



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI KECAMATAN JUMANTONO KABUPATEN KARANGANYAR DENGAN PENERAPAN TEKNOLOGI PRODUKSI TELUR ASIN SEBAGAI PANGAN SUMBER GIZI

Oleh

Desna Ayu Wijayanti¹, Ardian Ozzy Wianto², Ina Nurtanti³, Astari Ratnaduhita⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Produksi Ternak, Universitas Muhammadiyah Karanganyar, Jawa Tengah Indonesia

E-mail: ¹desnawijayanti@gmail.com

Article History:

Received: 15-01-2023

Revised: 11-01-2023

Accepted: 22-01-2023

Keywords:

Telur, Jumantono, penyuluhan, peluang, usaha

Abstract: Kecamatan Jumantono, Desa Sringin, Dusun Ngemping, Kabupaten Karanganyar, masih mengandalkan sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian penduduknya. Salah satu sektor yang dapat dikembangkan di Kelurahan/ Desa Sringin adalah sektor peternakan khususnya peternakan ayam petelur. Bukan hanya daging yang dapat dihasilkan dari sektor ini tetapi juga memungkinkan masyarakat untuk mengembangkan peternakan ayam petelur sebagai penghasil telur. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan kemauan, keterampilan, pengetahuan, pemahaman dan ekonomi masyarakat di Dusun Ngemping, Desa Sringin, Kecamatan Jumantono, Kabupaten Karanganyar, melalui pemberian penyuluhan dan pelatihan penerapan teknologi produksi telur asin sebagai pangan sumber gizi yang bertujuan untuk meningkatkan pemberdayaan ekonomi masyarakat di Desa Sringin, Kecamatan Jumantono. Waktu pelaksanaan kegiatan dengan jangka waktu $\pm$ 6 bulan. Setelah adanya kegiatan penyuluhan dan pelatihan penerapan teknologi produksi telur asin pada ibu-ibu PKK, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan masyarakat, khususnya ibu-ibu mengenai penerapan teknologi produksi telur asin, mengingat Kecamatan Jumantono merupakan kecamatan di Kabupaten Karanganyar yang memiliki potensi menghasilkan telur yang tinggi. Hasil penyuluhan dan pelatihan dapat diukur melalui kuesioner yang telah dibagikan kepada ibu-ibu PKK Dusun Ngemping. Hasil luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah laporan yang telah dipublikasikan di jurnal dan peningkatan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan masyarakat di Dusun Ngemping.



PENDAHULUAN

Pembangunan peternakan merupakan bagian dari pembangunan keseluruhan yang bertujuan untuk menyediakan pangan hewani berupa daging, susu, serta telur yang bernilai gizi tinggi, meningkatkan pendapatan petani peternak, serta menambah devisa dan memperluas kesempatan kerja. Hal inilah yang mendorong pembangunan sektor peternakan sehingga pada masa yang akan datang diharapkan dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam pembangunan perekonomian bangsa. Kegiatan perekonomian penduduk suatu negara dipengaruhi oleh kondisi geografis atau daya dukung wilayah. Indonesia sebagai negara agraris, memiliki lahan pertanian yang cukup luas, sehingga sektor perekonomian masyarakatnya masih didominasi oleh sektor pertanian. Sektor pertanian ini meliputi pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Demikian pula halnya masyarakat yang ada di Kecamatan Jumentono, Desa Sringin, Dusun Ngemping, Kabupaten Karanganyar, masih mengandalkan sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian penduduknya. Salah satu sektor yang dapat dikembangkan di Kelurahan/Desa Sringin adalah sektor peternakan khususnya peternakan ayam petelur. Bukan hanya daging yang dapat dihasilkan dari sektor ini tetapi juga memungkinkan masyarakat untuk mengembangkan peternakan ayam petelur sebagai penghasil telur.

Telur adalah salah satu sumber protein hewani yang mudah diperoleh dan harganya murah, memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna dan bergizi tinggi. Nilai tertinggi telur terdapat pada bagian kuningnya. Sebagian protein (50%) dan semua lemak serta asam amino esensial dan mineral seperti besi, fosfor, kalsium dan vitamin B kompleks terdapat pada kuning telur, sedangkan putih telur yang jumlahnya sekitar 60 persen dari seluruh bulatan telur mengandung 5 jenis protein dan sedikit karbohidrat. Telur ayam merupakan salah satu jenis makanan yang sangat populer karena selain harganya yang masih relatif terjangkau, rasanya pun lebih lezat. Sama seperti produk peternakan lainnya, telur memiliki sifat mudah rusak, baik kerusakan alami, kimiawi maupun kerusakan akibat serangan mikroorganisme melalui pori-pori telur. Karena sifatnya yang mudah rusak tersebut, maka perlu adanya upaya mengawetkan telur untuk mempertahankan kualitas sekaligus meningkatkan nilai ekonominya. Berbagai teknologi pengawetan telah dikenalkan dalam dunia Peternakan. Teknologi pengolahan telur merupakan usaha untuk mengawetkan, memperpanjang daya simpan, dan mencegah penurunan kualitas telur. Pengolahan telur dapat meningkatkan pendapatan keluarga karena dapat dilakukan dalam skala rumah tangga dan dapat menjadi usaha bagi masyarakat yang hidup dipedesaan. Salah satu cara yang dapat dikembangkan adalah menerapkan teknologi pengolahan telur asin. Telur asin memang menjadi salah satu makanan kegemaran masyarakat. Hasil olahan berbahan dasar telur ayam ini kerap dijadikan lauk atau sekadar cemilan. Umumnya, telur asin yang dibuat atau dipasarkan selama ini hanya dengan satu rasa yaitu rasa asin, sehingga dapat menimbulkan kebosanan konsumen. Bau amis pada telur asin juga merupakan salah satu kendala dapat menjadi faktor yang mengurangi selera konsumen. Oleh karena itu, modifikasi rasa telur asin dapat dilakukan dengan menambahkan aneka rasa seperti rasa buah-buahan, rasa bawang putih, jahe atau sup/merica dan sebagainya. Teknologi pengolahan telur dengan cara pengasinan diharapkan dapat memperpanjang umur simpan, mempertahankan kualitas, rasa amis telur akan berkurang, tidak berbau busuk, rasa enak, menambah cita rasa, dan meningkatkan pendapatan peternak karena akan menambah nilai jual telur asin yang dihasilkan.



METODE

Pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan, tahapan yang pertama adalah Pra kegiatan yang meliputi tahap persiapan yang terdiri dari kegiatan survey lokasi, dan kegiatan mengadakan koordinasi dengan kepala desa terkait dengan perihal kesepakatan kerja sama dan tempat pelaksanaan, persiapan materi penyuluhan serta mempersiapkan waktu dan kegiatan pelaksanaan penyuluhan. Adapun pelaksanaan kegiatan pengabdian akan dijabarkan dalam tabel 1.

Tabel 1 Kegiatan Pengabdian

Pert	Kegiatan	Kemampuan yang diharapkan
1	Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Telur Asin	Peserta dapat memahami konsep awal dari proses pengolahan telur dan cara pembuatan telur asin.
2	Pendampingan pasca kegiatan selama masa pemeraman setelah proses pembuatan telur asin	Peserta dapat membuat rancangan pengembangan konsep peluang usaha dari teknologi pengolahan telur berupa pembuatan telur asin.
3	Tes pelatihan dan evaluasi	Peserta mampu membuat konsep usaha dan membuat telur asin tanpa pendampingan

HASIL

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan beberapa tahap diantaranya: 1) penyuluhan dan pelatihan. 2) masa pendampingan dan 3) tes pelatihan dan evaluasi. Tahapan kegiatan pertama yaitu penyuluhan dan pelatihan yang dalam hal ini kegiatan tersebut difokuskan untuk para peserta dapat memahami konsep awal dari proses pengolahan telur dan bagaimana proses pembuatan telur asin dengan beberapa metode, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan tahapan yang kedua yaitu pendampingan selama masa pemeraman, dalam hal ini selain pendampingan lanjutan terkait proses pengolahan telur, kegiatan ini berisi tentang pendampingan kepada peserta dalam pembuatan konsep/ rancangan peluang usaha dari teknologi pengolahan telur berupa pembuatan telur asin, setelah tahap pendampingan selesai dilanjutkan dengan tahapan evaluasi, dalam kegiatan terakhir ini peserta diharapkan sudah mampu memulai membuka usaha dan membuat telur asin tanpa pendampingan. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan terkait pembuatan telur asin seperti pada Gambar 1

Gambar 1 Pelatihan pembuatan telur asin





Pada tahapan kedua kegiatan penyuluhan dan pelatihan, terdapat kegiatan pendampingan yang dilaksanakan seperti pada gambar 2. Hasil pelatihan dilakukan pendampingan kepada peserta secara langsung untuk mendampingi dan menyelesaikan proses pemeraman yang masuk dalam tahapan pembuatan telur asin serta pembuatan rancangan atau konsep usaha. Pendampingan juga dilakukan untuk mengetahui kesulitan peserta dalam mengembangkan konsep usaha mereka. Pendampingan dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan. Hasil pendampingan diketahui bahwa peserta telah mampu menyelesaikan proses pembuatan telur asin dan mengembangkan konsep usaha yang akan dibangun setelah kegiatan ini berakhir.

Gambar 2 Workshop pengembangan konten tari



Tahapan yang terakhir yaitu tahapan tes pelatihan dan evaluasi, dalam tahapan ini peserta akan mempresentasikan hasil dari konsep membuka peluang usaha dan skema usaha yang akan dibangun oleh peserta, seperti yang tergambar pada Gambar 3.

Gambar 3 Tes Pelatihan



DISKUSI

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan diketahui bahwa peserta telah mengembangkan hasil pelatihan dari pembuatan telur asin dalam bentuk pengembangan konsep membuka peluang usaha. Peserta antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan terkait pengolahan telur karena mengingat teknologi pengolahan telur merupakan produk yang menjanjikan dilihat dari ketersediaan bahan baku dan sumber gizi yang ada dalam produk tersebut. Menurut Wulandari dan Arief (2022), telur merupakan produk hewani yang memiliki kandungan gizi yang sempurna, meliputi kandungan protein 12,8% dan lemak 11,8%, serta dalam 100 gram telur utuh mengandung vitamin A dan juga mineral.

Pengembangan terkait teknologi pengolahan telur perlu banyak untuk



disosialisasikan kepada masyarakat, mengingat telur segar sudah banyak sekali kelemahan-kelemahan yang muncul dalam proses pengolahannya, sehingga perlu adanya pengembangan teknologi pengolahan telur sebagai contoh pembuatan telur asin. Menurut Kurniawan, Juhanda, Wibowo dan Fauzi (2014), tingginya kadar air, lemak dan protein pada telur menjadikan telur sebagai media pertumbuhan bakteri yang baik sehingga umur simpannya cukup singkat, dan kelemahan penggunaan telur segar pada industri pengolahan pangan pada bulky, rapuh dan sifatnya yang mudah rusak. Penambahan garam dalam jumlah tertentu pada suatu bahan pangan seperti pada telur, dapat mengawetkan produk tersebut (Anton, Taufik dan Wulandari, 2020).

Teknologi pengolahan telur seperti contoh dalam pengabdian ini yaitu pengasinan merupakan rangkaian kegiatan untuk mengolah telur dengan menambahkan proses penetrasi garam kedalam bahan yang akan diasini. Seperti halnya yang dikatakan Tsivirko, Yatsenko, Busol, Bogatyreva dan Kryvorotko (2021), pengasinan merupakan proses penetrasi garam kedalam bahan yang diasin dengan cara difusi garam setelah garam mengion Na^+ dan Cl^- , laju difusi tergantung perbedaan tekanan osmosis antara isi telur dan kandungan garam dalam adonan.

Selain dari meningkatkan daya simpan, ketertarikan lainnya dalam pembuatan telur asin yaitu, telur asin yang dihasilkan memiliki cita rasa yang enak dan unik. Pengasinan yang biasa dilakukan secara tradisional menghasilkan telur yang bercita rasa khas dan disukai (UNECE, 2010). Meskipun demikian terjadi kehilangan berat yang relative besar. Hal ini disebabkan adanya difusi air serta penguapan uap air dan gas-gas keluar dari dalam telur. Telur yang telah diasini mengalami penurunan berat sekitar 2-8,4%.

Pada kegiatan pengabdian terdapat kegiatan pendampingan, yang dalam kegiatan ini para peserta diberikan pendampingan untuk dapat menilai indikator-indikator keberhasilan telur asin yang para peserta buat. Salah satu indikator telur asin yang dikatakan baik apabila bersifat sebagai berikut: (1) stabil, artinya dapat disimpan lama tanpa mengalami banyak perubahan, (2) aroma dan rasa telur asin teraa dengan nyata tanpa adanya campuran rasa atau bau kurang sedap, dan (3) penampakan putih dan kuning telur yang baik (Labuza dan Rahman, 2007).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan diketahui bahwa pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat terdiri dari beberapa langkah kegiatan yang terdiri dari penyuluhan dan pelatihan, masa pendampingan dan tes pelatihan serta evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian diketahui bahwa peserta termotivasi dan antusias untuk mengembangkan hasil pelatihannya berupa pembuatan telur asin dengan merancang untuk membuka peluang usaha baru.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Anton., E. Taufik & Z. Wulandari. 2020. Studi residu antibiotika dan kualitas mikrobiologi telur ayam konsumsi yang beredar di kota administrasi Jakarta Timur. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 08(03):151-159.
- [2] Kurniawan, R., S. Juhanda, D. A. Wibowo, & I. Fauzi. (2014). Pembuatan tepung telur menggunakan spray dryer dengan nozzle putar. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan". Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya



- Alam Indonesia; 2014 Mar 5; Yogyakarta, Indonesia. Yogyakarta: Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri UPN Veteran Yogyakarta. hlm 1-7.
- [3] Labuza, T. P., & M. S. Rahman. 2007. Water activity and food preservation. In M. S. Rahman (2 Ed.), Handbook of food preservation (pp. 456-467). New York: Marcel Dekker.
- [4] Tsivirko, I. L., I. V. Yatsenko, L. V. Busol, O. I. Parilovsky, A. M. Bogatyreva, & R. O. Kryvorotko. 2021. Dry egg products and definition of their safety and quality. Veterinary Science, Technologies of Animal Husbandry and Nature Management. 7:163-166.
- [5] UNECE (United Nations Economic Commission for Europe). 2010. UNECE standard egg-2 concerning the marketing and commercial quality control of egg products. New York dan Geneva: United Nations.
- [6] Wulandari Z, dan I.I Arief. (2022). Review: Tepung telur Ayam: Nilai Gizi, sifat Fungsional dan Manfaat . Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 10(2), 62-68