

**PELATIHAN PEMBUATAN DENDENG AYAM JAMUR DARI DAGING AYAM
PETELUR AFKIR DALAM RANGKA MENGEMBANGKAN DIVERSIFIKASI PRODUK
OLAHAN HASIL PETERNAKAN DI SMKN 1 MOJOSONGO BOYOLALI**

Sri Sukaryani, Anggid Windu Ebby, , Fikha Nurwita, Abiyoga Rizal Aditama, Anang Prayitno, Ela Adi
Oktianingsih, Fadlurobbani, Hidanur Ilsa Digna, Septia Nur Asih, Syarah Silvani Tamsi
Bidang Studi Pendidikan Vokasi Agribisnis Ternak Pendidikan Profesi Guru Univet Bantara

Email: yani.sky20@gmail.com

Artikel info

Abstract. *The training on processing culled laying hen meat into jerky aims to make students are more know the various of processing of culled laying hen meat. The implementation of this training is at SMKN 1 Mojosoongo Boyolali targeting grade XI Ruminant Livestock Agribusiness 1 vocational high school students as many as 36 students. Based on the evaluation results, this training program changes the mindset of students about the diversification of livestock products not only limited to processing milk to make yogurt, processing eggs to make salted eggs, and processing meat to make nuggets. Another impact obtained from this training is that vocational high school students can have special skills that can be used as provisions when they graduate from school to open a business or create job opportunities through food diversification by processing culled laying hen meat.*

Abstrak. Adanya pelatihan pengolahan daging ayam petelur afkir menjadi dendeng ini bertujuan agar sekolah dan peserta didik lebih mengetahui ragam pengolahan daging ayam petelur afkir. Pelatihan ini dilaksanakan di SMKN 1 Mojosoongo Boyolali dengan sasaran peserta didik SMK kelas XI Agribisnis Ternak Ruminansia sebanyak 36 peserta didik. Berdasarkan hasil evaluasi, adanya program pelatihan ini mengubah pola pikir peserta didik tentang diversifikasi produk peternakan tidak hanya terbatas pada pengolahan susu untuk dijadikan yogurt, pengolahan telur untuk dijadikan telur asin, dan pengolahan daging untuk dijadikan nugget. Dampak lain yang didapat dari adanya pelatihan ini adalah peserta didik SMK dapat memiliki keterampilan khusus yang dapat dijadikan bekal ketika lulus sekolah untuk membuka usaha ataupun menciptakan peluang kerja melalui diversifikasi pangan dengan pengolahan daging ayam petelur afkir.

Keywords:

Ayam Petelur Afkir;
Dendeng; Difersifikasi
produk, jamur

Corresponden author:

Email: sisukaryani@gmail.com



artikel dengan akses terbuka di bawah lisensi CC BY -4.0

PENDAHULUAN

Jawa Tengah termasuk provinsi dengan populasi ayam petelur ras terbesar di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa jumlah ayam petelur dari Propinsi Jawa Tengah tahun 2024 tercatat sebanyak 52.927.736 ekor dan menduduki peringkat kedua populasi jumlah ayam ras petelur terbanyak setelah Jawa Timur (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2024). Salah satu kota yang memiliki jumlah ayam ras petelur terbanyak adalah Kabupaten Boyolali. Hal tersebut dapat diketahui dari jumlah telur yang dihasilkan dari ayam ras di tingkat Kabupaten Boyolali pada tahun 2023 mencapai 24.500.000 kg. Banyaknya produksi telur ayam ras di Boyolali menunjukkan bahwa populasi ayam ras petelur di daerah tersebut tidak sedikit. Hal ini seperti yang disampaikan oleh Wibowo, (2019) bahwa tiga daerah sentra peternakan ayam petelur di Jawa Tengah adalah Kabupaten Kendal, Kabupaten Boyolali, dan Kabupaten Karanganyar.

Ayam type petelur adalah jenis ayam yang dibudidayakan untuk produksi telur sebagai sumber protein hewani masyarakat. Telur menjadi pilihan sebagai sumber protein hewani karena harga yang terjangkau dan ketersediaannya yang cukup luas. Ayam ras petelur yang sudah mencapai usia 2 tahun akan mengalami penurunan produksi telur dan kemudian diafkir. Ayam yang sudah diafkir sudah tidak mampu menghasilkan telur namun masih dapat dimanfaatkan dagingnya untuk memenuhi kebutuhan protein hewani. Daging ayam petelur afkir masih memiliki kandungan nutrisi berupa protein sebesar 25,4% hingga 31,5% (Falahudin, Rahmah and Taufik Ismail, 2022). Nilai protein yang terdapat dalam daging ayam petelur afkir lebih tinggi dibandingkan dengan ayam pedaging yakni hanya sebesar 23,20% (Gulton *et al.*, 2023). Meskipun memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan daging ayam broiler, namun masyarakat kurang menyukai daging ayam petelur afkir. Hal tersebut dikarenakan daging dari ayam yang berasal dari ayam penghasil telur non produktif cenderung alot dan teksturnya lebih keras jika dibandingkan dengan ayam broiler. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Purnamasari dkk., (2012) bahwa daging ayam yang berasal dari ayam penghasil telur yang sudah tidak produktif lagi memiliki kualitas keempukan daging yang rendah diakibatkan dari pemotongan ayam petelur pada umur yang sudah tua sehingga menyebabkan daging ayam petelur afkir kurang disukai oleh masyarakat. Oleh sebab itu, daging ayam petelur afkir cocok untuk dijadikan bahan baku utama pembuatan produk olahan peternakan guna meningkatkan nilai tambah dari daging ayam petelur afkir agar dapat diterima oleh masyarakat.

Daging yang dihasilkan oleh ayam penghasil telur non produktif dapat diolah menjadi beberapa produk olahan seperti nugget, daging ayam oseng dalam kemasan dan dendeng daging ayam. Beberapa produk olahan tersebut dapat menambah nilai jual dari daging ayam tersebut, memperpanjang masa simpan sekaligus dapat menjadi inovasi dan diversifikasi produk olahan peternakan. Macam daging olahan diantaranya adalah daging ayam yang dihasilkan oleh ayam penghasil telur non produktif produktif adalah dendeng. Dendeng yang ada dipasaran terbuat dari daging sapi sehingga harganya lebih mahal dan tidak banyak masyarakat yang mampu membelinya. Pembuatan dendeng dari daging ayam ini dapat menjadi sarana pemenuhan protein hewani dari produk olahan yang murah dan dapat dijangkau oleh masyarakat secara umum. Selain itu, pembuatan dendeng dari daging yang dihasilkan oleh ayam penghasil telur non produktif ini juga diberi tambahan jamur kuping sebagai upaya inovasi produk. Jamur kuping memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk tubuh seperti lemak, protein, serat, abu, energi, vitamin B, vitamin C, dan mineral (Widyastuti and Tjokrokusumo, 2022). Jamur kuping kurang menarik apabila dihidangkan sebagai bahan makanan, padahal jamur kuping memiliki kemampuan sebagai penetral racun, kaya serat dan rendah lemak (Hadiyanti, Lisanty and Aji, 2020). Jamur kuping juga memiliki senyawa flavonoid dengan kandungan antioksidan sehingga dapat mencegah radikal bebas hingga dapat menjadi alternatif diabetes mellitus (Edi, 2020).

Adanya peluang dalam pengolahan daging yang berasal dari ayam petelur yang sudah tidak produktif ini dapat diajarkan pada peserta didik SMK khususnya Jurusan Peternakan tujuannya agar peserta didik memiliki keterampilan pengolahan dan diversifikasi produk olahan pangan. Peluang ini juga dapat dijadikan sarana bagi peserta didik untuk belajar secara langsung pengolahan daging ayam

petelur afkir menjadi dendeng yang sebelumnya jarang dilakukan di SMK. Tim Proyek Kepemimpinan kelompok 1 Program Pendidikan Profesi Guru gelombang 2 tahun 2024 melihat peluang ini sebagai sarana pembelajaran berupa *experiential learning* atau pembelajaran secara langsung untuk memberikan pelatihan pengolahan daging ayam petelur afkir menjadi dendeng.

Metode

Pelatihan ini digunakan untuk melakukan pembelajaran secara langsung kepada peserta didik di SMKN 1 Mojosongo. Melalui kegiatan proyek kepemimpinan mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Calon Guru Gelombang 2 tahun 2024 ini dapat dikategorikan metode pelaksanaan yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Analisis permasalahan

Langkah-langkah dalam penganalisaan terhadap permasalahan yang ada di lingkungan sekitar sekolah identifikasi peluang yang terdapat di Kabupaten Boyolali menggunakan langkah sebagai berikut:

a. *Define* (membuat pertanyaan utama)

Pertanyaan utama untuk menganalisis permasalahan di lingkungan sekitar adalah “apa saja produk diversifikasi dari daging ayam petelur afkir dan bagaimana pengolahan produk hasil ternak yang sudah dilakukan di SMKN 1 Mojosongo?”

b. *Discover* (mengambil pelajaran)

Setelah membuat pertanyaan untuk menganalisis permasalahan di lingkungan sekitar, maka dapat dilakukan observasi lingkungan sekolah guna mengumpulkan data dan informasi. Berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi bahwa produksi ayam petelur di *teaching factory* Jurusan Peternakan sudah menurun dan ayam sudah hampir afkir. Selain itu, dilakukan wawancara dengan pihak-pihak yang mengelola *teaching factory* untuk mendapatkan data perihal ayam petelur afkir. Adanya fakta bahwa minimnya pengolahan dari daging ayam petelur afkir di SMKN 1 Mojosongo juga dapat dijadikan peluang untuk menentukan tema proyek yang akan dilaksanakan.

c. *Dream* (gali mimpi)

Setelah melaksanakan kajian lapangan melalui observasi dan wawancara bersama pihak-pihak terkait, maka dibuat rencana atau harapan yang ingin dicapai. Minimnya produk diversifikasi olahan pangan dari daging ayam yang berasal dari ayam petelur non produktif membuat kami memimpikan sekolah yang dapat membuat beragam produk olahan pangan dengan memanfaatkan sumber daya sekolah secara optimal sekaligus memberikan pengalaman berwirausaha untuk peserta didik. Kami juga turut memikirkan cara optimal untuk menciptakan pengalaman belajar berbasis proyek kepada peserta didik yang lebih interaktif dan menyenangkan sehingga mudah dipahami.

Dengan memanfaatkan sumber daya sekolah secara optimal

2. Perencanaan kegiatan

Langkah selanjutnya yang kami lakukan adalah merancang aksi secara lebih detail dan mendalam disesuaikan dengan permasalahan yang ada di sekolah dan upaya diversifikasi produk olahan hasil peternakan. Kegiatan yang akan kami lakukan adalah pelatihan pembuatan produk olahan daging ayam petelur afkir. Pemilihan daging ayam yang berasal dari ayam petelur non produktif sesuai dengan identifikasi permasalahan yang ada di SMKN 1 Mojosongo Boyolali. Daging ayam petelur non produktif selama ini kurang diminati oleh masyarakat karena tekstur dagingnya yang alot. Inovasi yang kami tambahkan dalam produk tersebut adalah jamur kuping yang memiliki kandungan senyawa flavonoid yang dapat mencegah radikal bebas. Rencana yang kami jabarkan adalah membuat modul pembuatan dendeng jamur, membuat jadwal pelaksanaan kegiatan, membagi tugas bagi masing-masing anggota kelompok, kemudian merencanakan sesi

pembelajaran secara langsung bagi peserta didik menggunakan metode pembelajaran PjBL dan merancang metode evaluasi untuk mengukur dampak keberhasilan program yang dilakukan.

3. Persiapan pelaksanaan kegiatan

Kegiatan pelatihan akan diselenggarakan selama sehari yaitu di hari Rabu, 12 Maret 2025 di Program Keahlian Peternakan SMKN 1 Mojosongo Boyolali dengan kelas XI ATER 1 yang terdiri dari 36 peserta didik. Sebelum melaksanakan kegiatan dilakukan pertemuan untuk pemantapan kegiatan. Sebelum dilakukan kegiatan praktik kepada peserta didik, tim telah melakukan *trial* produk sebanyak 2 kali untuk memastikan resep yang digunakan dapat diterima



Gambar 1. persiapan alat dan bahan untuk trial produk



Gambar 2. Hasil trial dendeng ayam jamur



Gambar 3. fiksasi final sebelum kegiatan

4. Pelaksanaan kegiatan

Ada dua sesi dalam pelatihan ini, yaitu sesi penyampaian materi mengenai diversifikasi produk olahan peternakan dan kemudian praktik langsung membuat dendeng.

a. Penyampaian materi

Guna menambah pengetahuan peserta didik akan diversifikasi olahan pangan dari daging ayam petelur afkir, maka disajikan materi mengenai jenis olahan dari daging ayam petelur afkir yakni nugget, oseng daging ayam kemasan, dan dendeng ayam. Inti dari penyampaian materi ini adalah memberikan pemahaman kepada peserta didik akan beragamnya olahan pangan dari ayam petelur afkir yang dapat dijadikan peluang usaha dan penambahan nilai guna daging ayam petelur afkir.

b. Kegiatan praktik pembuatan dendeng

Kegiatan praktik pembuatan dendeng secara langsung dilaksanakan di laboratorium program keahlian peternakan. Peserta didik dapat memahami langkah pembuatan dendeng dan dapat mempraktikkannya secara langsung. Produk dendeng yang sudah dibuat dikemas dan diberi label untuk kemudian diberikan lagi kepada peserta didik sebagai apresiasi. Kegiatan praktik ini sesuai dengan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL).

Hasil Dan Pembahasan

Penyampaian materi

Materi diberikan kepada peserta didik di kelas XI ATER 1 pada jam 09.00 – 09.30 WIB dengan materi diversifikasi pangan olahan dari daging ayam petelur non produktif. Adanya kegiatan ini disambut baik oleh peserta didik dan guru di SMKN 1 Mojosongo. Peserta didik juga terlihat antusias mengikuti kegiatan ini karena sebelumnya kegiatan pelatihan ataupun kegiatan praktik lebih sering mengolah susu menjadi yogurt, mengolah daging ayam broiler menjadi nugget, dan mengolah telur menjadi telur asin. Pengolahan hasil peternakan ini adalah salah satu upaya diversifikasi pangan untuk menambah nilai guna dari suatu produk. Pengolahan hasil ternak lewat pengembangan diversifikasi pangan ini adalah strategi menunjang ketahanan pangan di masyarakat dan penanggulangan masalah gizi (Sipahelut *et al.*, 2019). Peserta didik yang menjadi peserta pelatihan diberikan pengetahuan dan keterampilan pembuatan dendeng agar tidak hanya berfokus pada salah satu produk olahan dan mulai mengenali beragam produk olahan lainnya.

Daging ayam yang berasal dari ayam petelur non produktif yang kurang diminati dapat diubah menjadi produk yang bernilai guna dengan mengolah dagingnya menjadi produk pangan, salah satunya adalah produk dendeng ayam jamur. Dendeng ini masuk dalam kategori dendeng giling karena diberi bahan bumbu yang digiling bersamaan dengan ayam (Harry, Sabtu and Malelak, 2019).

Mekanisme pembuatan dendeng

Pembuatan dendeng dimulai dengan tahapan awal mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Alat yang digunakan untuk membuat dendeng adalah sendok, blender, timbangan digital, pisau, nampan, cling wrap, mangkok besar, oven, sarung tangan, Loyang, baskom, kertas minyak, alumunium foil atau kertas roti, dan pengaduk. Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan dendeng adalah jamur kuping 500 gram dan daging ayam petelur afkir 2 kg. Sedangkan bahan tambahan yang digunakan adalah bawang putih 65 gram, bawang merah 65 gram, lengkuas 5 gram, jahe 5 gram, garam 5 gram, penyedap rasa 5 gram, merica 10 gram, ketumbar 10 gram, dan gula merah 40 gram.



Gambar 4. Alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan dendeng ayam jamur

Proses pembuatan dendeng dibagi menjadi 4 tahapan. Tahap 1 yakni persiapan bahan utama meliputi pemotongan daging ayam petelur afkir (dibersihkan dari bulu, jeroan, tulan, dan kotoran) kemudian penggilingan daging ayam bersama dengan jamur kuping. Tahap 2 yakni penggilingan bahan pendukung, pada tahap ini bahan pendukung ditimbang sesuai dengan kebutuhan dan digiling bersama dengan bahan utama hingga halus. Tahap 3 yakni pencampuran, hasil dari penggilingan bahan utama dan bahan pendukung dicampur hingga homogen dan didiamkan selama 1 jam agar bahan pendukung lebih meresap kedalam bahan utama. Tahap 4 yakni pengeringan, setelah 1 jam adonan dituang ke dalam Loyang dengan ketebalan 3-4 mm dan kemudian dikeringkan dengan oven pada suhu 60°C selama kurang lebih 5-6 jam.



Gambar 5. Fasilitator menyampaikan kebutuhan alat dan bahan yang akan digunakan



Gambar 6. Peserta didik menyiapkan bahan untuk pembuatan dendeng



Gambar 7. Peserta didik didampingi fasilitator mencampur bahan utama dan bahan tambahan



Gambar 8. Peserta didik didampingi fasilitator menuangkan adonan ke dalam loyang



Gambar 9. Adonan dikeringkan menggunakan oven



Gambar 10. Memotong dendeng ayam jamur sesuai dengan selera dan kebutuhan



Gambar 11. Pengemasan produk



Gambar 12. Labeling produk

Produk hasil kegiatan

Kegiatan pelatihan ini menghasilkan produk berupa dendeng ayam petelur afkir yang dicampur dengan jamur kuping dengan nama produk “ayudeng”. Produk ini adalah hasil inovasi dari permasalahan yang ada di lingkungan sekitar sekolah kemudian melibatkan guru dan peserta didik untuk saling berkolaborasi menciptakan produk pangan hasil dari peternakan. Ayudeng ini memiliki kelebihan berupa pemanfaatan bahan baku utama yakni daging ayam petelur afkir yang jarang digunakan karena teksturnya yang alot. Selain itu, dendeng ayam dari daging ayam petelur afkir ini merupakan salah satu sumber protein hewani yang dapat dikonsumsi oleh semua kalangan usia dan ekonomi. Adanya penambahan jamur kuping merupakan inovasi agar dendeng yang dihasilkan kaya akan nutrisi.



Gambar 13. Produk hasil pelatihan

Hasil evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan secara langsung dengan menggunakan metode observasi selama pelatihan. Adapun hasil dari evaluasi adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Evaluasi Program Pelatihan

Indikator	Tolok ukur
Peningkatan keterampilan	1. Peserta didik menunjukkan peningkatan keterampilan dalam mengolah daging ayam petelur afkir menjadi dendeng. 2. Peserta didik mampu menerapkan teknik pengeringan dan pengemasan dengan baik. 3. Peserta didik mampu menerapkan teknik pembuatan dendeng sesuai dengan resep yang sudah diberikan.
Pemahaman materi	1. Peserta didik memahami inovasi pengolahan daging ayam petelur afkir. 2. Peserta didik memahami potensi daging ayam petelur afkir untuk dijadikan peluang usaha. 3. Peserta didik memiliki pengetahuan tambahan mengenai manfaat jamur yang dikombinasikan dengan daging ayam petelur afkir untuk menjadi dendeng
Kualitas produk	1. Hasil praktik menunjukkan kualitas dendeng yang baik. Hasil tersebut dilihat dari segi rasa, tekstur, dan aroma 2. Peserta didik dapat melihat nilai tambah dari daging ayam petelur afkir selama proses pelatihan pengolahan 3. Peserta didik mampu menghasilkan produk pangan yang berkualitas

Simpulan Dan Saran

Hasil evaluasi program menunjukkan bahwa dengan adanya kegiatan pendampingan ini maka peserta didik dapat memahami diversifikasi pangan dari hasil peternakan. selain itu, dapat meningkatkan keterampilan mereka untuk mengolah daging ayam petelur afkir menjadi dendeng. Peserta didik juga mampu memiliki gambaran inovasi produk untuk menambah nilai guna daging ayam petelur afkir. Adanya penambahan jamur dalam pembuatan dendeng membuat peserta didik memahami manfaat dari jamur kuping selain sebagai inovasi juga sebagai bahan tambahan yang dapat berdampak bagi kesehatan karena memiliki kandungan nutrisi. Peserta didik juga memiliki pemahaman akan peningkatan kualitas produk olahan dari peternakan. saran yang bisa diberikan adalah adanya kontinuitas pengenalan diversifikasi pangan hasil olahan peternakan kepada peserta didik, sehingga peserta didik memiliki pengetahuan dan keterampilan yang bervariasi terhadap olahan peternakan sekaligus dapat digunakan sebagai peluang untuk berwirausaha.

Daftar Rujukan

- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, K. (2024) *Buku Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2024*. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Edi, D. O. (2020) 'Potensi Jamur Kuping Hitam (*Auricularia polytricha*) Sebagai Terapi Diabetes Melitus', *Journal Stikes Siti Hajar*, 2(1), pp. 9–14.
- Falahudin, A., Rahmah, U. I. L. R. and Taufik Ismail (2022) 'Karakteristik Fisik Dan Organoleptik Nugget Ayam Petelur Afkir Dengan Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas*)', *Agrivet : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan (Journal of Agricultural Sciences and Veteriner)*, 10(2), pp. 238–244. doi: 10.31949/agrivet.v10i2.3960.
- Gulton, R. et al. (2023) 'Evaluasi Penambahan Tepung buah Pare (*Momordica charantia*) sebagai Imbuhan Pakan terhadap Kualitas Fisik dan Kimia Daging Ayam Pedaging', *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 11(2), pp. 82–93.
- Hadiyanti, N., Lisanty, N. and Aji, S. B. (2020) 'Kajian Produksi Jamur Kuping (*Auricularia auriculajudae*) pada Berbagai Komposisi Media Tanam', *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 4(1), pp. 1–14. doi: 10.30737/agrinika.v4i1.794.
- Harry, S. S., Sabtu, B. and Malelak, G. E. M. (2019) 'Kualitas Dendeng Giling Ayam Afkir yang Diberi Campuran Jantung Pisang dan Kelapa Parut', *Journal of Tropical Animal Science and Technology*, 1(1), pp. 40–48.
- Purnamasari, E., Zulfahmi, M. and Mirdhayati, I. (2012) 'Sifat Fisik Daging Ayam Petelur Afkir Yang Direndam dalam Ekstrak Kulit Nenas (*Ananas comosus* L. Merr) dengan Konsentrasi yang berbeda', *Jurnal Peternakan*, 9(1), pp. 1–8.
- Sipahelut, G. M. et al. (2019) 'Pembuatan Dendeng Dan Diversifikasi Produk Hasil Ternak Di Desa Kuaklalo', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 4(1), pp. 85–92. doi: 10.35726/jpmp.v4i1.278.
- Wibowo, L. K. (2019) 'Analisa Swot Bisnis Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur Di Boyolali Jawa Tengah', *Journal of Accounting and Business Studies*, 4(1), pp. 3–11. doi: 10.61769/jabs.v4i1.326.
- Widyastuti, N. and Tjokrokusumo, D. (2022) 'Manfaat Jamur Konsumsi (Edible Mushroom) Dilihat Dari Kandungan Nutrisi Serta Perannya Dalam Kesehatan', *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan (The Journal of Food Technology and Health)*, 3(2), pp. 92–100. doi: 10.36441/jtepakes.v3i2.562.