

**METODE CARA PEMBERSIHAN DAN LAMA FERMENTASI
PEMBUATAN TELUR ASIN BEBEK TERHADAP KADAR GARAM DAN
ORGANOLEPTIK**

SKRIPSI



Oleh

**SALESTINUS OSO
2017410093**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2024**

RINGKASAN

Telur bebek seringkali menjadi salah satu pilihan utama sebagai sumber protein dalam konsumsi masyarakat. Telur bebek merupakan pilihan utama sebagai sumber gizi yang bergizi untuk masyarakat. Menurut Badan Ketahanan Pangan Indonesia, konsumsi telur di Indonesia meningkat dari 80,89% hingga 89,47% antara tahun 2013 dan 2017. Sebanyak 5,49% dari total kebutuhan telur di Indonesia, atau sekitar 298.000 ton, dipenuhi oleh telur bebek. Telur cenderung mengalami kerusakan setelah lebih dari dua minggu disimpan karena faktor fisik, kimia, dan biologis yang dipicu oleh mikroorganisme. Telur segar yang baru dipisahkan dari induknya memiliki masa simpan yang singkat. Jika dibiarkan terbuka pada suhu ruangan, telur hanya akan bertahan selama 10 hingga 14 hari. Untuk meningkatkan masa simpan telur, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengubahnya menjadi telur asin. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak dari durasi dan metode pembersihan yang bervariasi dalam pembuatan telur asin bebek terhadap tingkat garam dan karakteristik organoleptiknya. Manfaatnya adalah memberikan pemahaman tentang bagaimana lama dan cara pembersihan mempengaruhi kadar garam dan kualitas sensorik dari telur asin bebek yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial dan dilaksanakan pada bulan Juni 2023, di Laboratorium Rekayasa Proses di Science Techno Park, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang. Faktor pertama adalah metode pembersihan cangkang telur (M), dengan dua tingkat, dan faktor kedua adalah lama fermentasi (L), dengan tiga tingkat, menghasilkan enam kombinasi perlakuan. Setiap perlakuan diulang tiga kali, sehingga total ada 18 sampel percobaan. Faktor I: Metode Pembersihan (M_1 : dengan cara digosok dan M_2 : dengan cara tidak digosok) Faktor II: Lama Fermentasi (L) (L_1 : 6 hari, L_2 : 12 hari dan L_3 : 18 hari).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan dari interaksi antara durasi fermentasi dan metode pembersihan terhadap kadar garam putih dan kuning telur pada telur bebek asin. Namun, interaksi tersebut memengaruhi sifat organoleptik seperti aroma, warna, dan rasa secara signifikan.

Kata kunci : Cara pembersihan, Lama fermentasi, Telur asin bebek, Kadar garam, Organoleptik

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan bebek di Indonesia biasanya difokuskan pada produksi telur sebagai tujuan utamanya. Para peternak bebek cenderung memprioritaskan produksi telur sebagai sumber penghasilan. Sebagian besar telur yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia berasal dari unggas yang dipelihara di peternakan, menurut data yang dirilis oleh Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, jumlah bebek yang ada di Indonesia pada tahun 2020 mencapai sekitar 48.588.000 ekor (Makmun, 2020).

Dengan meningkatnya permintaan dan minat masyarakat terhadap daging bebek, pengembangan peternakan bebek menjadi semakin penting. Selain itu, telur bebek diolah menjadi telur asin juga menjadi kebutuhan yang diminati oleh masyarakat, yang berkontribusi pada peningkatan ketersediaan telur bebek. Dari sudut pandang nilai ekonomis, bebek memiliki nilai jual yang tinggi, terutama dilihat dari permintaan yang tinggi dari masyarakat untuk membeli telur bebek. Hal ini disebabkan karena masyarakat telah mengetahui banyak manfaat yang terkandung dalam telur bebek, seperti kandungan protein yang lezat dan mudah dicerna.

Telur bebek merupakan salah satu produk ternak yang sangat diminati oleh masyarakat, menyediakan sumber pangan bergizi yang penting. Menurut data yang dikeluarkan oleh Badan Ketahanan Pangan Indonesia, konsumsi telur di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2013 hingga 2017, meningkat dari 80,89% menjadi 89,47%. Sekitar 5,49% dari total kebutuhan telur di Indonesia, atau sekitar 298.000 ton, dipasok oleh telur bebek (Makmun, 2020).

Telur bebek sering dipilih untuk pembuatan telur asin karena mengandung lemak lebih tinggi daripada telur ayam (Qonita et al., 2019). Proses pembuatan telur asin melibatkan perendaman dalam larutan garam, yang berperan sebagai penghasil rasa asin dan pengawet karena kemampuannya menyerap air dari dalam telur (Ramli & Wahab, 2020). Selama proses ini, garam dapat masuk ke dalam telur melalui pori-pori kulit dan menarik air dari putih dan kuning telur. Ion klorida dalam garam berfungsi sebagai penghambat pertumbuhan bakteri di dalam telur, memperpanjang umur simpan dengan menghambat pertumbuhan mikroorganisme (Asiah, 2021). Pengasinan telur merupakan praktik umum sebagai metode pengawetan, bertujuan mencegah kerusakan dan pembusukan sambil memberikan cita rasa khas dari telur asin (Adriana et al., 2019). Salah satu teknik yang umum digunakan adalah merendam telur dalam larutan air garam atau melapisi dengan campuran tanah liat, abu, atau bubuk batu bata (Agustina et al., 2015). Praktik pengasinan telur telah ada sejak zaman kuno dengan tujuan memperpanjang masa simpan dan meningkatkan citarasa. Proses pembuatan telur asin membutuhkan pengetahuan dan keterampilan khusus, termasuk dalam pemilihan telur berkualitas, metode pengasinan (seperti penggunaan larutan air

garam dan pelapisan dengan bahan seperti batu bata merah), serta penentuan waktu yang tepat. Pengasinan telur juga dapat meningkatkan kandungan kuning telur. Pengaraman dilakukan dengan cara membalur telur menggunakan adonan garam, sedangkan pemeraman dilakukan dengan merendam telur yang telah dicampur dengan garam dan kemudian disimpan selama beberapa hari.

Membuat telur asin dengan menggunakan campuran adonan garam dan jenis bubuk tertentu dapat menghasilkan telur asin yang memiliki kualitas lebih baik, warna yang menarik, serta cita rasa yang lebih nikmat. Penambahan bahan tambahan seperti abu batu bata dapat memberikan warna yang menarik dan mempengaruhi tekstur dari telur asin tersebut. Penggunaan serbuk batu bata merah dan garam dalam pengasinan telur juga dapat mengurangi bau amis dan meningkatkan masa simpan telur karena proses tersebut memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme di dalam telur, sehingga mengurangi risiko pembusukan (Ruriyawati Listyorini, 2010).

Pemanfaatan telur bebek sebagai materi dasar dalam produksi telur asin menawarkan sejumlah keunggulan. Telur asin yang berkualitas tinggi umumnya ditandai dengan kuning telur yang kaya akan lemak, sementara bagian putihnya tidak terlalu asin. Potensi pasar untuk produk telur asin tetap tinggi, karena memiliki umur simpan yang lebih lama jika dibandingkan dengan telur segar. Telur asin juga memiliki potensi untuk diekspor jika diproses dengan benar, bebas dari Salmonella, dan memiliki kualitas yang baik. Proses pengolahan telur bebek menjadi telur asin dapat memperpanjang masa simpan, meningkatkan citarasa, dan mengurangi bau amisnya. Pasar untuk telur asin, terutama di kota besar dan destinasi pariwisata, menunjukkan pertumbuhan yang menjanjikan. Telur asin juga sering dijadikan sebagai oleh-oleh khas yang istimewa, dan telur asin bebek telah menjadi suatu trademark tersendiri (Dwi Margi S, 2013).

Proses pengasinan melibatkan dua teknik utama, yaitu metode kering dan metode basah. Pada metode kering, telur dibungkus dengan campuran dua tumbukan batu bata dan garam yang dicampur menjadi adonan pasta. Di sisi lain, dalam metode basah, telur direndam dalam larutan garam. Pentingnya pemilihan bahan baku menjadi faktor krusial. Telur bebek yang akan digunakan harus segar, dengan usia antara 1 hingga 5 hari, untuk menghasilkan telur asin berkualitas. Telur bebek yang berukuran lebih besar biasanya memiliki cangkang yang lebih tipis dibandingkan dengan yang lebih kecil. Seleksi garam juga penting, dengan memilih kristal garam yang ukurannya tidak terlalu besar maupun kecil (Sari et al., 2015).

Pilih telur bebek berkualitas tinggi, kemudian cuci dan bersihkan dari kotoran yang menempel. Untuk mempercepat proses pengeringan, gunakan kain lap untuk mengeringkan telur dan amplas permukaannya secara merata agar pori-porinya terbuka. Kemudian, siapkan campuran pengasinan dengan mencampurkan batu bata yang sudah dihaluskan, garam, dan air. Setelah campuran pengasinan merata, balut setiap telur dengan adonan tersebut secara merata dengan ketebalan

sekitar ± 2 mm. Telur kemudian disimpan dalam ember plastik selama sekitar 20 hari dan ditempatkan di tempat yang terbuka. Setelah proses selesai, bersihkan telur dan pastikan telur dalam keadaan utuh dan baik (Yunianti, 2011).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh durasi dan metode pembersihan terhadap tingkat garam dan karakteristik organoleptik dari telur asin bebek?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh durasi dan teknik pembersihan dalam produksi telur asin bebek terhadap konsentrasi garam dan evaluasi organoleptiknya.

1.4 Manfaat

1. Bagi para peneliti, studi ini dapat memberikan wawasan tentang bagaimana lamanya waktu dan teknik pembersihan dalam pembuatan telur asin bebek mempengaruhi tingkat garam dan karakteristik organoleptiknya.
2. Bagi produsen telur asin, untuk mensosialisasikan kepada masyarakat untuk menggunakan metode lama dan cara pembersihan (digosok dan tanpa digosok) dalam pembuatan telur asin
3. Masyarakat akan mendapat pemahaman mengenai pengaruh variasi teknik pembersihan dan lama pembuatan telur asin terhadap tingkat garam dan karakteristik organoleptiknya.

1.5 Hipotesis

Dugaan bahwa teknik dan proses pembersihan dalam pembuatan telur asin bebek dapat berdampak pada tingkat garam dan karakteristik organoleptiknya.

1.6 Kerangka Pikir

Pengasinan telur bebek menggunakan batu bata dan kadar garam dengan metode lama dan metode pembersihan dalam pembuatan telur asin diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi untuk memperpanjang masa simpan telur serta meningkatkan rasa produknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim2011.PeluangUsahaBeternakBebekPalingTop.<http://ilmutaniternak.blogspot.com/2011/10/peluangusaha-beternak-bebek-paling-top.html>
- Ariviani, S., Fauza, G., & Ishartani, D. (2019).Peningkatan Kualitas dan Umur Simpan Telur Asin di Industri Rumah Tangga Telur Asin melalui Inovasi Proses Produksi.Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR). <https://doi.org/10.37695/pkmsr.v2i0.584>
- Ardiansyah (2016) 'PERTUMBUHAN Salmonella sp. DENGAN VARIASI KONSENTRASI BAWANG PUTIH (Allium sativum) PADA TELUR ASIN'.
- Asih, N. H. F. (2010) 'Kualitas Sensoris dan Antioksidan Telur Asin dengan Penggunaan Campuran KCL dan Ekstrak Daun Jati'. Available at: <https://eprints.uns.ac.id/9014/>
- Asiah, N. (2021). Prediksi Umur Simpan Dan Nilai Penurunan Mutu Telur Asin Presto Pada Penyimpanan Suhu Rendah. Jurnal Teknologi Pangan Dan Kesehatan (The Journal of Food Technology and Health). <https://doi.org/10.36441/jtepakes.v1i2.185>
- Badan Standar Nasional.1996.*Standar Mutu Telur Asin*. SNI-01-4277-1996. Jakarta.
- Dwi Margi S. 2013. Pakan Itik Pedaging dan Petelur. Penebar Swadaya. Depok
- Firmansyah, S. B. (2015) 'Aktivitas Antimikroba dan Antioksidan Ekstrak Metanol Rumput Laut Sargassum duplicatum J.Agardh serta Potensinya sebagai Alternatif Pengawet Alami pada Telur Asin', Universitas Islam Negeri Walisongo, Semarang
- Harianto A, 2016. Proses Pembuatan Telur Asin (16 Oktober 2016).
- Koeswardhani, M. (2008) 'Dasar-Dasar Teknologi Pengolahan Pangan
- Novia, D., Juliyarsi, I., & Melia, S. (2018). Perbaikan Mutu dan Produksi Telur Asin pada Kelompok Usaha Telur Asin di Sicincin, Kabupaten Padang Pariaman. LOGISTA - Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat. <https://doi.org/10.25077/logista.2.1.1-14.2018>
- Kastaman, R., Sudaryanto dan B. H. Nopianto. 2010. *Kajian Proses Pengasinan Telur Metode Reserve Osmosis pada Berbagai Lama Perendaman*. J.Tek.Ind.Pert. 19 (1): 30-39
- Koswara, S., Purba, M., Sulistyorini, D., Aini, A. N., & Kamayanti, Y. (2017). Produksi Pangan Untuk Industri Rumah Tangga Telur Asin. Badan Pengawas Obat dan Makanan.

- Kunaifi, M. A., Wirapartha, & Wijayana, I. K. A. (2019). Pengaruh penyimpanan selama 14 hari pada suhu kamar terhadap kualitas eksternal dan internal telur itik di daerah jimbaran. *Journal of Tropical Animal Science*.
- Lesmayanti, S., & Rohaeni, E. S. 2014. Pengaruh Lama Pemeraman Telur Asin terhadap tingkat Kesukaan Konsumen. *Prosiding Seminar Nasional*
- Lukito, G. A., Suwasrastuti dan Hintono. 2012. Pengaruh berbagai metode pengasinan terhadap kadar NaCl, kekenyalan dan tingkat kesukaan konsumen pada telur puyuh asin. *Animal Agriculture Journal*. 1 (1) : 829-838.
- Nurhidayat, Y., J. Sumarmono dan S. Wisanto. 2013. Kadar Air, Kemasiran dan Tekstur Telur Asin Ayam Niaga yang dimasak dengan cara berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1 (3): 813-820
- Nursiwi, A., P. Darmadji dan S. Kanoni. 2013. *Pengaruh Penambahan Asap Cair*
- Ramadhani, P., Thohari, I. and Evanuarini², H. (2017) 'Pengaruh Penambahan Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) Pada Pembuatan Telur Asin Terhadap Kadar Garam, Kadar Lemak, Kadar Asam Lemak Bebas (FFA) Dan Warna Kuning Telur'. Available at: <http://fapet.ub.ac.id/wpcontent/uploads/2017/01/PENGARUH-PENAMBAHAN-DAUNKEMANGI-Ocimum-basilicum-L.-PADA-PEMBUATAN-TELUR-ASIN-TERHADAP-KADAR-GARAM-KADAR-LEMAK-KADARASAM-LEMAK-BEBAS-FFA-DAN-WARNA-KUNING-TELUR>
- Ruriyawati Listyorini. 2010. Perbandingan Kadar Protein Dan Sifat Organoleptik Pada Telur Asin Hasil Perendaman Serbuk Batu Bata Merah Dengan Telur Bebek Tanpa Pengasinan. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Suci, D. margi, Zahera, R., Sari, M., & Hermana, W. (2020). Penggunaan Tepung Kulit Pisang dalam Ransum terhadap Kadar Kolesterol, Vitamin A, Profil Asam Lemak Kuning Telur Ayam Arab. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*. <https://doi.org/10.29244/jintp.v18i1.30846>
- Qonita, R. A., Parnato, N. H. Ri., & Riptani, E. W. (2019). Prospek Penggunaan Abu dari Limbah Pembakaran Batu Bata dalam Usaha Pembuatan Telur Asin. *Jurnal DIANMAS*.
- Ramli, I., & Wahab, N. (2020). Teknologi Pembuatan Telur Asin Dengan Penerapan Metode Tekanan Osmotik. *ILTEK: Jurnal Teknologi*. <https://doi.org/10.47398/iltek.v15i2.516>

- Romanoff, A.L & A.J. Romanoff. 1963. *The Avian Egg*. New York John Willey and Sons Inc
- Warsito, H., M.P., R. and Nurdyansyah, F. (2015) *Ilmu Bahan Makanan Dasar*. Cet. 1. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Winarno, F., dan S. Koswar. 2002. *Telur: Komposisi Penanganan dan pengolahannya*. M-Brio Press. Bogor.
- Yuniati, H. (2011) 'Efek Penggunaan Abu Gosok dan Serbuk Bata Merah Pada Pembuatan Telur Asin Terhadap Kandungan Mikroba dalam Telur',
- Yuniati, H dan Almasyhuri, 2012 *Pengaruh perbedaan media dan waktu pengasinan pada pembuatan telur asin terhadap kandungan lodium telur*. Media litbang Kesehatan, 22(3):138-143
- Yuwanta, T. 2010. *Telur dan Kualitas Telur*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.