

Sosialisasi Penerapan *Eeg Candling* Dan Pembuatan Telur Asin Asap Pada kelompok Tani Sawit Kampung Sialang Baru, Kabupaten Siak

Yusfiati^{1*}, Siti Fatonah², Sri Catur Setyaningsih², Muhammad Yulis Hamidy³

¹KJFD Fisiologi dan Bioproses, Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Riau

²KJFD Ekologi dan Konservasi, Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Riau

³KJFD Farmakologi, Jurusan Pendidikan Kedokteran, Fak.Kedokteran, Universitas Riau

email: Yusfiati@unri.lecturer.ac.id

Abstract

During the Covid-19 pandemic, Sialang Baru farmers supplemented their income by raising ducks. Farmers experience problems in raising ducks, namely not being good at selecting eggs and processing infertile eggs into salted eggs not according to good egg preservation regulations. The purpose of this service activity is to educate duck breeders in the use of eeg candling in selecting eggs and processing duck eggs into smoked salted eggs with various flavors. The target community is around 15 people. The dedication method was used in two stages, namely first, distributing leaflets on the benefits and how to use Egg Candling and making salted eggs with liquid smoke. Second, the provision of material and practice of using Egg Candling and making salted eggs by smoking through outreach activities, in the form of lectures and discussions. Evaluation of understanding of counseling on the management of Egg Candling technology and liquid smoking on duck eggs by giving questionnaires before and after the lecture to all counseling participants. The results obtained from the socialization were that before counseling, the farmer members had poor criteria in terms of knowledge of using Eeg Candling and processing salted eggs with smoked. Before and after the socialization activities, the new Sialang breeders had knowledge in the criteria of good and very good in making duck eggs into salted eggs. The material provided during the socialization of the application of eeg candling and the manufacture of smoked salted eggs can educate duck breeders in increasing their duck egg production.

Keywords: Salted egg, duck, smoke

Abstrak

Pada masa pademi Covid-19, petani-petani Sialang Baru menambah pendapatan dengan berternak itik. Petani mengalami kendala dalam beternak itik, yaitu belum baik dalam penyeleksian telur dan pengolahan telur infertil menjadi telur asin tidak sesuai aturan pengawetan telur yang baik. Tujuan kegiatan pengabdian ini dapat menedukasi warga peternak itik dalam penggunaan eeg candling dalam penyeleksian telur dan mengolah telur itik menjadi telur asin asap yang beraneka ragam rasa. Masyarakat sasaran berjumlah berkisar 15 orang. Metode pengabdian digunakan ada dua tahap, yaitu pertama, pembagian leaflet tentang manfaat dan cara menggunakan Egg Candling dan pembuatan telur asin dengan asap cair. Kedua, pemberian materi dan praktek penggunaan Egg Candling dan pembuatan telur asin dengan pengasapan melalui kegiatan sosialisasi, berupa ceramah dan diskusi. Evaluasi pemahaman penyuluhan pengelolaan teknologi Egg Candling dan pengasapan cair pada telur itik dengan memberikan angket sebelum dan sesudah ceramah kepada semua peserta penyuluhan. Hasil yang diperoleh dari sosialisasi adalah sebelum penyuluhan, warga peternak memiliki kriteria buruk dalam pengetahuan penggunaan Eeg Candling dan pengolahan telur asin dengan diasap. Sebelum dan setelah kegiatan sosialisasi, warga peternak Sialang baru memiliki pengetahuan dalam kriteria baik dan sangat baik dalam pembuatan telur itik menjadi telur asin. Materi yang diberikan selama sosialisasi penerapan eeg candling dan pembuatan telur asin asap dapat mengedukasi warga peternak itik dalam meningkatkan produksi telur itiknya.

Kata Kunci: Telur asin, itik, asap.

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 berdampak terhadap usaha tani kelapa sawit rakyat, khususnya di Provinsi Riau. Pandemi Covid-19 berdampak signifikan terhadap pendapatan petani kelapa sawit. Petani kelapa sawit Desa Sialang Baru, Kabupaten Siak, Riau pada masa pandemi Covid-19 mengalami penurunan pendapatan. Petani-petani ini mencari alternatif lain untuk menambah pendapatan kehidupan mereka dengan berternak. Adapun, kendala yang dialami oleh petani-petani ini dalam beternak itik dalam kegiatan penyeleksian telur itik menggunakan lampu biasa, 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. Kegiatan pengabdian bertujuan mengedukasi anggota UKM petani Sawit Sialang Baru tentang pemanfaatan *egg candling* untuk membantu proses penetasan telur itik dan pengolahan telur asin dengan asap cair yang memiliki beraneka macam rasa, juga menedukasi tentang pengelolaan administrasi pembukuan dan keuangan sederhana untuk usaha yang sesuai *plant lay out*.

METODE PENGABDIAN

Kegiatan sosialisasi dilakukan di ruang serbaguna kantor lurah Desa Sialang Baru, Kabupaten Siak untuk penyuluhan penyampaian materi penerapan *egg candling* dan pengolahan telur asin pada petani Sawit Sialang Baru. Kegiatan berupa ceramah, diskusi dan simulasi. Kegiatan tersebut ada tiga tahapan. Tahap pertama, pembagian leaflet tentang manfaat dan cara dan pembuatan telur asin dengan asap cair. Tahap kedua, pemberian materi tentang penggunaan *egg candling* dan pembuatan telur asin, Tahap ketiga yaitu praktek penerapan cara *egg candling* dalam penyeleksian telur untuk di tetaskan dan diolah menjadi telur asin atau dijual di pasar tradisional, juga praktek pembuatan

telur asin. Evaluasi pemahaman penyuluhan pengelolaan teknologi *egg candling* dan pengasapan cair pada telur itik dengan memberikan angket sebelum dan sesudah ceramah kepada semua peserta penyuluhan. Kualitas jawaban atau pendapat peserta diukur berdasarkan jumlah skor dari pertanyaan pada kuesioner dengan menggunakan Skala Likert. Setiap pertanyaan memiliki skor. Jawaban peserta diberi skor dengan kisaran 1 sampai 5. Skor rata-rata atau nilai berupa angka ini kemudian diinterpretasikan sesuai kategori nilai. Bila terdapat 5 kisaran nilai maka kategori yang diberikan yaitu sangat buruk, buruk, sedang, baik dan sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi penyuluhan penggunaan *egg candling* dan pembuatan telur asin asap telah dilakukan dan diikuti oleh 11 peserta, terdiri dari petani kelapa sawit, peternak itik dan ibu-ibu PKK. Penyampaian materi, penyampaian materi, praktek pembuatan telur asin, pengisian kuisisioner dan tanya jawab telah dilakukan (Gambar 1)

Kuisisioner dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap peserta. Kuisisioner yang berhubungan dengan pengetahuan peserta meliputi *egg candling* dan manfaatnya, manfaat pembuatan telur asin, alat dan bahan untuk pembuatan telur asin, tahapan pembuatan telur asin, dan manfaat pengasapan telur asin. Kuisisioner yang berhubungan dengan sikap peserta meliputi peluang usaha telur asin, usaha telur asin menguntungkan, dan minat membuat telur asin.

Hasil kuisisioner terhadap semua peserta menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai pengetahuan dan sikap peserta sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi. (Tabel 1 sampai 4). Pengetahuan peserta tentang materi sosialisasi sebelum penyampaian materi menunjukkan nilai buruk sampai baik (Tabel 1), sedangkan setelah penyampaian materi menunjukkan

kriteria sangat baik. Sikap masyarakat sebelum penyampaian materi menunjukkan kriteria baik sampai sangat baik, sedangkan setelah penyampaian materi menunjukkan kriteria sangat baik.

Tabel 1. Pengetahuan peserta sebelum penyampaian materi.

Pengetahuan	Skor jawaban					Nilai	Kriteria
	5	4	3	2	1		
Egg Candling dan Manfaatnya	1	3			7	2,18	Buruk
Manfaat pembuatan telur asin	3	3	4	1		3,73	Baik
Alat dan bahan untuk pembuatan telur asin	6	3	2			4,36	Sangat baik
Tahapan pembuatan telur asin	1	5	3	1	1	3,36	Baik
Manfaat pengasapan telur asin			6		5	2,09	Buruk

Tabel 2. Pengetahuan peserta setelah penyampaian materi

Pengetahuan	Skor jawaban					Nilai	Kriteria
	5	4	3	2	1		
Egg Candling dan Manfaatnya	9	2		0	0	4,82	Sangat baik
Manfaat pembuatan telur asin	9	2		0	0	4,82	Sangat baik
Alat dan bahan untuk pembuatan telur asin	9	2		0	0	4,82	Sangat baik
Tahapan pembuatan telur asin	10	1		0	0	4,91	Sangat baik
Manfaat pengasapan telur asin	8	3		0	0	4,73	Sangat baik

Tabel 3. Sikap peserta sebelum penyampaian materi

Sikap	Skor jawaban					Nilai	Kriteria
	5	4	3	2	1		
Ada peluang usaha telur asin	2	8			1	3,91	Baik
Usaha telur asin menguntungkan		7			4	2,91	Sedang
Minat membuat telur asin	7	4				4,64	Sangat baik

Tabel 4. Sikap peserta setelah penyampaian materi

Sikap	Skor jawaban					Nilai	Kriteria
	5	4	3	2	1		
Ada peluang usaha telur asin	9	2	0	0	0	4,82	Sangat baik

Sikap	Skor jawaban					Nilai	Kriteria
	5	4	3	2	1		
Usaha telur asin menguntungkan	3	8	0	0	0	4,27	Sangat baik
Minat membuat telur asin	7	4	0	0	0	4,64	Sangat baik

Pengetahuan peserta sebelum pemberian materi menunjukkan nilai buruk sampai baik. Nilai yang buruk yaitu pengetahuan mengenai *egg candling* dan manfaatnya serta manfaat pengasapan telur asin. Istilah *egg candling* belum diketahui manfaatnya oleh peserta. Demikian juga tentang manfaat pengasapan telur asin yang belum diketahui. Setelah penyampaian materi, peserta sudah mengetahui tentang *egg candling* dan manfaatnya. Istilah *egg candling* masih asing bagi peserta, namun setelah diberikan penjelasan peserta mengetahui bahwa *egg candling* merupakan peneropongan atau pemeriksaan telur menggunakan cahaya untuk menentukan kualitas telur (Ernst *et al.*, 2002; Dijaya *et al.*, 2016; Ramiro *et al.*, 2022). Alat ini dapat mengetahui telur fertil, fertil mati dan infertil. Telur fertil akan ditetaskan di tempat inkubator penetasan, dan telur infertil akan dimanfaatkan sebagai bahan konsumsi menjadi telur asin (Ketaren 2007). Pengetahuan ini penting bagi peternak itik dalam pemanfaatan telur itik yang akan ditetaskan maupun yang akan dijadikan telur asin.

Peningkatan pemahaman peserta tentang manfaat pembuatan telur asin dan manfaat pengasapan telur asin sudah terjadi transfer pengetahuan yang baik. Sebelum penyampaian materi, peserta hanya mengetahui manfaat pembuatan telur asin, yaitu meningkatkan nilai jual. Setelah penyampaian materi, peserta mampu menyimpulkan beberapa manfaat pengolahan telur asin dan kelebihannya, yaitu meningkatkan nilai jual, meningkatkan rasa, peluang usaha yang masih menjanjikan, konsumennya lebih banyak, bahan baku dan peralatan mudah didapatkan dan dapat dijadikan sebagai

oleh-oleh khas daerah. Sebelum penyampaian materi, peserta umumnya belum mengetahui manfaat pengasapan telur asin. Setelah penyampaian materi, peserta mengetahui manfaat pengasapan telur asin, antara lain meningkatkan rasa, menambah aroma, dan tampilan, menurunkan kadar kolesterol pada telur, meningkatkan daya tahan (umur simpan). Pengasapan dapat dilakukan menggunakan oven terkontrol maupun oven rakitan yang dimodifikasi. Oven asap terkontrol ini dapat mereduksi waktu proses pengasapan telur asin dari 3 hari menjadi hanya 6 jam saja (Adriana *et al.* 2019; Saukani *et al.* 2019). Proses pengasapan dengan penambahan asap cair konsentrasi 0,5% dalam adonan garam, abu gosok dilakukan lama perendaman selama 8 hari (Nursiwi *et al.* 2013). Pembuatan telur asin dengan proses pengasapan dapat menjaga kadar protein dan memperpanjang umur simpannya atau daya tahan pada telur asin (Tanu *et al.* 2014; Novia *et al.*, 2018; Abustam *et al.* 2018; Fatimah *et al.* 2019). Hasil telur asin dari pengasapan menghasilkan tampilan, aroma khas, dan pengurangan berat telur asin (Abustam *et al.* 2018; Fajriana *et al.* 2020; Nurbaety & Nurwati 2021). Kadar air yang terkandung di dalam telur asin hasil pengasapan tersebut jauh lebih sedikit sehingga dapat memperpanjang umur simpan telur asin asap menjadi lebih tahan lama. Metode pengolahan telur dengan metode pengasapan selain menjadi lebih tahan lama juga dapat memberikan rasa yang unik dan spesifik sehingga disukai konsumen Telur asin dari proses pengasapan 12 jam memiliki jumlah bakteri rendah dibandingkan dengan telur asin tanpa pengasapan relatif lebih tinggi (Simanjuntak *et al.* 2013).

Sikap peserta setelah penyampaian materi terjadi dalam hal peluang usaha telur asin dan usaha telur asin menguntungkan, sedangkan minat peserta untuk membuat telur asin menunjukkan sangat baik, sebelum dan sesudah

penyampaian materi. Peluang usaha telur asin cukup menjanjikan dengan alasan masih belum ada masyarakat yang menjual telur asin di Desa Sialang Baru, Kabupaten Siak, Riau, disukai banyak orang, sebagai kebutuhan pokok dan dapat dijadikan alternatif oleh-oleh khas daerah Siak yang saat ini masih kurang. Sebelum penyampaian materi, peserta masih ada peserta yang belum setuju bahwa usaha telur asin menguntungkan. Setelah penyampaian materi, seluruh peserta setuju bahwa usaha telur asin menguntungkan. Selama penyampaian materi, tim Pengabdian Masyarakat Universitas Riau menyampaikan gambaran singkat analisis usaha yang menunjukkan bahwa usaha telur asin menguntungkan. Berdasarkan perhitungan, analisis usaha telur asin cukup menguntungkan (Firdaus, 2007; Iswari, 2018; Majid & Yusuf, 2021).

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat dan peningkatan sikap (motivasi) masyarakat dalam pembuatan telur asin dan pengasapan telur asin. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan bukti pentingnya kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi bagi Masyarakat. Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat oleh perguruan tinggi berdampak positif bagi masyarakat, antara lain peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat (Shintawati *et al.*, 2020; Irma *et al.*, 2021; Amalia *et al.*, 2021) dan peningkatan pendapatan masyarakat (Fitrios & Agusti, 2020).

SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat yang berhubungan dengan penggunaan egg candling dan manfaatnya, serta pengolahan telur asin asap dan manfaatnya menjadi baik dan sangat baik. Materi telah disampaikan telah mengedukasi kelompok tani Sawit dalam

pengembangan usaha mereka dimasa akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian telah didanai oleh Dana DIPA LPMM Universitas Riau periode tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] 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. *JIIP*, 2(2): 133-148
- [2] 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.
- [3] Amalia, A., Haris, A., Rahmayanti, S., Hanafi, K., & Novchi, R. W. (2021). Program Pengembangan Produk Unggulan Daerah Perajin Rotan Di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 5(2), 20-25.
- [4] Ernst, R., Bradley, F., Delany, M., Abbott, U., & Craig, R. (2004). *Egg candling and breakout analysis*. UCANR Publications.
- [5] Dijaya, R., Suciati, N., & Herumurti, D. (2016). Kombinasi Fitur Bentuk, Warna dan Tekstur untuk Identifikasi Kesuburan Telur Ayam Kampung Sebelum Inkubasi. *Jurnal Buana Informatika*, 7(3).
- [6] Firdaus, F. (2007). Analisis Usaha Pembuatan Telur Asin Di Kota Madya Mataram Nusa Tenggara Barat (NTB) (Skripsi, University of Muhammadiyah Malang).
- [7] Fatimah, Adriana M., & Artika K. D. (2019). Pengolahan telur asin asap dengan teknologi tepat guna pada masyarakat pedagang telur. *Dharma karya*, 8(4): 274–278.
- [8] Fajriana E., Jaelani A., & Gunawan A. (2020). The effect of smoked media on the exterior quality and organoleptic of salted smoked eggs. *Jurnal Sains STIPER Amuntai*. 10(1), 26–37.
- [9] Fitrios, R., & Agusti, R. (2020). Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga Dengan Pemanfaatan Pekarangan Rumah Di Desa Lubuk Sakat. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(2), 153-159.
- [10] Iswari, B. C. E. (2018). Analisis Efisiensi Usaha Dan Pemasaran Agroindustri Telur Asin Di Kota Mataram (Skripsi, Universitas Mataram).
- [11] Irma, W., Siregar, S. H., & Murialti, N. (2021). Pengelolaan Sampah Plastik Domestik Menjadi Wadah Media Tanam Sayuran. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 5(2), 6-11.
- [12] Majid, A. A., & Yusuf, M. (2021). Analisis Kelayakan Usaha Telur Asin Ridho Jaya Desa Kaligangsa Kulon Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes. In *Prosiding Seminar Nasional Unimus* (Vol. 4).
- [13] Nursiwi A., Darmadji P., & Kanoni S. (2013). Pengaruh penambahan asap cair terhadap sifat kimia dan sensoris telur asin asap. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 6(2): 82–89.
- [14] Novia D., Juliyarsi I., & Melia S. (2018). Perbaikan mutu dan produksi telur asin pada kelompok usaha telur asin di Sicincin, Kabupaten Padang Pariaman. *Logista*. 2(1): 1–14.
- [15] Nurbaety, H. R., & Nurwati. (2021). Process of Egg Salt Smoke in Htm Jaya Brebes. *Journal of Techonology and Food Processing (JTFFP)*. 1(1): 31–36.
- [16] Ramiro, V. C., Lourdes, R. S. C., & María, N. L. C. (2018). Egg Candling Analysis Equipment Design: A Safety Solution. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 238, 501-506.

- [17] Simanjuntak O.E., Wasit, S., & Widayaka K. (2013). Pengaruh lama pengasapan telur asin dengan menggunakan serabut kelapa terhadap kadar air dan jumlah bakteri telur asin asap. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1(1). 195-200
- [18] Saukani, M., Irfan, & Jaelani, M. (2019). Penerapan lemari asap terkontrol untuk produksi telur asin asap di Industri rumah tangga Eldona Bajarbaru. Panrita Abdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, LP2M Universitas Hasanudin.
- [19] Soni, A. Hafid, and D. Sudyana, "Analysis of Security Awareness in Using Technology and Social Media at Muhammadiyah University, Riau," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 177, 2019.
- [20] S. Soni *et al.*, "Optimalisasi Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Optimalisasi Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran di Smk Negeri 1 Bangkinang," *J. Pengabd. Untuk Mu NegeRI*, vol. 2, no. Mei 2018, pp. 17–20, 2018.
- [21] Shintawati, S., Zulfahmi, Z., Sari, I. N., & Alvita, L. R. (2020). Pemberdayaan Wanita Kelompok Tani Hutan Melalui Diversifikasi Produk Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(2), 140-145.
- [22] Tanu S. Y., Rihi J. L., & Manu A. E. (2014). Pengaruh pengasapan menggunakan tempurung kelapa terhadap aspek organoleptik dan mikrobiologi telur itik asin. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 1(2), 149–157.