untuk memperpanjang masa simpan, mengurangi bau amis telur serta memberikan rasa yang khas. Umumnya, telur yang digunakan sebagai bahan untuk telur asin adalah telur itik. Telur itik atau juga dikenal telur bebek mengandung kaya protein, lemak dan zat gizi lain yang dibutuhkan tubuh. Kandungan protein dalam telur bebek cukup tinggi, yakni 13,1 gram per 100 gram dibandingkan dengan telur ayam 12,8 gram (Warisno, 2005). Telur bebek cocok untuk diasinkan karena telur bebek biasanya berasa amis, dan rasa amis akan berkurang dengan pengasinan. Disamping itu pori-pori cangkang telur bebek lebih besar sehingga akan memudahkan masuknya garam ke dalam telur. Telur bebek juga akan memberikan rasa yang

lebih lezat jika diolah menjadi telur asin, sehingga masyarakat lebih menyukainya.

Cara pembuatan telur asin dapat menggunakan beberapa metode diantaranya dengan melumuri telur menggunakan media yang berupa campuran garam, batu bata halus atau abu gosok. Setiap metode pengasinan tersebut memiliki keistimewaan masing-masing (Lukito, dkk, 2012). Metode lain yang dapat digunakan adalah dengan merendam ke dalam larutan garam. Dengan cara ini diperoleh telur yang berasa asin. Hal ini bisa memberikan kejemuhan bagi konsumen telur asin. Guna mengatasi kejemuhan tersebut diperlukan inovasi rasa yang lain dari telur asin, dengan menambahkan rasa pada telur asin. Selanjutnya perlu diteliti pengaruh penambahan rasa tersebut terhadap kandungan gizi dari telur asin yang dihasilkan.

Pada penelitian ini akan dilakukan penambahan rasa pada telur asin, dengan cara dimasukkan bumbu ke dalam telur yang sudah diasinkan, sebelum telur dikukus (dimasak). Rasa yang ditambahkan berupa rasa pedas dari cabai, rasa dari bawang putih, rasa kombinasi pedas dan bawang putih, serta rasa bumbu soto. Menurut Rukmana R. (2002) secara umum buah cabai rawit (*Capsicum annuum L*) mengandung zat gizi antara lain lemak, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B1, B2, C dan senyawa alkaloid seperti capsaicin, oleoresin, flavanoid dan minyak esensial. Kandungan tersebut banyak dimanfaatkan sebagai bahan bumbu masak, ramuan obat tradisional, industri pangan dan pakan unggas. 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 (Londhe, 2011 dalam Kurnia N., 2017). Setelah itu dianalisis kandungan air, protein, dan lemaknya

untuk mengetahui apakah pemberian rasa mempengaruhi kandungan zat-zat tersebut pada telur asin yang dihasilkan. Dari penelitian ini diharapkan diperoleh informasi tentang pengaruh pemberian rasa pada telur asin terhadap kandungan air, protein dan lemak pada telur asin, selanjutnya masyarakat dapat memilih telur asin biasa atau telur asin dengan pemberian rasa yang lain untuk dikonsumsi.

BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: telur itik, air, garam dan bubuk batu bata merah (perbandingan garam: bubuk batu bata merah = 1:1). Bumbu yang digunakan: cabe rawit, bawang putih, dan bumbu soto lengkap.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan : T0 (tanpa pemberian rasa), T1 (pemberian rasa pedas/cabe rawit), T2 (pemberian rasa bawang), T3 (pemberian rasa bawang dan pedas/cabe rawit), dan T4 (pemberian rasa soto). Masing-masing perlakuan diulangi 3 kali. Parameter yang diamati adalah kandungan air, protein dan lemak pada telur asin yang dihasilkan. Penentuan kandungan air dilakukan pada campuran putih dan kuning telur, dengan metode Oven, kandungan protein dilakukan pada putih telur dengan metode mikro Kjeldahl dan kandungan lemak pada kuning telur dilakukan dengan metode Soxhlet (AOAC, 2005). Data yang diperoleh diolah dengan Anova, jika terdapat beda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf kepercayaan lima persen.

Cara pembuatan rasa yang diberikan ke dalam telur:

1. Rasa Bawang: 500 gram bawang putih dikupas, dicuci, dihaluskan, ditambahkan 250 cc air, lalu disaring.
2. Rasa Pedas: 200 gram cabe rawit dicuci, dihaluskan dan dicampur dengan 250 cc air, lalu disaring.

3. Rasa bawang putih dan pedas: 500 gram bawang putih yang sudah dikupas dan dihaluskan dan 200 gram cabe rawit yang sudah dihaluskan dicampur dan ditambahkan dengan 250 cc air, lalu disaring.

4. Rasa Soto: 15 gram lada dan 15 gram ketumbar dihaluskan, kemudian tambahkan jahe, lengkuas, sere, kapulaga, peka masing-masing sebanyak 10 gram (sebelumnya dimemarkan terlebih dahulu), daun salam dan 600 cc air. Kemudian direbus hingga air menjadi 300 cc, kemudian didinginkan dan disaring.

Adapun cara pembuatan telur asin dengan pemberian rasa adalah sebagai berikut.

1. Pembuatan telur asin:
 - a. Garam dan bubuk batu bata merah dengan perbandingan 1: 1 dicampur dan ditambah dengan air sampai membentuk adonan menyerupai pasta.
 - b. Telur yang sudah dicuci kemudian dibalut dengan adonan tersebut.
 - c. Telur disimpan selama 14 hari,
 - d. Setelah 14 hari, balutan adonan dilepas dan dicuci sampai bersih
2. Pemberian rasa:
 - a. Telur yang sudah dilepas balutan adonan garam dan bubuk batu bata merahnya dan dicuci kemudian disuntik dengan bumbu sebanyak 2 cc menggunakan alat suntik (spuit) pada bagian yang tumpul pada telur.
 - b. Telur digoyangkan agar bumbu merata.
 - c. Bagian bekas suntikan kemudian ditutup dengan isolasi.
3. Pemasakan telur: Telur kemudian dikukus selama 30 menit dengan api sedang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberian rasa pada telur asin dimaksudkan untuk mengatasi kejemuhan konsumen terhadap rasa telur asin yang selama ini ada. Rasa yang diberikan dalam penelitian ini

adalah rasa pedas, rasa bawang, rasa pedas dan bawang, serta rasa soto. Diharapkan dengan memberikan rasa pada telur asin dapat meningkatkan konsumsi telur asin pada masyarakat. Namun demikian perlu diteliti pengaruh pemberian rasa tersebut terhadap zat gizi yang ada pada telur asin, terutama kandungan air, protein dan lemak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan air, protein dan lemak pada telur asin tanpa pemberian rasa, dengan pemberian rasa pedas, rasa bawang, rasa pedas dan bawang, serta rasa soto dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pemberian rasa pada perlakuan yang diberikan tidak menimbulkan bedanya nyata terhadap kandungan air, protein dan lemak pada telur asin yang dihasilkan. Dengan demikian pemberian bahan pemberi rasa seperti cabai rawit, bawang putih, lada, ketumbar, jahe, lengkuas, sere, kapulaga, peka dan daun salam tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan air, protein dan lemak pada telur asin.

Pemberian rasa pada telur asin yang tidak berpengaruh terhadap kandungan air, protein dan lemak telur asin ini dapat

memberikan keuntungan tambahan bagi konsumen, yaitu kandungan air, protein dan lemak tidak berbeda tapi mendapat manfaat tambahan dari senyawa yang ada pada bumbu yang ditambahkan. Manfaat tersebut, antara lain:

1. Adanya senyawa allicin dalam bawang putih. Salah satu senyawa anti oksidan pada bawang putih adalah allicin. Allicin merupakan anti oksidan utama dalam umbi bawang putih. Allicin (*Diallylthio sulfinate*) merupakan salah satu komponen biologis yang paling aktif yang terkandung dalam bawang putih. Komponen ini bersamaan dengan komponen sulfur lain yang terkandung dalam bawang putih berperan pula memberikan bau yang khas pada bawang putih (Londhe, 2011 dalam Kurnia N., 2017). Bawang putih juga berpotensi sebagai anti mikroba.
2. Secara umum buah cabai rawit mengandung zat gizi antara lain lemak, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B1, B2, C dan senyawa alkaloid seperti capsaicin, oleoresin, flavanoid dan minyak

Tabel 1. Kandungan Air, Protein dan Lemak pada Telur Asin

Perlakuan	Kandungan		
	Air	Protein	Lemak
T0	64,72 ^a	7,19 ^a	9,34 ^a
T1	63,72 ^a	8,84 ^a	10,37 ^a
T2	65,66 ^a	8,27 ^a	8,32 ^a
T3	63,51 ^a	7,53 ^a	13,06 ^a
T4	64,25 ^a	8,69 ^a	10,20 ^a

Keterangan:

T0 = Telur asin tanpa pemberian rasa

T1 = Telur asin dengan pemberian rasa pedas

T2 = Telur asin dengan pemberian rasa bawang

T3 = Telur asin dengan pemberian rasa pedas dan bawang

T4 = Telur asin dengan pemberian rasa soto

*) = Huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5%

- esensial (Rukmana, R., 2002). Kandungan tersebut banyak dimanfaatkan sebagai bahan bumbu masak, ramuan obat tradisional, industri pangan dan pakan unggas. Cabai juga mengandung anti oksidan diantaranya vitamin C, vitamin E, seng, tembaga, selenium dan capsaicin. Bioaktif tersebut bertindak sebagai anti oksidan yang efektif untuk mengeliminasi radikal bebas.
2. Jahe bersama dengan lengkuas, sere dan bumbu yang lain digunakan untuk membuat bumbu soto. Jahe mengandung zat gizi antara lain karbohidrat, serat, protein, zat besi dan vitamin C. Selain itu rimpang jahe juga mengandung magnesium, fosfor, seng, folat, vitamin B6, vitamin A, riboflavin dan niasin (Ware, 2017 dalam Aryanta, IWR, 2019). Jahe juga mengandung senyawa fenolik aktif seperti gingerol dan shogaol yang bermanfaat sebagai antioksidan, menjaga kesehatan jantung, menurunkan berat badan, mencegah kanker usus, dan memperbaiki sistem kekebalan tubuh (Yuliningtyas *et al.*, 2019).
 3. Lengkuas mengandung minyak atsiri, resin yang disebut galangol, galangin, kadinene, amilum dan beberapa senyawa flavonoid, dan lain-lain. Senyawa-senyawa tersebut berkhasiat antara lain sebagai zat antitumor, anti radang, anti inflamasi, menangkal radikal bebas, meredakan mabuk laut, dan menambah nafsu makan (Anonim, 2013).
 4. Tanaman sere (serai) mengandung senyawa seperti karbohidrat, protein, lemak, thiamin, vitamin A dan C, kalsium, zat besi, magnesium, zinc, sitronelal, geraniol, geranil asetat, tannin, flavonoid, fenol dan minyak esensial (Fadila,F., 2021). Senyawa-senyawa tersebut diketahui sebagai zat antioksidan, antimikrobia, antiradang, mengurangi tekanan darah, membantu mengatur kadar kolesterol, dan sebagai aroma terapi.
- KESIMPULAN DAN SARAN**
1. Kesimpulan
 - a. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian rasa bawang, rasa pedas, rasa bawang dan pedas, serta rasa soto, tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan air, protein, dan lemak pada telur asin yang dihasilkan.
 - b. Pemberian rasa pedas, rasa bawang, rasa bawang dan pedas, serta rasa soto dapat dijadikan variasi rasa dari telur asin dengan tetap mempertahankan kandungan air, protein dan lemaknya.
 2. Saran

Perlu dikembangkan pemberian rasa yang lain pada telur asin, agar masyarakat semakin beragam merasakan telur asin dengan berbagai rasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2013). Manfaat dan Khasiat Lengkuas untuk Kesehatan. Tersedia di: <https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/manfaat-lengkuas-kesehatan/>. [Tanggal diakses: 16 Juni 2022 pukul 12.05 WIB].
- AOAC. (2005). *Official Methods of Analysis*. Association of Official Analytical Chemists. Benjamin Franklin Station, Washington.
- Aryanta, I.W.R. (2019). Manfaat Jahe untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan*, 1(1): 39-43.
- Fadila, F. (2021). 15 Manfaat Serai dan Kandungan Nutrisinya. Tersedia di: <https://www.gramedia.com/best-seller/manfaat-serai/>. [Tanggal diakses 16 Juni 2022 pukul 13.10 WIB].
- Kurnia, N. (2017). *Pengaruh Penambahan Bawang Putih terhadap Kualitas Telur Asin*.

- Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, Padang.
- Lukito, G.A., Suwarastuti, A. dan Hintono, A. (2012). Pengaruh Berbagai Metode Pengasinan Terhadap Kadar NaCl, Kekeyanan dan Tingkat Kesukaan Konsumen pada Telur Puyuh Asin. *Animal Agriculture Journal*, 1(1): 829-838.
- Rukmana, Rahmat. (2002). *Usaha Tani Cabai Rawit*. Kanisius. Yogyakarta.
- Rukmiasih, U.N. dan Indriani, W. (2015). Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Telur Asin Melalui Penggaraman dengan Tekanan dan Konsentrasi Garam yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 3 (3): 142 – 145
- Warisno. (2005). *Membuat Telur Asin aneka Rasa*. Agromedia, Jakarta.
- Yuliningtyas, A.W., Santosa, H. dan Syauqi, A. (2019). Uji Kandungan Senyawa Aktif Minuman Jahe Sereh (*Zingiber officinale* dan *Cymbopogon citratus*). *Jurnal Ilmiah Biosaintropis* 4 (2): 1-6.