

PEMANFAATAN KAYU KESAMBI UNTUK PENGOLAHAN TELUR ASAP SEBAGAI WUJUD PENINGKATAN NILAI EKONOMI RUMAH TANGGA

Yessy Tamu Ina¹, Kristian Djawa Meheng², Apris Yanus Bura Sawula³
Yelia May Ndanga Ndia⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Peternakan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

yessytamuina@unkriswina.ac.id¹, Kristiandjmehang@gmail.com², aprisyanusburasawula@gmail.com³,
rambuyelia@gmail.com⁴

ABSTRAK

Abstrak: Kegiatan Pelatihan di Desa Kondamara diadakan dengan tujuan membantu masyarakat desa meningkatkan tingkat perekonomian masyarakat melalui kegiatan pengolahan telur ayam asap dengan pemanfaatan kayu kesambi. Hal ini dilakukan dalam rangka meningkatkan keawetan telur dan mempertahankan nilai gizi telur dimasa pandemi covid 19. Mengawali kegiatan ini, diadakan diskusi tim pengabdian dengan kepala desa bersama perwakilan ibu-ibu setiap Rt dan Rw. Kegiatan diskusi membahas tentang persiapan peralatan dan bahan-bahan yang digunakan dalam pelaksanaan pelatihan dan prosedur pengolahan telur, Praktek pengolahan telur asin asap dan uji kepuasan peserta terhadap kegiatan dan pengujian organoleptik terhadap produk olahan yang dihasilkan. Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang peserta atau perwakilan setiap Rt dan Rw. Pelatihan ini menggunakan metode ceramah, tanya jawab (diskusi), dan praktikum teknik pengolahan telur asin asap. Hasil yang dicapai berdasarkan hasil dan dari pelaksanaan kegiatan PKM di Desa Kondamara antara lain masyarakat dengan mudah melakukan praktek pengolahan telur asin asap. Selain itu, peserta memberikan tanggapan / respon yang positif bahwa kegiatan tersebut sangat bermanfaat bagi masyarakat setempat karena pengolahan telur dengan pemanfaatan kayu kesambi merupakan peluang besar dalam menjalankan wirausaha dan dapat meningkatkan ketahanan nilai gizi telur di masa pandemi covid 19. Penilaian secara organoleptik, peserta sangat menyukai produk olahan. Kesukaan pada produk meliputi warna, rasa, tekstur dan kesukaan.

Kata Kunci: Kayu Kesambi; Telur Asin Asap; organoleptik; Wirausaha

Abstract: Training activities in Kondamara Village were held to help communities improve the economic level through processing smoked chicken eggs using kesambi wood. This aimed to increase egg durability and maintain the nutritional value of eggs. In the first activity, there was a discussion with the community service team and the villager representing each Rt, Rw. The discussion is about the preparation of equipment and materials used in the implementation of training. Furthermore, egg processing procedures carried out the practice of smoked salted and testing. Then, participants give responses about the activities and organoleptic testing of the processed products produced. This activity was attended by 20 participants/representatives of each Rt and Rw. This training uses lecture methods, question, and answer (discussion), and also a practicum on smoked salted egg processing techniques. The results are based on discussion. It can be concluded that the implementation of PKM activities in Kondamara Village make The community easily performs smoked salted egg processing practices and community responses to PKM activities are good which is signed by the positive responses. The egg processing using kesambi wood is a great opportunity to run entrepreneurship and increase the resilience of the nutritional value of eggs during the Covid 19 pandemic. As an organoleptic assessment, participants like processed products. Product preferences include color, taste, texture, and preferences.

Keywords: Kesambi Wood; Smoked Salted Egg; Organoleptic; Entrepreneurship.



Article History:

Received: 16-02-2021

Revised : 18-03-2021

Accepted: 19-03-2021

Online : 22-04-2021



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Ketersediaan pangan menjadi prioritas utama masyarakat di tengah-tengah masa pandemi Covid-19. Akan tetapi, tak jarang masyarakat menemukan bahan makanan yang berharga tinggi namun terjadi penurunan nilai gizi pada bahan makan tersebut. Misalnya, kandungan protein telur menurun, meningkatnya kadar air yang mempengaruhi tumbuhnya mikroorganisme sehingga telur menjadi rusak/busuk, dan meningkatnya pH dan zat kimiawi lainnya. Hal ini akan mempengaruhi asupan nutrisi bagi masyarakat yang mengkonsumsi telur (Novia et al., 2011). Asupan nutrisi sangat penting ditambah dalam menghadapi terpaan virus corona saat ini dan telur dapat menjadi alternatif makanan sehat dimasa pandemi covid-19 karena telur mengandung protein tinggi, asam amino esensial, mineral besi, fosfor, kalsium, omega 3, omega 6, vitamin A dan Vitamin D (Nursiwi, 2013). Kandungan-kandungan tersebut berkontribusi pada sistem imun tubuh dan fungsi otot yang sehat (Qonita et al., 2019a).

Desa Kondamara dikenal sebagai penghasil utama telur ayam karena potensi pemeliharaan ayam kampung mencapai 24.533 ekor (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur, 2013). Pengolahan dan pengawetan telur ayam belum meluas sehingga belum tersedianya berbagai pilihan kualitas telur. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa telur merupakan salah satu produk pangan berasal dari ternak unggas yang mudah rusak dan busuk. Oleh karena itu perlu penanganan yang cermat sejak pemungutan dan pengumpulan telur dari kandang hingga penyimpanan oleh konsumen. (Nursiwi et al., 2013). Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah dengan cara pengawetan, sehingga dengan cara ini, telur dapat disimpan lebih lama dan nilai gizinya tetap terjaga. Kerusakan telur dapat terjadi akibat menguapnya air dan karbon dioksida (CO₂) yang terdapat dalam telur apabila disimpan dalam jangka waktu yang lama (Novia et al., 2011).

Kendala lain yang dihadapi masyarakat desa Kondamara adalah minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan dan pengawetan hasil ternak, salah satunya berupa telur. Metode yang dapat dilakukan untuk mencegah kerusakan, pembusukan telur dan penurunan kualitas telur adalah dengan melakukan pengawetan dengan pengasinan dan pengasapan telur. Pengasinan dapat dikombinasi dengan abu hasil pembakaran rumah tangga dan asap untuk meningkatkan umur simpan, menjaga penurunan nilai gizi dan sekaligus memberikan cita rasa yang unik. Asap dapat digunakan sebagai bahan pengawet dikarenakan mengandung senyawa hasil pirolisa yaitu kelompok fenol, karbonil dan kelompok asam (Simanjuntak et al., 2013).

Assidiq *et al* (2018) menyatakan, bahwa asap dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengawet makanan alternatif yang aman untuk dikonsumsi, memberikan karakteristik sensori berupa warna, aroma, serta rasa yang

khas pada produk pangan. Kandungan senyawa fenol dalam asap cair berfungsi sebagai antioksidan yang mampu memperpanjang masa simpan suatu bahan makanan dan mampu mencegah tumbuhnya suatu mikroba dalam bahan makanan tersebut.) Yunus mengatakan, bahwa asap memiliki kemampuan untuk mengawetkan bahan makanan karena atau asap mengandung lebih dari 400 komponen dan memiliki fungsi sebagai penghambat perkembangan bakteri serta cukup aman sebagai pengawet alami antara lain asam, pirolisis tempurung kelapa dengan kandungan menghasilkan kandungan senyawa sebesar 4,13%, 11,3% , dan asam 10,2% (Yunus, 2011a)

Pengabdian kepada masyarakat dengan melakukan pelatihan dan pembinaan bagi masyarakat Desa Kondamara sangat dibutuhkan. Hal ini dilakukan untuk memberikan transfer ilmu dari berbagai konsentrasi bidang ilmu peternakan yang difokuskan kepada kelompok tani dan masyarakat lainnya. Harapannya yaitudapat meningkatkan taraf pendapatan skala rumah tangga dengan melakukan usaha pengolahan produk asap (Produk telur asap). Kegiatan PkM juga sebagai amanat dari tugas pokok perguruan tinggi Universitas Kristen Wira Wacana Sumba dalam melaksanakan tri dharma. Berdasarkan permasalahan diatas, maka kegiatan PkM dilaksanakan dengan judul “Pemanfaatan Kayu Kesambi Untuk Pengolahan Telur Asap Sebagai Wujud Peningkatan Nilai Ekonomi Rumah Tangga”.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini merupan PkM dosen mandiri dan pelaksanaan PkM berkolaborasi dengan mahasiswa program studi peternakan Unkriswina Sumba. Pelaksanaan PkM dilakukan di desa Kondamara dengan memperhatikan protokol kesehatan dan anjuran pemerintah tentang pencegahan Corona Virus Desease (Covid) 19. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan 20 orang yang didominasi perempuan (ibu rumah tangga) yang merupakan warga Desa Kondamara. Kegiatan PkM ini terdiri dari tahap persiapan sampai dilakukan evaluasi tanggapan peserta terhadap kepuasan kegiatan dan produk yang dihasilkan. Waktu pelaksanaannya terdiri dari 2 jam berdiskusi tentang persiapan alat dan bahan, 2 jam pemaparan materi dan demonstrasi peralatan, pengolahan telur asin asap sampai pada tahap pemeraman telur 8 hari, proses pengasapan sampai pada monitoring, evaluasi dan uji organoleptik 8 jam. Adapun metode pelaksanaan sebagai berikut:

1. Tim pengabdian terdiri dari dosen dan mahasiswa beserta Kepala desa dan perwakilan setiap RT, RW mendiskusikan persiapan alat dan bahan untuk kegiatan PkM selama 2 jam. Topik diskusi yaitu proses pengolahan telur asin asap dengan menggunakan campuran abu halus dari limbah dapur sisa pembakaran dapur. Dalam proses ini, Tim pengabdian mendiskusikan perbandingan jumlah abu

- dengan garam untuk menghasilkan telur asin asap sesuai selera konsumen.
2. Pemaparan materi dilakukan oleh dosen dan dibantu oleh mahasiswa-mahasiswi prodi peternakan untuk melakukan demonstrasi peralatan dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan
 3. Praktek Pengolahan telur asin asap. Langkah-langkah pembuatan telur asin (modifikasi dari (Qonita *et al.* 2019)). meliputi:
 - a) pemilihan telur yang bermutu baik yaitu tidak terdapat retakan halus yang ditandai jika kedua telur saling dibenturkan lembut tidak terdengar bunyi prek/ suara benturan tidak nyaring. Telur kemudian dicuci dan dibersihkan dari kotoran yang melekat.
 - b) telur dikeringkan dengan dilap menggunakan *tissue*
 - c) seluruh permukaan telur diampelas secara merata agar pori-porinya terbuka.
 - d) pembuatan adonan pemeraman dengan membuat campuran yang perbandingannya abu halus: garam: air 400 gram: 200 gram : 200 ml. Setelah adonan pemeraman tercampur rata, setiap telur ditata dalam ember yang dilapisi adonan secara merata. Telur disimpan dalam ember plastik selama kurang lebih 7 hari.
 4. Setelah mencapai pemeraman 7 hari telur ditata pada rak pengasap dilakukan pengasapan dengan kayu kesambi, yaitu telur ayam ditata rapi pada rak pengasap dan bagian atas telur ditutupi dengan daun kesambi dengan tujuan agar asap tidak keluar. Pengolahan telur asin asap secara lengkap sudah termuat buku panduan pengolahan telur asin asap yang dibuat oleh tim
 5. Penyerahan buku panduan pengolahan telur asin asap kepada mitra. Tim pengabdian melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan. Kegiatan tersebut dilakukan pada akhir kegiatan untuk melihat kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan PkM dan melakukan uji organoleptik (Warna, rasa, tekstur dan kesukaan) terhadap telur asin asap yang dihasilkan. Bentuk monitoring dan evaluasi adalah menyebarkan kuisisioner pada peserta. Indikator penilaian adalah kesesuaian materi yang disampaikan, kualitas materi yang diberikan, teknik penyampaian materi, tingkat partisipatif dan kedekatan dengan peserta. Sedangkan pengujian terhadap organoleptik adalah dengan pengisian lembar kuesioner. Adapun contoh penilaian organoleptik sebagaimana pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Penilaian Organoleptik

Kode	Penilaian			
	Warna	Rasa	Tekstur	Kesukaan
60 menit				
120 menit				

Keterangan:

Warna:	Rasa:	Tekstur:	Kesukaan:
1. Tidak Coklat	1. Tidak berasa asap	1. Tidak kenyal	1. Tidak suka
2. Agak Coklat	2. Agak berasa asap	2. Agak kenyal	2. Kurang suka
3. Coklat	3. Berasa asap	3. Kenyal	3. Suka
4. Sangat Coklat	4. Sangat berasa asap	4. Sangat kenyal	4. Sangat Suka

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Persiapan dan Pelaksanaan Pengolahan Telur Asap

Tim Pengabdian bersama dengan Kepala Desa, perwakilan ibu-ibu setiap RT dan RW melakukan persiapan pelaksanaan pengolahan telur asin asap mulai dari berdiskusi mempersiapkan bahan dan peralatan pengolahan telur sampai pada tahap pelaksanaan dan akhir kegiatan.

Kegiatan diawali dengan *Focused Group Discussion* (FGD) antara dosen dan mahasiswa dengan warga desa / perwakilan setiap Rw dan Rt untuk menentukan tema pengabdian. Diskusi juga membahas tentang bahan dan peralatan yang perlu dipersiapkan untuk proses pengolahan telur asin asap. Kegiatan Diskusi dapat dilihat pada Gambar 1 dimana terlihat kegiatan diskusi bersama warga setempat.



Gambar 1. Diskusi bersama warga setempat

Masyarakat desa perlu diberikan pemahaman tentang manfaat telur, nilai gizi telur dan khasiat dari kayu kesambi sebagai bahan pengawet telur dan meningkatkan nilai gizi telur. (Aswiyati, 2016) menyatakan bahwa dengan pengetahuan yang diperoleh, masyarakat menjadikan telur asin asap sebagai peluang untuk berwira usaha dalam rangka meningkatkan ekonomi rumah tangga di masa pandemi covid-19. Menurut (Turere, 2013), Sebuah organisasi membutuhkan sumber daya manusia yang mempunyai semangat kerja yang tinggi dalam mengembangkan usahanya dan hal ini bisa dilakukan melalui sebuah pelatihan dan pengembangan. Selanjutnya, tim melakukan pemaparan kegiatan berupa pemberian pemahaman (pengetahuan) tentang kesehatan telur,

penyortiran telur, pembersihan telur, teknik pengawetan telur, khasiat asap kayu kesambi, nilai gizi telur dan strategi berwirausaha telur. Kegiatan tersebut dapat dilihat sebagaimana pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Pemaparan Materi

Kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan adonan dari abu dapur sebagai bahan pembungkus telur. Bahan yang digunakan adalah abu dapur 150 g, jahe 15 g, bawang putih 50 g, bawang merah 40 g, kunyit 2 gr (takaran untuk setiap 5 butir telur). Peralatan yang digunakan adalah ember, dan baskom. Proses pembuatan adonan yaitu melakukan pencampuran seluruh bahan dengan air secukupnya sampai adonan terlihat lengket seperti lumpur dan selanjutnya telur yang telah dibersihkan dengan air hangat dibungkus dengan adonan abu. Langkah selanjutnya telur diperam selama 7 hari dan kemudian dilakukan pengasapan. Kegiatan pembungkusan telur dimodifikasi dari metode pengasapan telur yang pernah dilakukan seperti tertulis pada artikel terdahulu (Qonita et al., 2019b). Gambar 3 menunjukkan proses pembungkusan telur ayam dengan Adonan abu dapur sedangkan Gambar 4 merupakan telur Ayam yang di telah di lapisi adonan abu dapur dan telah melewati Proses pemeraman 7 Hari.



Gambar 3. Proses Pembungkusan Telur Ayam Dengan Adonan Abu Dapur



Gambar 4. Telur Ayam Dengan pembungkusan adonan abu dapur dan melewati Proses pemeraman 7 Hari

Tim pengabdian melakukan pemeraman telur ayam selama 7 hari, dengan tujuan agar garam meresap dengan baik dan meningkatkan organoleptik pada telur. Hal ini selaras dengan kegiatan pemeraman telur pada penelitian sebelumnya dimana kadar garam yang relatif tinggi dalam media pemeraman berupa pasta dapat lebih menekan pertumbuhan mikroorganisme dan memperpanjang masa hidup telur selama pemeraman (Qonita et al., 2019). Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa, pembuatan telur asin dengan media pengasinan batu bata merah: abu gosok: garam dapur (2:1:1) yang dibungkus 1-1,5 cm, warna telur asin hampir sama (cenderung netral bahkan agak suka) untuk lama pemeraman 7-20 hari (Suryatno et al., 2012).

Proses pengasapan telur ayam memanfaatkan drum bekas yang telah dipotong dan pada bagian tengah drum diberi alas dengan kawat sebagai tempat untuk penyimpanan telur selama proses pengasapan. Adapun ukuran drum bekas yang digunakan yaitu tinggi 18 cm dan lebar drum 20 cm. Waktu pengasapan dilakukan selama 60 menit dan 120 menit. Perbedaan waktu pengasapan dilakukan agar konsumen dapat membandingkan organoleptik telur dengan lama waktu yang berbeda. Pengasapan telur dengan memanfaatkan kayu kesambi yang dilakukan oleh mitra terlihat pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Proses Pengasapan Telur Ayam Dengan Kayu Kesambi

Hasil pengasapan telur dengan waktu yang berbeda yaitu panelis memberikan penilaian terhadap terhadap warna telur pada pengasapan 60 menit dengan skor kurang coklat, sedangkan pada pengasapan 120 menit dengan skor penilaian sangat coklat. Penilaian panelis terhadap rasa menunjukkan, bahwa pengasapan 60 menit mendapatkan skor penilaian berasa asap dan pengasapan 120 menit mendapatkan skor penilaian sangat berasa asap. Sedangkan tekstur telur dengan pengasapan 120 menit mendapatkan skor penilaian sangat empuk. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama waktu pengasapan, maka semakin tinggi juga kesukaan panelis terhadap produk telur asin asap. Penerimaan panelis meliputi warna, rasa dan tekstur. Semakin lama waktu pengasapan akan mempengaruhi penyerapan senyawa fenol/kandungan karbonil dalam telur yang di asapi sehingga berpengaruh dalam pembentukan warna dan meningkatkan cita rasa asap yang khas (Yefrida et al., 2008 ; Suhaili et al., 2010).

Pemanfaatan kayu kesambi sebagai sumber pengasap bertujuan untuk memberikan keawetan pada telur karena dalam asap kesambi mengandung senyawa fenol sebagai sumber antioksidan, senyawa fenol juga berperan membunuh pertumbuhan mikroba dan disisi lain dapat meningkatkan organolpetik telur. Sebelumnya, telah dilakukan penelitian dimana hasilnya menyatakan bahwa salah satu senyawa dalam asap yaitu senyawa fenol dan asam-asam organik yang berfungsi sebagai anti bakteri sehingga menghalangi bakteri-bakteri *patogen (Colifrom, E.Colli dan Salmonella)* yang menghidrolisis asam-asam amino selama proses penyimpanan (Ernawati et al., 2012 ;) (Zuraida et al., 2011). Komponen-komponen kimiawi dalam asap selain memiliki kemampuan sebagai *antimikrobia* pembusuk juga memiliki kemampuan dalam mencegah terjadinya kerusakan oksidatif pada lemak.

Tim selanjutnya menyerahkan buku tentang metode pengolahan telur ayam asap. Buku tersebut diharapkan dapat dipelajari dan sebagai referensi dalam pengolahan telur asap. Kendala yang dialami oleh masyarakat pada umumnya yaitu tidak memiliki handpone dan semua dusun tidak dijangkau jaringan sehingga akses untuk internet sangat susah. Hal ini berdampak pada minimnya pengetahuan yang diperoleh melalui youtube ataupun media social lainnya. Penerima buku metode pengasapan telur ayam asap diwakili oleh kepala Desa Kondamara seperti terlihat pada Gambar 6.



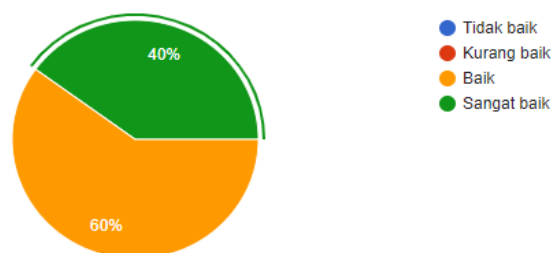
Gambar 6. Penyerahan buku panduan pengolahan telur asin asap

2. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Kegiatan terakhir dilakukan dengan cara peserta diminta untuk memberikan tanggapan tentang pelaksanaan kegiatan PkM yang telah dilakukan. Berdasarkan kegiatan tersebut, respon masyarakat adalah:

a. Kesesuaian materi

Kesesuaian materi merupakan bagian pertama yang dinilai oleh peserta PkM. Kesesuaian materi tersebut perlu dilakukan penilaian agar dapat diketahui apakah materi yang disampaikan dapat dipahami oleh masyarakat dan melihat kepuasan atau daya terima peserta PkM terhadap materi yang telah disampaikan. Persentase tanggapan kesesuaian materi dengan tujuan dapat dilihat sebagaimana pada gambar 7.



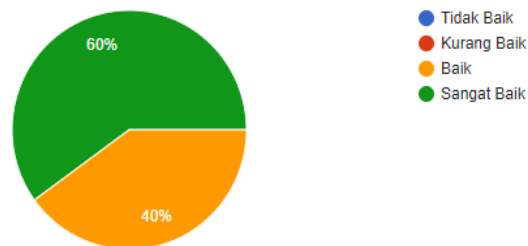
Gambar 7. Persentase tanggapan kesesuaian materi dengan tujuan

Gambar 7 terlihat bahwa peserta memberikan tanggapan materi yang diberikan dan kesesuaian dengan tujuan pelatihan yaitu 60% baik, 40% sangat baik dan sisanya respon peserta memberikan penilaian cukup baik. Peserta memberikan penilaian baik terhadap kesesuaian materi dengan tujuan PkM yaitu adanya proses transformasi pesan berupa ilmu pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat, dimana masyarakat mampu memahami maksud pesan yang disampaikan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan, dan

menimbulkan perubahan tingkah laku dan cara berpikir menjadi lebih baik.

b. Kualitas Materi

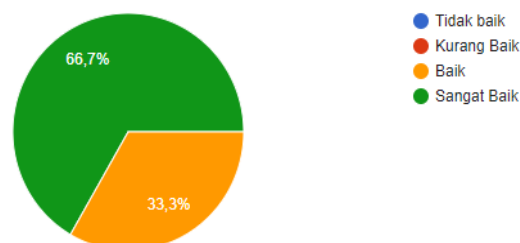
Peserta pelatihan pengolahan telur asap memmberikan tanggapan terhadap kualitas materi yang disajikan yaitu 60% sangat baik, 40% baik dan sisanya cukup baik seperti yang disajikan pada Gambar 8. Materi yang disajikan terbantu dengan demonstrasi peralatan dan mempraktikkan secara langsung sehingga peserta dengan mudah memahami terkait setiap materi yang disampaikan.



Gambar 8. Persentase Kualitas Materi

c. Teknik Penyampaian Materi

Teknik penyampaian materi yang dilakukan berjalan dengan baik. Teknik penyampaian materi berupa menunjukkan Gambar/Video, membagikan buku panduan pengolahan telur asin asap dan berdiskusi terkait dengan hal-hal yang tidak dipahami dalam pengolahan telur asin asap. Respon peserta terhadap teknik penyampaian materi dapat dilihat sebagaimana pada Gambar 9.



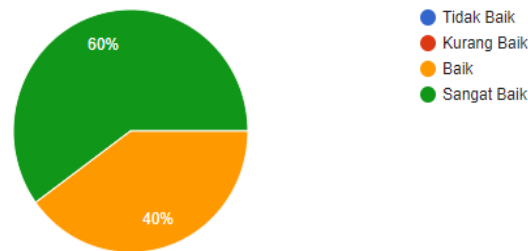
Gambar 9. Persentase Tanggapan Penyampaian materi

Gambar 9 terlihat bahwa peserta memberikan respon terhadap teknik penyampaian materi yaitu 66,7% sangat baik, 33,3% baik dan sisanya cukup baik. Penyampaian materi dan kegiatan diskusi ini dibantu dengan menggunakan Bahasa lokal/Bahasa sumba sehingga peserta tidak merasa canggung dalam bertanya terhadap hal-hal yang tidak dipahami dan memperlancar kegiatan diskusi.

d. Tingkat Partisipatif dan Kedekatan Dengan Peserta

Tingkat partisipatif dan Kedekatan dengan peserta merupakan faktor yang baik dalam mendukung kegiatan berjalan dengan baik dan efektif. Hal ini didukung oleh (Fajriana et al., 2020) menyatakan bahwa tingkat partisipatif dan kedekatan dengan peserta merupakan faktor

pendukung agar pelatihan dapat berjalan dengan baik. Persentase respon peserta terhadap tingkat partisipatif dan kedekatan dengan peserta dapat dilihat sebagaimana pada gambar 10.



Gambar 10. Persentase Tanggapan Peserta Tingkat Partisipatif dan Kedekatan

Gambar 10 menunjukkan bahwa tanggapan peserta tentang tingkat partisipatif yaitu 60 % sangat baik, 40 % baik dan sisanya cukup baik. Salah satu metode dalam meningkatkan Partisipatif dan kedekatan dengan peserta yaitu dicela celah kegiatan, peserta di berikan sirih pinang. Pemberian sirih pinang kepada seseorang yaitu dalam budaya dipercayai sebagai budaya saling menghormati antara sesama manusia, sebagai alat untuk memperlancar komunikasi, mempermudah kedekatan dengan orang lain dan sampai saat ini makan sirih pinang menjadi budaya yang tidak dilupakan dalam setiap kegiatan besar / kecil di setiap pedesaan, khususnya pulau sumba.

e. Uji organoleptik

Uji organoleptik meliputi warna, rasa, tekstur dan kesukaan. Respon peserta adalah sebagai berikut:

1) Warna

Proses pengasapan telur asin asap dengan kayu kesambi dapat memberikan warna pada telur. Gambar 11 menunjukkan persentase tanggapan peserta terhadap warna telur.



Gambar 11. Persentase Tanggapan Warna Telur Asin Asap

Peseta memberikan penilaian pada bagian putih dan kuning telur dengan persentase penilaian yaitu 50% berwarna sangat coklat dan 50% berwarna coklat. Hal ini menunjukkan bahwa penyerapan asap kesambi terjadi mulai dari cangkang telur hingga menyerap pada kuning telur. Hal ini diduga bahwa senyawa fenol menyerap dengan

baik mulai dari kulit hingga pada putih dan kuning telur. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa proses pengasapan akan memberikan warna coklat pada produk, hal ini disebabkan oleh kandungan karbonil (Suhaili *et al.*, 2010). Ditambahkan hasil penelitian lain yang menyatakan, bahwa kandungan karbonil asap mempunyai persentase yang cukup tinggi dan berperan dalam pewarnaan (Yefrida *et al.*, 2008).

Adapun contoh telur yang diuji warnanya dapat dilihat sebagaimana pada gambar 12 dan 13. Perbedaan tampak dimana Gambar 12 menunjukkan kulit telur yang telah melewati proses pengasapan dengan kayu kesambisedangkan Gambar 13 menunjukkan bahwa penampakan putih dan kuning yang telah melewati proses pengasapan.



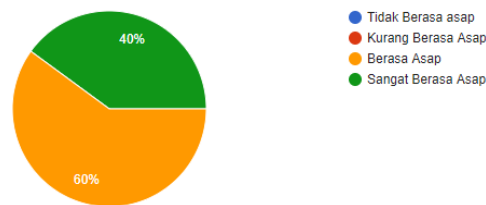
Gambar 12. Penampakan Luar Telur yang telah diasapi



Gambar 13. Penampakan Putih dan Kuning Telur yang di Asapi

2) Rasa

Proses pengasapan telur asin asap dengan kayu kesambi dapat memberikan cita rasa asap yang khas pada telur. Persentase tanggapan peserta terhadap rasa telur dapat dilihat sebagaimana pada gambar 14.

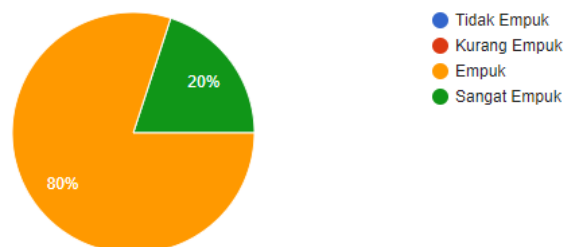


Gambar 14. Persentase Tanggapan Rasa telur Asin Asap

Pada Gambar 14 terlihat bahwa peserta memberikan penilaian 60% Berasa Asap dan 40% sangat berasa asap. Hal ini diduga bahwa pengasapan sampai pada 120 menit memberikan pengaruh yang baik terhadap rasa telur asin asap. Kayu kesambi dapat memberikan cita rasa asap yang khas pada telur olahan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pengaruh lama pengasapan, panelis memberikan skor penilaian pada telur asap karena rasa yang tidak begitu asin, gurih karena komponen asap yang memberikan sedikit gurih pada rasa telur asin asap (Novia et al., 2016). Ditegaskan Kembali pada penelitian tersebut bahwa penyerapan aroma pada telur asin asap disebabkan oleh adanya senyawa fenol yang terserap oleh produk sebelum penutupan pori-pori pada kerabang telur oleh komponen asap lainnya sehingga ketengikan dan bau amis pada telur dapat diminimalisir. Hasil penelitian lain yaitu (hasil pirolisis lignin dari asap akan menghasilkan senyawa fenol, senyawa ini berperan dalam memberikan aroma dan cita rasa yang khas pada telur asin asap (Yefrida et al., 2008).

3) Tekstur

Proses pengasapan telur asin asap dengan kayu kesambi dapat memberikan keempukkan pada telur. Persentase tanggapan peserta terhadap keempukkan telur dapat dilihat sebagaimana pada gambar 15.



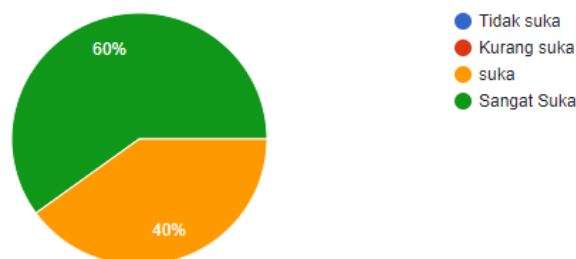
Gambar 15. Persentase Tanggapan Terhadap Warna Telur Asin Asap

Pada gambar 15 terlihat bahwa pengaruh pengasapan memberikan pengaruh yang baik terhadap tekstur telur. Peserta memberikan skor penilaian 80% empuk, 20% sangat empuk pada bagian kuning telur dan pada bagian putih telur sangat gurih. Telur

asin asap dinilai oleh panelis dengan skor empuk dan sangat gurih karena telur asin asap telah mengalami pematangan akibat pemberian suhu panas dengan lama pengasapan sampai 120 menit. Penelitian terdahulu yang mendukung adanya pengaruh ini yaitu pengasapan merupakan pengawetan dengan memanfaatkan kombinasi perlakuan pengeringan dan pemberian senyawa kimia alami hasil pembakaran bahan bakar alami (Adawyah, 2007). Dukungan penelitian lain menyatakan, bahwa tekstur suatu produk yang dihasilkan tergantung pada banyaknya protein miofibrillar yang terdegradasi, tingkat pengeringan, tingkat degradasi jaringan penghubung dalam produk dan kandungan lemak (Toldra & Milagro, 2011).

4) Kesukaan

Hasil tes organoleptik terhadap kesukaan peserta terhadap produk olahan telur asin asap telah mendapatkan respon yang baik sehingga pengolahan telur asin asap dapat ditindaklanjuti sebagai program dalam berwirausaha bagi masyarakat Desa Kondamara. Respon peserta terhadap kesukaan produk olahan dapat dilihat sebagaimana pada Gambar 16



Gambar 16. Respon Peserta terhadap kesukaan produk telur asin asap

Gambar 16 terlihat bahwa peserta memberikan respon penilaian terhadap produk olahan yaitu 60% sangat suka, 40% suka. Penilaian kesukaan merupakan penerimaan organoleptik produk secara umum, yaitu peserta melihat keseluruhan sifat yang ada pada produk sebagai hasil akhir dari penilaian peserta terhadap produk telur asin asap (warna, rasa, tekstur dan kesukaan). Peserta memberikan skor (sangat suka) pada telur asin asap. Hal ini disebabkan karena selama proses pengasapan tidak menutup kemungkinan bahwa sejumlah senyawa asap dapat masuk ke dalam telur asin sehingga memberikan cita rasa yang khas dan disukai oleh beberapa panelis. Adapun komponen asap yang mempengaruhi cita rasa produk adalah senyawa karbonil dan asam (Novia et al., 2016).

Hasil uji kepuasan, peserta diharapkan dapat menerapkan introduksi pemanfaatan kayu kesambi sebagai sumber pengasap

dalam pengolahan telur asin asap. Sehingga dapat merubah mindset masyarakat bahwa selama ini telur hanya sebatas disimpan di suhu ruang tanpa adanya pengolahan lanjutan dan tidak memanfaatkan bahan lokal yang tersedia di alam yang dapat digunakan sebagai sumber pengasap dan dapat meningkatkan cita rasa dan dapat memperpanjang umur simpan telur. Pembuktian peserta (pengujian secara organoleptik) menjadi alasan kuat untuk memanfaatkan abu dan kayu kesambi dalam proses pengolahan telur asin asap

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan PKM di Desa kondamarayaitu masyarakat dengan mudah melakukan praktek pengolahan telur asin asap dan tanggapan masyarakat terhadap kegiatan PkM, peserta memberikan tanggapan / respon yang positif bahwa kegiatan tersebut sangat bermanfaat bagi masyarakat setempat sehingga pengolahan telur dengan pemanfaatan kayu kesambi sebagai peluang besar dalam menjalankan wirausaha dan meningkatkan ketahanan nilai gizi telur di masa pandemi covid 19. Penilaian secara organoleptik, peserta sangat menyukai produk olahan. Kesukaan pada produk meliputi warna, rasa, tekstur dan kesukaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kampus Universitas Kristen Wira Wacana Sumba (Unkriswina Sumba) yang telah memberikan bantuan dana PkM kepada penulis sehingga pelaksanaan PkM di Desa kondamara boleh terselesaikan hingga pada penulisan jurnal PkM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. (2007). *Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Aksara.*
- Assidiq, F., Rosahdi, T. D., & Viera, B. V. El. (2018). Pemanfaatan Asap Cair Tempurung Kelapa daLam Pengawetan Daging Sapi. *Al-Kimiya Vol.*, 5(1), 34–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/ak.v5i1.3723>
- Aswiyati, I. (2016). Peran wanita dalam menunjang perekonomian rumah tangga keluarga petani tradisional untuk penanggulangan kemiskinan di Desa Kuwil Kecamatan Kalawat. *Jurnal Holistik*, 10(17), 1–17. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/holistik/article/view/11188>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur. (2013). *Populasi Unggas Menurut Kecamatan dan Jenis Unggas (ribu ekor), 2013.* Sumba Timur. <https://sumbatimurkab.bps.go.id/statictable/2015/04/24/29/populasi-unggas-menurut-kecamatan-dan-jenis-unggas-ribu-ekor-2013.html>
- Ernawati, Purnomo, H., & Estiasih, T. (2012). Efek Antioksidan Asap Cair Terhadap Stabilitas Oksidasi Sosis Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(2), 119–124.
- Fajriana, E., Jaelani, A., & Gunawan, A. (2020). Pengaruh Media Pengasapan terhadap Kualitas Eksterior dan Organoleptik Telur Asin Asap. *Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 10(1), 26–37. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.36589/rs.v10i1.115>
- Novia, D., Melia, S., & Ayuza, N. Z. (2011). Kajian suhu pengovenan terhadap

- kadar protein dan nilai organoleptik telur asin. *Jurnal Peternakan*, 8(2), 70–76.
- Novia, D., Melia, S., & Mutiara. (2016). Kombinasi Abu Kayu dan Kapur pada Proses Pengasinan terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Nilai Organoleptik Telur Asin The. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 18(1), 29–35. <https://doi.org/10.25077/jpi.18.1.29-35.2016>
- Nursiwi, A., Darmadji, P., & Sri Kanoni. (2013). Pengaruh penambahan Asap Cair Terhadap Sifat Kimia dan Sensoris Telur Asin Rasa Asap. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, VI(2), 82–89. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/jthp.v0i0.13518>
- Qonita, R. A., Parnanto, N. H. R., & Erlyna Wida Riptanti. (2019a). Prospek penggunaan Abu Dari Limbah Pembakaran Batu Bata Dalam Usaha Pembuatan Telur Asin. *Jurnal DIANMAS*, 8(3), 133–138.
- Qonita, R. A., Parnanto, N. H. R., & Erlyna Wida Riptanti. (2019b). Prospek Penggunaan Abu dari Limbah Pembakaran Batu Bata dalam Usaha Pembuatan Telur Asin. *Jurnal DIANMAS*, 8(3), 133–138.
- Simanjuntak, O. E., Wasito, S., & Kusuma Widayaka. (2013). Pengaruh Lama Pengasapan Telur Asin dengan Menggunakan Serabut Kelapa Terhadap Kadar Air dan Jumlah Bakteri Telur Asin Asap. *Jurnal Imiah Peternakan*, 1(1), 195–200.
- Suhaili, R., Diana, & Indrawati. (2010). The Use of Liquid Smoke as an alternative to change Traditional Smoking Process on Bilih Fish (*Mystacoleuseus padangensis*) that live in Singkarak Lake. Proceeding. *International Seminar on Food and Agricultural Sciences*, 134–136.
- Suryatno, H., Basito, & Widowati, E. (2012). Kajian Organoleptik, Aktivitas Antioksidan, Total Fenol pada Variasi Lama Pemeraman Pembuatan Telur Asin yang Ditambah Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe). *ISSN: 2302-0733 Jurnal Teknosains Pangan Vol*, 1(1), 118–125.
- Toldra, F., & Milagro, R. (2011). Innovation for Healthier Processed Meats. Trends in Food Science dan Technology. *Trends in Food Science Dan Technology*, 22(9), 517–522. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tifs.2011.08.007>
- Turere, V. N. (2013). Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan Pada Balai Pelatihan Teknis Pertanian Kalasey. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(3), 10–19.
- Yefrida, Putri, Y. K., Silvianti, R., Lucia, N., Refilda, & Indrawati. (2008a). Pembuatan Asap Cair dari Limbah Kayu Suren (*Toona sureni*), Sabut Kelapa dan Tempurung Kelapa (*Cocos nucifera* Linn). *Jurnal Riset Kimia*, 1(2), 187–191. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jrk.v1i2.85>
- Yefrida, Putri, Y. K., Silvianti, R., Lucia, N., Refilda, & Indrawati. (2008b). Pembuatan Asap Cair dari Limbah Kayu Suren (*Toona sureni*), Sanut Kelapa dan Tempurung Kelapa (*Cocos nucifera* Linn). *J. Ris.Kim.*, 1(2), 1–2. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jrk.v1i2.85>
- Yunus, M. (2011a). Teknilogi Pembuatan Asap Cair dari Tempurung Kelapa sebagai Pengawet Makanan. *J. Sains Dan Inovasi*, 7(1), 53–61.
- Yunus, M. (2011b). Teknologi pembuatan Asap Cair dari Tempurung Kelapa Sebagai Pengawet Makanan. *Jurnal Sains Dan Inovasi*, 7(1), 53–61.
- Zuraida, I., Sukarno, & Budijanto, S. (2011). Antibacterial activity of coconut shell liquid smoke (CS-LS) and its application on fish ball preservation. *International Food Research Journal*, 18(1), 405–410.