

# Penerapan pengolahan telur itik dengan oven pengasapan pada UKM petani sawit di Kampung Sialang Baru, Kabupaten Siak, Riau

Yusfiati\*, Rr. Sri Catur S, Siti Fatonah, & M. Yulis Hamidy

Universitas Riau

\* [fiayahya@yahoo.com.au](mailto:fiayahya@yahoo.com.au)

**Abstrak.** Usaha ternak itik dapat berkembang dengan baik dengan peningkatan pengelolaan telur itik menjadi telur asin asap berbagai rasa. Kegiatan pengabdian bertujuan mengedukasi anggota UKM petani Sawit Sialang Baru tentang pemanfaatan candling dan pengolahan telur asin asap dengan beraneka macam rasa. Masyarakat sasaran kegiatan berjumlah berkisar 15 orang. Metode pengabdian ada tiga tahap, yaitu pertama, pembuatan leaflet tentang candling dan pembuatan telur asin asap. Kedua, pemberian materi melalui kegiatan sosialisasi, berupa ceramah dan diskusi. Ketiga, praktek penerapan menggunakan candling dan praktek pengolahan telur asin asap berbagai rasa. Evaluasi dengan memberikan angket sebelum dan sesudah ceramah kepada peserta. Hasil angket ditabulasi dan dideskripsikan. Hasil pengabdian menghasilkan pembuatan telur asin dengan cara diasap lebih baik daripada telur asin biasa. Rasa tekstur telur lebih enak dan warna kuning telur lebih kuning dibanding dengan telur asin biasa. Waktu pembuatan lebih singkat yaitu 7 hari dan pengasapan selama 12 jam. Penggunaan oven asap dari drum bekas di desain memiliki 3 rak untuk tempat telur dan bahan bakar dengan sekam kayu. Warga UKM Sawit Sialang Baru sangat antusias dengan kehadiran melebihi dari 70 %. Penyuluhan dan praktek pengolahan telur asin asap telah mengedukasi masyarakat untuk lebih mengembangkan usaha mereka untuk selanjutnya.

**Kata kunci:** telur asin; asap; silang baru

**Abstract.** The duck farming business can develop well by improving the management of duck eggs into smoked salted eggs of various flavors. The service activity aims to educate members of the Sialang Baru Palm Oil Farmers UKM about the use of candling and processing smoked salted eggs with various flavors. The target community for this activity is around 15 people. The service method has three stages, namely first, making leaflets about candling and making smoked salted eggs. Second, the provision of material through socialization activities, in the form of lectures and discussions. Third, the practice of using egg candling and the practice of processing smoked salted eggs of various flavors. Evaluation by giving questionnaires before and after the lecture to participants. The results of the questionnaire were tabulated and described. The results of the dedication resulted in making salted eggs by smoking better than ordinary salted eggs. The taste of the egg texture is better and the yolk color is more yellow than ordinary salted eggs. Shorter manufacturing time is 7 days and smoking is 12 hours. The use of a smoked oven from a used drum is designed to have 3 shelves for eggs and fuel with wood husks. The people of the Sialang Baru Palm Oil UKM were very enthusiastic with the attendance of more than 70%. The counseling and practice of processing smoked salted eggs have educated the community to further develop their business in the future.

**Keywords:** duck eggs; smoked; silang baru

---

**To cite this article:** Yusfiati., Rr. Sri Catur S., Fatonah, S., & Hamidy, M. Y. (2022). Penerapan pengolahan telur itik dengan oven pengasapan pada UKM petani sawit di Kampung Sialang Baru, Kabupaten Siak, Riau. *Unri Conference Series: Community Engagement 4*: 347-354. <https://doi.org/10.31258/unricsce.4.347-354>

© 2022 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2022

---

## PENDAHULUAN

Telur itik mengandung protein lebih tinggi dibandingkan dengan telur ayam. Kandungan protein telur itik sebesar 12,81 dan 12,14 % dan kandungan lemak 13,87 %. Produksi telur itik berhubungan dengan cara pemeliharaannya. Telur itik di gembala menghasilkan produksi telur lebih rendah berkisar 98-151 butir/ekor/tahun dibandingkan di kandang 230 butir/ekor/tahun. Peternak itik mengkombinasikan cara pemeliharaan yaitu di gembala dan di kandangkan (Ketaren 2007). Dalam pengembangan populasi itik dapat digunakan penetasan secara alami dan buatan atau kombinasinya. Penetasan kombinasi menghasilkan tingkat keberhasilan lebih dari 90 %. Sebelum telur dimasukkan ke alat penetasan, telur di *candling* terlebih dahulu. *Candling* dilakukan pada saat telur berumur 20 hari untuk melihat infertilitas (Isnawati 2018).

Penerapan teknologi pengolahan telur yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas telur produksi kelompok tani ternak itik Desa Sialang Baru yaitu membuat telur asin berbagai rasa dengan cara proses pengasap cair. Pengolahan telur asin asap menghasilkan tekstur, penampilan lebih halus, dan tidak ditemukan rongga udara. Hal ini menunjukkan telur asin asap cair mengalami peningkatan kualitas telur asin lebih baik dibandingkan telur asin tanpa asap cair. Kadar protein dan lemak pada telur asin asap cair lebih tinggi dibandingkan dengan telur asin tanpa asap cair. Pengolahan telur asin dengan asap cair memerlukan proses pembuatan lebih cepat berkisar 7 hari dibandingkan dengan pembuatan telur asin cara biasa yaitu tanpa asap cair memerlukan waktu yang lebih lama (Abustam *et al.* 2018).

Kendala yang dialami oleh kelompok tani Sawit Kampung Sialang Baru dalam memproduksi telur itik dan memasarkan telur itiknya kurang optimal. Harga jual telur itik yang lebih mahal dari telur ayam, menjadikan banyak telur itik tidak terjual. Kualitas telur itik yang tidak dapat dikembangkan dan tidak terjual dibuat telur asin. Adapun, peternak itik dalam kegiatan penyeleksian telur itik hanya menggunakan lampu biasa. Pada pemanfaatan telur itik dibuat telur asin dengan adonan tidak sesuai takaran yang sesuai aturan pengawetan telur. Dimana, proses pengasinan yang kurang tepat, sehingga telur asin tidak bertahan lama. Produktivitas dan kualitas telur asin yang kurang baik dengan harga jual yang merupakan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok UKM petani Sawit Sialang Baru dalam beternak itik. Hal ini terjadi, akibat kurangnya pengetahuan tentang cara penanganan telur itik, kurangnya pengetahuan cara pengolahan telur itik menjadi telur asin yang berkualitas. Kelompok UKM petani Sawit Sialang Baru, Kab. Siak. Riau belum mengetahui pengolahan telur asin secara asap dengan beraneka macam rasa (rasa asin, rasa bawang, dan rasa pedas). Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan kegiatan penerapan teknologi pengolahan telur itik pada UKM petani Sawit Sialang Baru, Kabupaten Siak, dengan menerapkan teknologi *egg candling* pada penyeleksian telur itik untuk ditetaskan dan dibuat telur asin, dan pengolahan telur itik beraneka macam rasa dengan teknologi pengasapan cair saat pembuatan telur asin. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengedukasi anggota UKM petani Sawit Sialang Baru tentang pemanfaatan dan pembuatan telur itik menjadi telur asin asap yang memiliki rasa beraneka ragam, yaitu rasa bawang, rasa rempah, dan original.

## METODE PENERAPAN

### Khalayak Sasaran

Masyarakat sasaran adalah para kelompok UKM petani Sawit Kampung Sialang Baru, Kabupaten Siak, Riau berjumlah sekitar 15 orang, tetapi dipersilahkan jika ada peserta di luar profesi tersebut yang ingin ikut serta dalam acara penyuluhan. Para peserta yang mengikuti kegiatan ini diharapkan dapat mengaplikasikan seluruh ilmu yang diperoleh mengenai pengolahan telur itik.

### Metode kegiatan pengabdian

Kegiatan ada tiga tahapan yaitu *pertama*, pembagian leaflet tentang manfaat dan cara pembuatan telur asin dengan asap cair. Tahap *kedua*, pemberian materi tentang penggunaan *candling*, pemanfaatan asap cair pada pembuatan telur asin melalui kegiatan sosialisasi, berupa ceramah dan diskusi. Tahap *ketiga*, praktek penerapan cara *candling* dalam penyeleksian telur untuk di tetaskan dan diolah menjadi telur asin, juga praktek pembuatan telur asin beraneka macam rasa dengan oven pengasapan dilakukan oleh tim pengabdian (termasuk mahasiswa KKN) dan peserta.

Evaluasi pemahaman penyuluhan pengelolaan teknologi *candling* dan pengasapan pada telur itik dengan memberikan angket sebelum dan sesudah ceramah kepada semua peserta penyuluhan. Hasil angket ditabulasi dan dideskripsikan.

## HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Penyuluhan penerapan pengolahan telur asin asap telah melibatkan warga kelompok tani Sawit Sialang Baru, Kabupaten Siak dan Tim pengabdian beserta mahasiswa Kukerta Universitas Riau yang dilakukan pada bulan Juli 2022. Pengabdian dilakukan di laboratorium Zoologi Jurusan Biologi FMIPA Univ. Riau untuk pembuatan telur asin berbagai rasa dan pengasapan, serta penyuluhan dan praktek pengolahan telur asin asap kepada masyarakat Kampung Sialang Baru. Hasil dari percobaan di laboratorium pada pembuatan telur asin berbagai rasa dengan tanpa pengasapan dan pengasapan dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2022 dapat dilihat pada Gambar 1, 2, 3, 4, dan 6 adalah pelaksanaan penerapan pembuatan telur asin asap yang dilaksanakan di Balai Pertemuan Desa Sialang Baru, Kecamatan Lubuk Dalam, Kabupaten Siak. Berdasarkan kehadiran peserta sudah melebihi dari 70 % dari peserta yang diharapkan. Jumlah peserta tidak mencapai 100 %, dikarenakan ada beberapa warga sakit dan tidak dapat menghadiri acara tersebut.

Tabel 1 dan 2 menunjukkan adanya perbedaan rasa pada telur asin yang diasap dan tidak diasap. Telur asin yang diasap memiliki rasa lebih enak baik itu direndam 7 hari maupun 10 hari dibanding dengan telur asin yang tidak diasap. Pengolahan telur asin di masyarakat biasanya membalut telur itik dengan abu gosok atau serbuk batu bata yang di campur dengan garam setebal 1-1,5 cm dan membutuhkan waktu 15 hari untuk pemeramannya (Lesmayati & Tohaeni 2014; Adriana *et al.* 2019).

Tabel 1. Parameter pengamatan pengolahan telur asin tidak diasap dengan berbeda rasa

Jenis telur asin	Perendaman (hari)	Waktu Rebusan (menit)	Rasa Tekstur	Kadaluarsa	
				2 minggu	4 minggu
Rasa Bawang	7	12	-putih telur asin sedang -kuning telur pinggir berpasir, belum asin, warna kuning -rasa enak	Baik	Tidak baik
	10	12	-putih telur asin -kuning telur pinggir berpasir, asin, warna kuning -rasa enak	Baik	Tidak baik
Rasa Rempah	7	12	-putih telur asin sedang -kuning telur pinggir berpasir, belum asin, warna kuning -rasa enak	Baik	Tidak baik
	10	12	-putih telur asin sedang -kuning telur pinggir berpasir, belum asin, warna kuning -rasa enak	Baik	Tidak baik
Rasa original	7	12	-putih telur asin sedang -kuning telur pinggir tidak berpasir, belum asin, warna kuning muda -rasa kurang enak	Baik	Tidak baik
	10	12	-putih telur asin -kuning telur pinggir tidak berpasir, asin, warna kuning muda -rasa enak	Baik	Tidak baik

Berbeda dengan pengolahan telur asin pada kegiatan pengadlan ini, yaitu mengolah telur asin dengan merendam telur asin yang dibersihkan dengan sabun aluminium dengan larutan garam 1 : 2. Telur asin dibuat dengan 3 rasa yaitu rasa bawang, rasa rempah dan rasa original. Rasa bawang adalah hasil rebusan daun bawang merah, dan rasa rempah adalah potongan cabe merah dan potongan bawang putih, serta rasa original adalah larutan garam dengan air. Peredaman memerlukan waktu 7 sampai 10 hari saja. Pada rasa bawang dalam waktu 7 hari sudah memperoleh telur asin yang memiliki rasa enak dan kuning telur berbutir pada bagian tepinya. Sedangkan, rasa rempah dan original dapat menghasilkan rasa enak seperti rasa bawang pada waktu perendaman 10 hari. Telur asin yang telah direndam dikukus selama 12 menit, setelah itu diasap dengan oven pengasapan dengan bahan bakar sekam selama 12 jam.

Tabel 2. Parameter pengamatan pengolahan telur asin diasap dengan berbeda rasa

Jenis telur asin	Perendaman (hari)	Waktu Rebusan (menit)	Rasa Tekstur	Kadaluarsa	
				2 minggu	4 minggu
Rasa Bawang	7	12	-putih telur asin sedang -kuning telur pinggir berpasir, belum asin, warna kuning -rasa enak	Baik	Baik
	10	12	-putih telur asin -kuning telur pinggir berpasir, asin, warna kuning -rasa lebih enak	Baik	Baik
Rasa Rempah	7	12	-putih telur asin sedang -kuning telur pinggir berpasir, belum asin, warna kuning -rasa lebih enak	Baik	Baik
	10	12	-putih telur asin sedang -kuning telur pinggir berpasir, asin, warna kuning -rasa lebih enak	Baik	Baik
Rasa original	7	12	-putih telur asin sedang -kuning telur pinggir tidak berpasir, belum asin, warna kuning muda -rasa kurang enak	Baik	Baik
	10	12	-putih telur asin -kuning telur pinggir berpasir, asin, warna kuning -rasa enak	Baik	Baik

Hasil telur asin asap memiliki rasa yang lebih enak dibandingkan yang tidak diasap. Telur asin asap memiliki kadar protein 40,32 % pada pengasapan 12 jam dan memiliki warna kuning, rasa, aromanya yang disukai (Novia *et al.* 2012). Hal yang berbeda dengan pengasapan pada ikan tidak menunjukkan perbedaan nyata terhadap lamanya pengasapan terhadap kandungan kadar proteinnya (Marasabessy 2007). Proses pengasapan di tahap ketiga terjadi pematangan produk yang berlangsung setelah 7 jam (Koesoemawardani 2020). Telur asin yang diasap menghasilkan rasa lebih enak dan lebih tahan lama umur penyimpanannya dibanding hanya dikukus biasa. Proses pengasapan menghasilkan Senyera yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme, sehingga produk menjadi lebih awet. proses pengasapan juga akan pengurangan kadar air pada telur yang menjadikan produk bertambah awet (Novia *et al.* 2012). Proses pengasapan dengan bahan bakar berbeda menunjukkan perbedaan nyata terhadap kenampakan, rasa, warna, tekstur dan aroma. Pengasapan ikan Cangkalang dengan menggunakan bahan bakar dari tempurung kelapa memiliki nilai tinggi

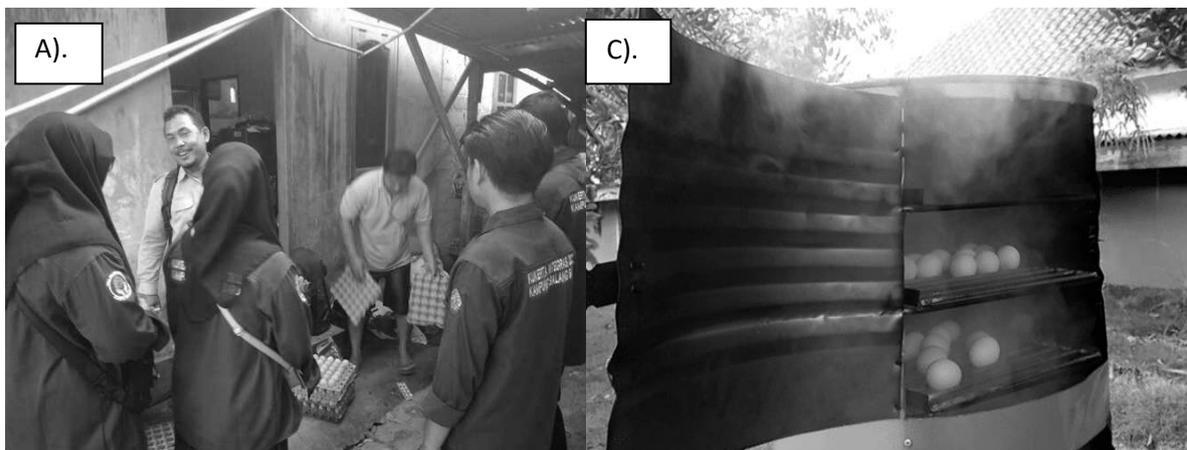
dari kenampakan, rasa, warna, tekstur dan aroma disbanding dengan bahan bakar sabut kelapa dan kayu mangrove (Talib *et al.* 2020).

Pengolahan telur asin pada legiatan pengabdian ini dengan cara diasapkan pada oven pengasapan yang berasal dari drum bekas selama 12 jam. Oven pengasapan dirancang memiliki 3 rak, dan bagian atas ada lubang untuk keluarnya asap. Oven pengasapan ini menggunakan bakar dari serbuk bekas sekam kayu. Dengan bahan bakar sekam kayu menghasilkan panas yang tidak terlalu panas dan menghasilkan asap yang sangat baik untuk mewarnai telur. Telur asin yang diasap sedikit mengalami keretakan karena pengaruh suhu dibandingkan dengan menggunakan bahan bakar tempurung kelapa dan sabut. Pengasapan selama 12 jam dapat menghasilkan telur asin asap berwarna coklat muda, rasa dan aroma yang enak. Hal ini berbeda dengan pengolahan telur asin asap yang telah dilakukan oleh Fatimah *et al.* (2019), pengasapan telur dengan oven dari bahan bakar gas dan sabuk kelapa, serta lamanya pengasapan selama 3 jam, memiliki kendala pada pengasapan ini, suhu yang tinggi akan menyebabkan telur asin banyak yang pecah atau retak. Demikian juga hal serupa yang dilakukan oleh Sabar *et al.* (2015), pengolahan telur asin asap menggunakan oven terbuat dari stainless stell bagian dalam dan bagian luar dari besi baja steinless stell, memiliki cerobong asap yang pada waktu pengasapan 4 jam menghasilkan telur asin asap berwarna coklat tidak merata.



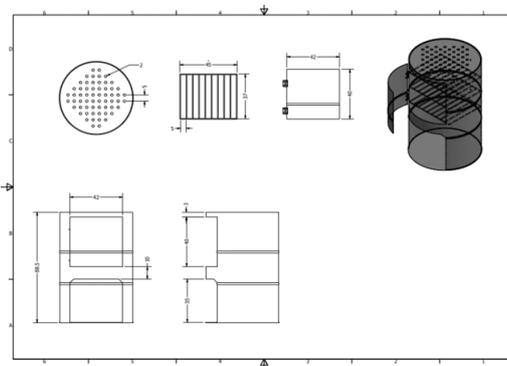
Gambar 1. Foto bersama pada acara penyerah oven pengasapan kepada ketua UMKM Desa Sialang Baru.

Oven pengasapan yang telah oleh Khoirudin *et al.* (2021), yaitu oven dengan memberikan penutup untuk ruangan tempat arang atau sabut kelapa untuk meminimalisir terbentuknya api karena ada udara. Hasil yang diperoleh dari pengasapan tersebut diperoleh telur-telur asin yang diasapkan sedikit mengalami keretakan atau pecah-pecah, walaupun, warna telur diasap memiliki warna coklat tidak merata dicangkang telurnya. Hal yang berbeda yang telah dilakukan oleh kelompok pengabdian dan Tim Kukerta Universitas Riau di Sialang Baru membuat inovasi baru, yaitu membuat oven pengasapan dari drum bekas yang tidak menggunakan kompor gas, tempurung kelapa, dan sabut kelapa.





Gambar 2. Kegiatan Tim dosen pengabdian dan mahasiswa KUKERTA UR dalam penerapan pengolahan telur itik menjadi telur asin asap. A). Peyeleksian telur; B).Pembutan larutan garam; C).Proses pengasapan telur asin yang sudah matang; D). Foto Bersama mahasiswa Kukerta Bersama Tim dosen pengabdian.



Gambar 3. Desain oven pengasapan dari drum bekas

Oven pengasapan dibuat pada kegiatan pengabdian ini dibuat lebih sederhana. Oven memiliki 3 rak telur, 1 rak tempat bahan bakar sekam, 1 pintu penutup. Rak bahan bakar tidak ada pintunya dan bagian bawah alasnya bisa ditarik keluar untuk mengganti sekam yang sudah menjadi abu (Gambar 2 dan 3). Kelemahan dari oven pengasapan ini yaitu sekam arang yang digunakan untuk pengasapan setiap dua jam sekali diganti dengan sekam baru. Oven ini memiliki kelebihan dapat mengontrol suhu oven tidak terlalu panas, sehingga telur asin asap yang dihasilkan tidak mengalami pecah-pecah cangkangnya dan warna yang dihasilkan pada cangkang berwarna coklat merata (Gambar 4). Pada pengabdian ini membuat desain merk dagang untuk telur asin asap berupa stiker yang dapat dilekatkan pada wadah plastik berukuran 12 x 10 cm. Wadah plastik ini dapat menyimpan sebanyak 3 butir telur asin asap (Gambar 4).



Gambar 4. Pengolahan telur asin asap dengan pengasapan selama 12 jam



Gambar 5. Leaflet materi penyuluhan pembuatan telur asin asap berbagai rasa



Gambar 6. Acara penyampaian materi pembuatan telur asin asap. A). Kata Sambutan pak Manum penghulu Desa Sialang Baru, B). Mahasiswa menyampaikan materi, C). Tim dosen menyampaikan materi dan contoh telur asin asap dengan merek dagangnya, D). Oven pengasapan dari drum bekas.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan kepada warga UMKM di Desa Sialang Baru, Kecamatan Lubuk Dalam, Kab. Siak telah berjalan dengan baik, karena peserta melebihi 70 % dari peserta yang direncanakan. Banyaknya pertanyaan yang diajukan peserta dan hasil quisenner akhir menunjukkan minat dari peserta cukup besar terhadap materi dan praktek yang diberikan. Telur asin dengan perendaman 7 dan 10 hari dan pengasapan selama 12 menghasilkan telur asin yang memiliki rasa yang enak dan warna telur berwarna coklat merata. Kegiatan pengabdian telah menghasilkan pengolahan telur asin asap yang lebih efektif dari waktu pengolahan dan bahan bakar yang lebih murah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Semua kegiatan pengabdian ini telah didanai dengan anggaran pengabdian DIPA Universitas Riau tahun 2022.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abustam E., Malaka R., Ali M.M., Hajrawati, Said M.I., Likadja J.C., Baco S., Maruddin F., Yuliati F.R., Murpiningrum E. (2016). Penerapan teknologi pengolahan telur itik pada Kelompok Wanita Tani Ternak Itik Libureng di Desa Libureng Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru. *JHIP*, 2(2), 133-148.
- Adriana, M., Artika, K. D., Fatimah. (2019). Perancangan alat oven asap telur asin portabel menggunakan teknik manipulasi osmotik. *Prosiding SNRT (Seminar Nasional Riset Terapan) Politeknik Negeri Banjarmasin 7 November 2019*. 49-53.
- Fatimah, Adriana M., Artika K. D. (2019). Pengolahan telur asin asap dengan teknologi tepat guna pada masyarakat pedagang telur. *Dharmakarya*. 8(4), 274–278.
- Isnawati. (2018). Klasifikasi citra Candling telur ayam kampung dengan metode LVQ. Thesis. Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Ketaren, P. P. (2007). Peran itik sebagai penghasil telur dan daging nasional. *WARTAZOA*, 17(3), 117-127.
- Koesoemawardani, D. (2020). Teknologi pengolahan ikan. *Teknologi Hasil Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Khoirudin, Murtalim, Sukarman, Anwar R. H., Rahman M. A., Rahdiana N. (2021). Penerapan lemari asap untuk meningkatkan hasil produksi telur asin pada kelompok usaha telur bebek. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ.1-6*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/seminakal>
- Lesmayati S., Rohaeni, E. S. (2014). Pengaruh lama pemeraman telur asin terhadap tingkat kesukaan konsumen. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi*, (4), 595–601.
- Marasabessy, I. (2007). Produksi asap cair dari limbah pertanian dan penggunaannya dalam pembuatan Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) asap. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Novia, D., Juliyarsi I., & Fuadi G. (2012). Kadar protein, kadar lemak dan organoleptic telur asin asap berbahan bakar sabut kelapa. *Jurnal Peternakan*, 9(1), 35-45.
- Talib, A., Husen A. Gunawan S. 2020. Karakteristik uji organoleptic ikan cakalang asap dengan menggunakan asap cair dari tempurung kelapa, sabut kelapa dan kayu mangrove. *Jurnal Agribisnis Perikanan*. 13 (1), 83-90. <https://10.29239/j.agrikan.13.1.83-90>
- Sabar, W. R., Parnanto N. H. R. (2015). Peningkatan usaha telur asin asap. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 4(2), 87-93.