

# **Pelatihan Pengolahan Telur Asin menjadi Kerupuk dan Telur Asin Panggang untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pengetahuan Kelompok PKK Desa Rowosari**

## **(Training on Processing Salted Eggs into Crackers and Roasted Salted Eggs to Increase Productivity and Knowledge of the Rowosari Village PKK Group)**

**Muh Khoyiman<sup>1\*</sup>, Adib Al Hafizh<sup>2</sup>, Riska Tri Susanti<sup>3</sup>, Faiz Khoerul Anam<sup>4</sup>, Miftakhur Rizki Hidayat Febrianto<sup>5</sup>, Tjahja Muhandri<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

<sup>2</sup>Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

<sup>4</sup>Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

<sup>5</sup>Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

\*Penulis Korespondensi: mkhoyiman@gmail.com

### **ABSTRAK**

Desa Rowosari merupakan salah satu desa di Kecamatan Bonorowo, Kabupaten Kebumen yang didominasi sebagai kawasan pertanian. Tersedianya hasil pertanian yang melimpah sebagai pakan ternak, banyak petani yang beternak itik untuk menghasilkan telur. Telur itik adalah produk yang banyak digemari di masyarakat, salah satu produk telur itik yaitu telur asin dan kerupuk telur asin. Perlunya inovasi produk telur itik agar tahan lama salah satunya dibuat kerupuk telur asin. Pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Rowosari ini bertujuan untuk memberikan pelatihan tentang proses pembuatan kerupuk telur asin, meningkatkan ekonomi masyarakat berbasis keluarga. Pelatihan dilakukan di Balai Desa Rowosari, RT 04/RW 01 dan dilaksanakan mulai bulan November 2020–Januari 2021. Kader Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang mengikuti kegiatan pengolahan telur asin ini sejumlah 25 orang dan berstatus sudah menikah semua. Kegiatan penyuluhan dilakukan oleh tim LAWET IGTF (IPB Goes To Field) Domisili, sebagai sarana meningkatkan nilai tambah produk telur bebek menjadi produk inovatif dan memiliki nilai jual lebih tinggi. Hasil kuisioner yang telah dilakukan dapat diketahui dari 20 peserta penyuluhan didapatkan poin sebelum adanya penyuluhan sebesar 148 poin, sedangkan setelah adanya penyuluhan meningkat menjadi 190 poin. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan wawasan dari ibu-ibu PKK Desa Rowosari tentang kerupuk telur asin dan telur asin panggang. Rasa kerupuk telur ini akan khas dengan adanya penambahan bahan utama telur asin bebek. Komposisi yang digunakan dalam pelatihan pembuatan kerupuk telur asin adalah telur asin, tepung kanji, tepung terigu, garam, bawang putih, soda kue, pewarna, dan penyedap rasa.

Kata kunci: Inovasi, kerupuk telur, pengabdian masyarakat, peningkatan ekonomi

### **ABSTRACT**

Rowosari Village is one of the villages in Bonorowo District, Kebumen Regency which is dominated as an agricultural area. With the availability of abundant agricultural produce as animal feed, many farmers raise ducks to produce eggs. Duck eggs are a popular product in the community.

One of the duck egg products is salted egg and salted egg crackers. The need for innovation in duck egg products to make it durable, one of which is made of salted egg crackers. This community service carried out in Rowosari Village aims to provide training on the process of making salted egg crackers, improving the family-based community economy. The training was conducted at the Rowosari Village Hall, RT 04 / RW 01, and was held from November 2020 - January 2021. Family Welfare Empowerment Cadres (PKK) who participated in this salted egg processing activity were 25 people and all of them were married. Extension activities were carried out by the LAWET IGTF (IPB Goes To Field Domicile) team, as a means of increasing the added value of duck egg products into innovative products and having higher selling value. The results of the questionnaire that have been carried out can be seen from the 20 extension participants, the points obtained before the extension were 148 points, while after counseling it increased to 190 points. This shows an increase in knowledge and insight from PKK women in Rowosari Village about salted egg crackers and roasted salted eggs. The taste of these egg crackers will be unique with the addition of the main ingredient of salted duck eggs. The composition used in the training for making salted egg crackers is salted egg, starch, wheat flour, salt, garlic, baking soda, coloring, and flavorings.

Keywords: innovation, egg crackers, community service, economic improvement

## PENDAHULUAN

Rowosari merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Bonorowo, Kabupaten Kebumen. Masyarakat Desa Rowosari banyak yang memelihara itik di rumahnya, namun hasil dari telur itik masih belum bisa dipasarkan dengan baik. Telur merupakan produk peternakan yang memiliki manfaat tinggi bagi manusia. Salah satu Produk turunan dari telur yaitu telur asin. Telur asin adalah produk yang banyak digemari di masyarakat, selain itu telur asin memiliki daya simpan yang lebih tinggi (Oktaviani *et al.* 2012). 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). Tujuan dari pembuatan telur asin adalah sebagai upaya untuk pengawetan, selain itu juga untuk meningkatkan cita rasa dari telur. Metode pengasinan telur yang selama ini dikenal adalah dengan pengasinan tradisional, yaitu perendaman dalam larutan garam dan pembalutan telur dalam adonan garam dengan bubuk bata merah atau dengan abu gosok (Sumarsih dan Pujaningsih 2019). Usaha telur asin sangat menjajikan karena banyak digemari di masyarakat. Namun selama ini masih sedikit inovasi yang dikembangkan dari telur asin, sehingga perlu dikembangkan dalam bentuk kerupuk telur asin dan telur asin panggang.

Kerupuk adalah salah satu makanan ringan khas Indonesia yang banyak digemari oleh masyarakat dari berbagai lapisan. Biasanya kerupuk dikonsumsi sebagai camilan yang mampu membangkitkan selera makan atau juga sebagai pelengkap menu utama (Roehandi 2002). Kerupuk dikenal baik oleh segala usia maupun tingkat masyarakat dan mudah diperoleh di segala tempat, baik di pinggir jalan, di supermarket, hingga restoran berbintang. Jenis kerupuk yang beredar di pasaran cukup banyak dan masing-masing memiliki pangsa pasar sendiri seperti kerupuk rambak, kerupuk sermiyer, kerupuk ikan, kerupuk bawang, kerupuk kentang, kerupuk Palembang, kerupuk pisang, dan lain-lain. Dari beberapa jenis kerupuk yang sudah ada, muncul inovasi baru jenis kerupuk berbahan baku telur asin dengan tetap mempertahankan kandungan gizi yang ada di dalamnya. Adapun kandungan gizi dalam satu butir telur asin, yaitu energi 98 kal, protein 7,5 gr, lemak 7,3 gr, karbohidrat 2,4 gr, kalsium 66 gr, fosfor 86,4 mg, Fe 0,9 mg, vitamin A 139 µg, thiamin 0,15 mg.

Nilai kandungan tertinggi terletak pada kuning telur. Kuning telur mengandung asam lemak termasuk omega-3. Asam lemak omega-3 merupakan asam lemak jenuh ganda yang sangat baik bagi tubuh, yang tergolong dalam asam lemak ini adalah asam lemak  $\alpha$ -linoleat, EPA dan DHA yang merupakan asam lemak esensial yang dibutuhkan tubuh untuk membantu metabolisme. (Chaerunnisa 2011 dalam Rahmawati dan Santoso 2017). Pembuatan produk kerupuk telur asin ini merupakan alternatif untuk meningkatkan nilai jual dari telur asin itu sendiri. Selain itu juga terdapat inovasi dari telur asin menjadi telur asin panggang. Prinsip dari pembuatan telur asin panggang ini tidak berbeda jauh dengan telur asin biasa, namun terdapat perbedaan pada proses pematangan telur. Telur asin panggang dimasak menggunakan oven, berbeda dengan telur asin biasa yang hanya dikukus dengan air. Pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Rowosari ini bertujuan untuk memberikan pelatihan tentang proses pembuatan kerupuk telur asin dan telur asin panggang. Selain itu juga bertujuan meningkatkan ekonomi masyarakat berbasis keluarga dengan cara membuat UMKM untuk produk-produk dari telur asin.

Kualitas telur sangat berpengaruh terhadap hasil dari produk telur itu sendiri. Kualitas telur secara fisik dapat dilihat dari bentuknya yang halus, bersih dan tidak kotor. Cemaran pada telur dapat disebabkan oleh unggas yang sakit, alas kandang, feses, penyimpanan, sanitasi dan higienitas. Sedangkan kualitas secara mikrobiologi dapat dilihat dari kontaminan yang ada dalam telur tersebut. Di udara terbuka telur akan rentan terhadap kerusakan akibat mikroba, karena masuknya bakteri ke dalam telur (Yuniati 2011). Mikroba dapat masuk ke dalam telur melalui pori-pori pada kulit telur (Novia *et al.* 2011). Jenis bakteri yang mengontaminasi telur biasanya adalah bakteri *Salmonella. sp.*, *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*, dan dalam jumlah yang melebihi batas dapat menyebabkan keracunan yang mengkonsumsinya (Chusniati *et al.* 2009 dalam Fitria *et al.* 2018). *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu bakteri yang mengkontaminasi telur dan dapat menyebabkan *food borne disease* (Karimela *et al.* 2017). Bakteri ini mengeluarkan enterotoksin yang dibentuk untuk mencemari telur yang bersifat tahan panas, tahan asam, dan tahan terhadap pengaruh enzim proteolitik seperti pepsin dan tripsin. *Staphylococcus aureus* mampu tumbuh pada berbagai makanan awetan ataupun pada makanan yang telah dikeringkan (Paryati 2003 dalam Fitria *et al.* 2018).

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

### Lokasi

Pelatihan dilakukan di Balai Desa Rowosari, RT 04/RW 01, Kecamatan Bonorowo, Kabupaten Kebumen. Dilaksanakan mulai bulan November 2020 - Januari 2021.

### Partisipasi Kegiatan

Partisipasi kegiatan dalam pelatihan pengolahan telur asin ini yaitu Ibu-Ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Rowosari, diketuai oleh Ibu Siti Khomsatun yang merupakan istri dari Kepala Desa Rowosari. Kader PKK yang mengikuti kegiatan pengolahan telur asin ini sejumlah 25 orang dan berstatus sudah menikah semua.

### Bahan dan Alat

#### • Bahan (Komposisi Dasar)

Bahan yang digunakan dalam pembuatan kerupuk telur asin sebagai berikut: 1) Bahan putih telur: 5 buah telur asin bebek; 27 sdm tepung tapioca; 10 sdm tepung terigu; 3 butir

bawang putih; Penyedap rasa secukupnya; garam secukupnya; dan soda kue secukupnya dan 2) Bahan kuning telur: 2,5 buah telur asin bebek; 13 sdm tepung tapioka; 5 sdm tepung terigu; 3 butir bawang putih; penyedap rasa secukupnya; garam secukupnya; dan soda Kue secukupnya

- **Alat**

Alat yang digunakan dalam pembuatan kerupuk telur asin sebagai berikut: panci; penghalus (blender); tampah (tempat untuk menjemur kerupuk); alat pemotong kerupuk; kompor dan gas; baskom; dan sendok dan lainnya.

### Metode Pelaksanaan Program

Dalam melaksanakan program, metode yang dilaksanakan berupa penyuluhan pelatihan, dan sosialisasi langsung kepada Ibu-Ibu PKK dan tetap menerapkan protokol kesehatan di masa pandemi ini. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan untuk memberikan pengetahuan tentang pengolahan telur bebek dan memberikan solusi untuk memecahkan permasalahan persoalan yang dihadapi yaitu kurangnya pemanfaatan telur bebek yang begitu melimpah di desa ini. Selain penyuluhan dan sosialisasi, metode yang dilaksanakan yaitu wawancara dengan ibu-ibu PKK, menurut salah satu ibu PKK kegiatan penyuluhan ini merupakan ilmu dan gerakan transformasi masyarakat melalui pengembangan potensi yang dimiliki dengan pendekatan edukasi, melakukan upaya penyelesaian masalah, supaya masyarakat dapat berproduktivitas lebih di kehidupan sehari-hari.

### Metode Pengumpulan Data

Data penelitian yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara kepada Ibu-Ibu PKK sebagai responden dan pelaksana program. Sedangkan data sekunder diperoleh dari jurnal atau studi literature terkait.

### Analisis Data

Analisis data yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian dilakukan kepada kelompok ibu PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) di Desa Rowosari, Kecamatan Bonorowo, Kabupaten Kebumen. Kegiatan yang telah dilakukan seperti introduksi alat dan bahan untuk membuat kerupuk telur asin dan telur panggang, penyuluhan dan pembuatan kerupuk telur asin dan telur asin panggang. Telur yang digunakan adalah telur bebek yang sudah diolah menjadi telur asin.

Tabel 1 Analisis data yang digunakan

Tujuan	Data	Metode pengumpulan data	Analisis data
Mengetahui potensi sumber daya telur yang tersedia melimpah di Desa Rowosari dan dapat memanfaatkan potensi tersebut	Hasil wawancara dengan Ibu-Ibu PKK Desa Rowosari	Pengamatan langsung dengan <i>deep interview</i> kepada Ibu-Ibu PKK Desa Rowosari	Analisis Deskriptif

Rasa kerupuk telur ini akan khas dengan adanya penambahan bahan utama telur asin bebek. Komposisi yang digunakan dalam pelatihan pembuatan kerupuk telur asin adalah telur asin, tepung kanji, tepung terigu, garam, bawang putih, soda kue, pewarna, dan penyedap rasa. Telur panggang juga juga dirasa lebih digemari karena memiliki *flavor smoky* dan tidak memiliki bau pembusukan seperti telur asin biasa. Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan telur panggang adalah Oven, kuas, sarung tangan khusus oven, telur bebek yang sudah diasinkan, minyak goreng bekas penggorengan bawang merah.

### **Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan penyuluhan dilakukan untuk mengolah telur bebek menjadi produk kerupuk telur asin dan telur asin panggang dari tim LAWET IGTF (IPB Goes To Field Domisili), sebagai sarana meningkatkan nilai tambah produk telur bebek menjadi produk inovatif dan memiliki nilai jual lebih tinggi. Penyuluhan dihadiri oleh 20 ibu-ibu PKK Desa Rowosari. Menurut Ratih *et al* (2020), penyuluhan diartikan sebagai ilmu dan gerakan transformasi masyarakat yang diwujudkan dengan pengembangan potensi melalui pendekatan edukasi, menuju tatanan kehidupan yang lebih bermutu dan bermatabat. Gambar 1 menunjukkan penyuluhan yang telah dilakukan.

Hasil kuisisioner yang telah dilakukan dapat diketahui dari 20 peserta penyuluhan didapatkan poin sebelum adanya penyuluhan sebesar 148 poin, sedangkan setelah adanya penyuluhan meningkat menjadi 190 poin. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan wawasan dari ibu-ibu PKK Desa Rowosari, terutama tentang kerupuk telur asin dan telur asin panggang. Bahkan setelah adanya penyuluhan 11 dari 20 orang peserta memberikan nilai penuh. Tabel 2 menunjukkan hasil kuisisioner yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan pembuatan kerupuk telur asin dan telur panggang, pelatihan dilakukan sebanyak tiga kali yang meliputi pelatihan pembuatan kerupuk telur asin, pembuatan telur asin dan telur asin panggang, dan pengemasan (*packaging*). Menurut Ratih *et al* (2020), penyuluhan diartikan sebagai ilmu dan gerakan transformasi masyarakat yang diwujudkan dengan pengembangan potensi melalui pendekatan edukasi, menuju tatanan kehidupan yang lebih bermutu dan bermatabat. Gambar 2 dan 3 menunjukkan pelatihan dilakukan.

Beberapa kendala yang ditemui dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan dan penyuluhan seperti kondisi pandemic *covid-19* yang terjadi di daerah kebumen. Desa yang menjadi



Gambar 1 Penyuluhan pembuatan krupuk telur asin.

Tabel 2 Hasil kuisioner pembuatan krupuk telur asin dan telur asin panggang

Nama (inisial)	Umur	Nilai sebelum penyuluhan	Nilai sesudah penyuluhan
A	36	9	9
RR	42	8	10
P	39	7	9
KS	41	9	9
GH	43	5	9
S	46	6	10
HL	38	6	9
AK	46	6	8
BY	45	9	10
IP	28	8	10
AY	36	5	10
SU	31	5	10
WR	35	8	10
AR	52	4	9
SS	45	9	10
BM	41	10	10
SN	56	8	9
RH	29	9	10
RT	41	8	10
MS	47	9	9
Jumlah		148	190

Keterangan: Nilai maksimal 10 (apabila jawaban benar 100%).



Gambar 2 Pelatihan pembuatan telur asin.



Gambar 3 Pelatihan pengemasan dan contoh kemasan.

tempat pengabdian pembuatan telur asin menjadi zona merah, sehingga kegiatan yang disusun mengalami kemunduran jadwal selama 2 minggu. Selain itu, anggota ibu-ibu PKK Desa Rowosari mengaku masih mempertimbangkan untuk berkerumun, sehingga peserta penyuluhan dan pelatihan tidak terlalu banyak. Menurut ketua PKK Desa Rowosari Siti Khomsatun, mengaku bahwa antusiasme anggota PKK tidak pudar walaupun dalam kondisi pandemi seperti ini. Beliau juga menambahkan pentingnya wirausaha seperti ini di masa milenial sebagai usaha sampingan untuk meningkatkan ekonomi rumah tangga desa, apalagi sudah didukung dengan teknologi penjualan secara *online*.

### **Dampak dan Upaya Keberlanjutan Kegiatan**

Setelah mendapatkan pelatihan dan penyuluhan tentang pembuatan kerupuk telur asin dan telur panggang, ibu PKK di Desa Rowosari mendapatkan wawasan dan tambahan keterampilan. Kedua mitra ingin mencoba lebih serius, sehingga usaha ini menjadi berkelanjutan. Apalagi ditambah dengan penjualan secara online yang menggapai pasar yang jauh lebih luas. Pembangunan Minimarket dan POM di Desa Rowosari memberi semangat lebih bagi ibu-ibu PKK untuk memproduksi kerupuk telur asin dan telur asin panggang. Dampak ini juga dirasakan oleh warga masyarakat di desa sekitar yang beternak bebek, karena tidak perlu menjual telur kepada pengepul. Penyuluhan pembuatan telur asin yang menekankan higienitas telur juga berdampak pada hasil telur bebek yang menjadi lebih bersih, serta pengolahan telur asin yang lebih efektif dengan tanah lempung. Telur asin yang dihasilkan juga tidak banyak yang pecah atau terlampau busuk dengan metode baru. Selain itu nilai jual telur asin dengan dijadikan kerupuk dan telur asin panggang menjadi bertambah. Umur simpan kerupuk telur asin dan telur asin panggang yang lebih lama dibanding telur asin biasa membuat ibu-ibu bisa menyimpan produk tersebut lebih lama tanpa khawatir terjadi kerusakan pada kerupuk telur asin dan telur asin panggang.

## **SIMPULAN**

Kemampuan dan keterampilan kelompok Ibu PKK Desa Rowosari meningkat, sehingga diharapkan dapat mandiri dalam pengolahan kerupuk telur asin sebagai sarana peningkatan nilai ekonomis telur itik. Pembuatan kerupuk telur asin dapat dimanfaatkan sebagai sarana inovasi pangan dan menambah nilai ekonomis telur. Produksi dan pemanfaatan bahan serta alat telah dijalankan secara baik. Sesuai korespondensi dari Ibu PKK yang telah mengikuti pelatihan, diketahui bahwa mereka merasa terbantu dalam pengolahan produk telur ini. Selanjutnya Produksi dan pemasaran kerupuk akan berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ibu-ibu PKK Rowosari, Kecamatan Bonorowo, Kabupaten Kebumen yang telah bersedia menjadi mitra dan mendukung kegiatan pengabdian ini. Serta terimakasih kepada pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) IPB yang sudah menjadi wadah dalam pelaksanaan program ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Fitria A, Rastina, Ismail. 2018. Jumlah cemaran bakteri *Staphylococcus aureus* pada telur asin mentah yang dijual di pasar induk Lambaro Aceh Besar. *JIMVET*. 2(3):296-303
- Karimela EJ, Ijong FG, Dien HA. 2017. Karakteristik *Staphylococcus aureus* yang di isolasi dari ikan asap pinekuhe hasil olahan tradisional Kabupaten Sangihe. *JPHPI*. 20(1):188-198.
- Novia DI, Juliyarsi, Andalusia P. 2011. Evaluasi total koloni bakteri dan cita rasa telur asin dengan perlakuan perendaman ekstrak kulit bawang (*Allium ascalonicum*). *Jurnal Peternakan Indonesia*. 13(2):92-98
- Oktaviani H, Martuti NK, Utami NR. 2012. Pengaruh pengasinan terhadap kandungan zat gizi telur bebek yang diberi limbah udang. *UNNES Journal of Life Science*. 1(2): 106-111.
- Rahmawati F, Santoso AB. 2017. Prospek dan analisis kelayakan finansial usaha kerupuk telur asin. *Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* : 840-845.
- Ratih D, Ari K, Lilik RK. 2020. Pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga di Mojomulyo, Sragen Kulon, Kabupaten Sragen melalui usaha telur asin aneka rasa. *Jurnal of Agri-food, Nutrition and Public Health*. 1(1):22-29.
- Rochandi D. 2002. Memproduksi Krupuk Sangrai. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama.
- Sumarsih S, Pujaningsih RI. 2019. Upaya meningkatkan daya saing produk telur dan daging itik untuk meningkatkan pendapatan peternak itik Kota Tegal. *Seminar Nasional Kolaborasi Pengabdian Kepada Masyarakat* : 227-23.
- Syukrianti M, Muchammad N. 2015. Peranan Packaging dalam meningkatkan hasil produksi terhadap konsumen. *jhs Jurnal Sosial Humaniora*. 8(2): 181-190.
- Wulandari Z, Rukmiasih, Suryati T, Budiman C, Ulupi N. 2014. Tehnik Pengolahan Telur dan Daging Unggas. Bogor (ID) : IPB Press.
- Yuniati H. 2011. Efek penggunaan abu gosok dan serbuk bata merah pada pembuatan telur asin terhadap kandungan mikroba dalam telur. *PGM*. 34(2): 131-137.