

## **DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN DAGING ITIK MELALUI INOVASI TEKNOLOGI MENJADI PANGAN SIAP SAJI DI KELURAHAN LAYANA KOTA PALU**

**Hafsah<sup>1\*</sup>, A.P.Damayanti<sup>1</sup>, Muh. Tahir<sup>1</sup>, Sukisman<sup>1</sup>, Moh. Basri<sup>1</sup>, Andi Nurfadillah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Tadulako  
Jl. Soekarno Hatta Km.9 Kampus Bumi Tadulako Tondo, Palu Sulawesi Tengah  
e-mail: [\\*hafisahuntad62@gmail.com](mailto:*hafisahuntad62@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Pangan siap saji merupakan istilah makanan yang dapat disiapkan dengan cepat dan tidak perlu menunggu proses pemasakan yang lama. Makanan tersebut secara umum mudah didapatkan dan tersedia di supermarket, restoran dan sejenisnya, atau usaha jasaboga. Permasalahan yang dihadapi adalah bahan pangan tersebut sudah tersimpan lama di freezer yang secara otomatis menggunakan bahan pengawet. Bahan tersebut yang berbahaya bagi tubuh apabila dalam jangka waktu yang lama dikonsumsi oleh anak-anak. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memperkenalkan kepada masyarakat inovasi teknologi tentang diversifikasi produk olahan daging itik menjadi pangan siap saji yang langsung bisa dikonsumsi dengan tidak menggunakan bahan pengawet dan dapat disimpan dalam bentuk beku di freezer. Metode yang digunakan adalah pendidikan dan pelatihan yang dilakukan sebagai usaha untuk meningkatkan skill Sumber Daya Manusia (SDM). Jenis pangan siap saji yang diproduksi adalah nugget dan sepol berbahan dasar daging itik. Tahapan pelaksanaan yaitu memperkenalkan peralatan dan bahan yang digunakan, proses pengolahan daging itik sebagai bahan dasar, pencampuran bahan lain sesuai produk target yang dibuat yaitu nugget dan sepol, yang selanjutnya dilakukan uji kesukaan (organoleptik) dari produk yang dihasilkan, dengan menggunakan panelis dari peserta pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat sasaran (peserta pelatihan) dapat mengadopsi inovasi yang telah diberikan dan 100% menyukai produk olahan daging itik dalam bentuk nugget dan sepol. Peserta pelatihan dari tingkat kelurahan dan ibu-ibu PKK sangat antusias dalam mengikuti kegiatan diversifikasi produk olahan daging itik menjadi pangan siap saji (nugget dan sepol) dan berharap kegiatan yang sama dilakukan secara terprogram di Kelurahan Layana. Kesimpulan dari hasil kegiatan pengabdian ini bahwa masyarakat sasaran dapat melakukan pengolahan diversifikasi produk daging itik menjadi pangan siap saji nugget dan sepol dan inovasi teknologi dari perguruan tinggi mendapat respon yang baik dari mitra sasaran.

Kata Kunci: daging itik, diversifikasi produk, pangan siap saji, nugget, sepol

### **Pendahuluan**

Sumber protein hewani asal unggas di Indonesia masih bertumpu pada beberapa jenis unggas seperti; ayam pedaging (broiler), ayam petelur, ayam buras, itik dan burung puyuh. Itik berkontribusi terhadap penyediaan daging sebesar 2,29%, lebih rendah jika dibandingkan dengan ayam buras sekitar 20,33% dari total produksi daging unggas. Daging itik merupakan salah satu jenis daging unggas yang berpotensi untuk digunakan sebagai pangan bergizi tinggi. Menurut data BPS (2021) populasi ternak itik dan produksi daging itik di Sulawesi Tengah masing-masing: 1.241.336 ekor dan 780,65 ton (2019) dan 1.340.939 ekor dan 843,95 ton (2021).

Karakteristik daging itik sebagian besar mengandung serabut merah sebesar 84% pada

bagian dada dan serabut putih 16% pada bagian paha. Daging dengan serabut merah mengandung protein lebih rendah dan lemak yang lebih tinggi. Kandungan lemak yang tinggi tersebut menyebabkan daging itik memiliki aroma amis yang lebih kuat (Matitaputty dan Suryana, 2010). Lebih lanjut dinyatakan bahwa otot dada daging itik lebih keras dibandingkan daging ayam yang berkaitan dengan kandungan jaringan ikat terutama kandungan kolagen. Kolagen tersebut pada jaringan otot berpengaruh terhadap tekstur atau kealotan daging. Daging dengan tekstur yang lebih kasar menyebabkan daging kurang empuk.

Damayanti (2006) melaporkan bahwa kadar protein dan lemak daging itik berada pada kisaran 16,96-20,04% dan 3,84 – 8,47%. Menurut Suparno (2009) bahwa kualitas kimia

daging dipengaruhi oleh faktor sebelum pemotongan yaitu genetik, spesies, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan dan bahan aditif (hormone, antibiotic dan mineral), sedangkan factor setelah pemotongan yaitu metode pelayuan, pemasakan, pH daging, dan bahan tambahan (enzim).

Permasalahan utama yang dihadapi konsumen dalam mengkonsumsi daging itik adalah masih banyak konsumen yang belum terbiasa karena aromanya yang khas, terutama yang memberi sensasi rasa dan bau amis/anyir. Demikian pula, warna daging itik yang lebih merah dan alot dibandingkan dengan daging ayam, semuanya ikut mempengaruhi preferensi konsumen terhadap daging itik. Peningkatan konsumsi daging itik diharapkan dapat menjadi sumber alternatif untuk mengurangi ketergantungan daging impor dari luar negeri. Upaya peningkatan konsumsi daging itik harus dioptimalkan akibat kurang diterimanya daging itik oleh konsumen. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan melalui proses pengolahan menjadi produk pangan yang siap saji.

Pangan siap saji merupakan istilah yang diberikan untuk makanan yang dapat disiapkan dengan cepat dan tidak perlu menunggu proses pemasakan yang lama. Makanan tersebut secara umum mudah didapatkan dan tersedia di supermarket, restoran dan sejenisnya, atau usaha jasaboga

Beberapa faktor yang dihadapi oleh masyarakat sasaran dalam upaya peningkatan konsumsi protein hewani adalah keterbatasan ekonomi dalam rumah tangga, sehingga dalam keluarga masih terbatas mengkonsumsi produk siap saji seperti yang tersedia di supermarket terdekat. Sementara produk siap saji seperti nugget dan sempol sangat digemari oleh anak-anak usia dini, namun produk pangan siap saji seperti nugget dan sempol yang tersedia di supermarket dalam bentuk beku otomatis menggunakan bahan pengawet. Produk tersebut merupakan salah satu sumber protein hewani yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang balita untuk mengoptimalkan pertumbuhan otak dan mencegah stunting. Diversifikasi produk olahan peternakan seperti pengolahan daging itik dapat dilakukan pada skala rumah tangga dengan menggunakan bahan dan peralatan sederhana yang tersedia. Produk yang dihasilkan terjamin higienis, tidak menggunakan bahan pengawet yang berbahaya, dan harga relatif lebih murah.

Pengolahan daging itik menjadi nugget dan sempol diharapkan dapat meningkatkan tingkat kesukaan konsumen terhadap daging itik dan mengurangi ketergantungan pada satu bahan baku saja seperti daging ayam.

Program pengabdian (PkM) ini bertujuan untuk mensosialisasikan inovasi teknologi dari perguruan tinggi dan meningkatkan skill sumber daya manusia (SDM) masyarakat sasaran di Kelurahan Layana Kota Palu dalam penerapan inovasi teknologi pembuatan pangan siap saji (nugget dan sempol) berbahan dasar daging itik.

### Metode Pelaksanaan

Bentuk kegiatan atau pendekatan yang dilakukan untuk mendukung realisasi program pengabdian sebagai berikut:

- a. Pendidikan dan Pelatihan, dilakukan sebagai usaha untuk peningkatan skill sumber daya manusia (SDM), sikap dan perilaku bagi masyarakat sasaran.
- b. Introduksi teknologi, dilakukan praktek pengolahan daging itik menjadi pangan siap saji yaitu nugget dan sempol pada masyarakat sasaran, dan pengenalan peralatan rumah tangga yang digunakan.
- c. Monitoring dan evaluasi kegiatan, dilakukan melalui evaluasi tingkat pemahaman dan proses yang dilakukan dengan melihat produk yang dihasilkan.

### Prosedur Kerja

Kegiatan yang dilaksanakan pada program pengabdian masyarakat ini sebagai berikut.

#### 1. Sosialisasi

Sosialisasi dilaksanakan dengan Kepala Kelurahan Layana dan staf, Direktur dan Staf CV. Alifah Mandiri, kelompok ibu PKK kelurahan Layana yang menjadi sasaran. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada instansi terkait sehubungan dengan program pengabdian yang akan dilaksanakan.

#### 2. Pelatihan

Masyarakat sasaran yang terlibat kegiatan pengabdian adalah kelompok ibu PKK di Kelurahan Layana, staf kelurahan dan karyawan mitra CV. Alifah Mandiri.

Tujuan dilaksanakan pelatihan yaitu memberikan pemahaman skill kepada masyarakat sasaran tentang aplikasi teknologi yang dapat menghasilkan produk olahan daging itik menjadi nugget dan sempol. Uraian pelaksanaan pelatihan yaitu:

### Tempat Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan di Balai Pertemuan (Baruga) Kelurahan Layana Kota Palu yang berkoordinasi antara tim pengabdian dengan masyarakat sasaran yaitu mitra, staf kelurahan, dan ibu-ibu PKK.

### Peserta Pelatihan

Peserta yang diikutkan dalam pelatihan sebanyak 20 orang dengan distribusi sebagai berikut: karyawan CV. Alifa Mandiri 2 orang, staf kantor kelurahan 3 orang dan ibu-ibu PKK 15 orang.

### Materi Pelatihan

Materi pelatihan dari narasumber tim pelaksana PkM diberikan dalam bentuk modul yang dibagikan kepada peserta, dan selanjutnya disampaikan oleh tim pengabdian dalam bentuk penyuluhan.

### Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek pembuatan produk pangan siap saji dalam bentuk nugget dan smpol diberikan setelah penyajian materi pelatihan.

Bahan dan peralatan yang digunakan yaitu: daging itik, blender untuk menghaluskan daging filet, telur, bumbu-bumbu, tepung panir, tepung maizena/tepung kanji, telur ayam, minyak goreng, tempat penggorengan dan nampan. Bahan yang digunakan tertera pada Gambar 1.



Gbr. 1. Bahan yang digunakan

Pendampingan pengolahan daging itik menjadi pangan siap saji (nugget dan smpol) dilaksanakan oleh tim pengabdian dan bantuan dari staf Kelurahan Layana. Proses pembuatan nugget mengacu pada SNI (2002) dengan tahapan: penyiapan daging itik, penggilingan, pencampuran dengan bumbu halus, pencetakan, pencelupan dalam adonan breaded, pembekuan dalam freezer, penggorengan. Bumbu yang digunakan adalah garam 2%; STPP 0,3%, terigu; maizena 1,5%; CMC dan tepung roti, daging 500 g, Tepung tapioka 50 g, ½ sdt lada bubuk, 1 sdt

garam, 1 sdm bawang putih bubuk, 2 sdm bawang merah goreng bubuk dan 20 g es batu.

Monitoring dari hasil pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan berkordinasi antara tim pengabdian, staf Kelurahan Layana, dan masyarakat sasaran peserta pelatihan.

Analisis data hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian (PkM) dilakukan secara deskriptif dengan memaparkan kegiatan yang dilaksanakan melalui penyajian gambar dari dokumentasi hasil kegiatan.

### Hasil dan Pembahasan

Kegiatan berjalan dengan baik dan para peserta masyarakat sasaran sangat antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Kegiatan terdiri dari: 1) Sosialisasi yang dilakukan kepada kepala Kelurahan Layana bersama staf, direktur CV. Alifah Mandiri dan staf, dan ketua kelompok PKK kelurahan Layana; 2) Pelatihan dilaksanakan di Baruga Kelurahan Layana dengan mengikutkan masyarakat sasaran 20 orang; 3) Kerja praktek diberikan untuk menerapkan inovasi teknologi pengolahan daging itik menjadi nugget dan smpol; 4) Monitoring dilakukan untuk melakukan evaluasi seberapa jauh pemahaman materi pelatihan dan kerja praktek diadopsi oleh masyarakat sasaran.

Pelatihan diikuti oleh 20 orang masyarakat sasaran yang dibuka oleh Kepala Kelurahan Layana, Kecamatan Mantikulore Kota Palu. Dokumentasi pelatihan dan narasumber dari tim Pengabdian PkM dari LPPM Untad tertera pada Gambar 2.



Gbr. 2. Narasumber dan Peserta Pelatihan

Hasil pelatihan memberikan indikasi bahwa secara umum peserta pelatihan telah mengenal peralatan dan bahan-bahan yang umum digunakan untuk pembuatan/pengolahan daging itik menjadi nugget dan smpol, namun dalam proses pengolahan dan membuat formula sesuai bahan yang akan digunakan inilah yang merupakan hal baru bagi peserta, sehingga sangat antusias apalagi setelah mendapatkan materi dari narasumber.

Kerja praktek pengolahan pembuatan nugget dan sempol, dilanjutkan dengan uji rasa/organoleptik mencicipi dari produk/luaran yang dihasilkan. Bahan baku yang digunakan sebagian disiapkan oleh masyarakat sasaran dan tim pengabdian PkM dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Tadulako, Palu. Kerja praktek dimulai dari penyiapan bahan baku dengan pemotongan ternak itik sebelum pelatihan atau penyajian materi diberikan, kemudian diambil daging dari bagian paha dan dada dalam bentuk filet. Selanjutnya digiling dan dicampur dengan bumbu-bumbu yang telah disiapkan. Prosedur penyiapan bahan dan proses pembuatan nugget dan sempol tertera pada Gambar 3.



Gbr. 3. Pembuatan Nugget dan Sempol

Menurut Dewi dan Wariyah (2018) bahwa tekstur nugget itik yaitu kealotan (*chewiness*) 130,66, deformasi (40,23%) dan *hardness* 246, dengan komposisi kimia: air (54,41%), lemak (9,10%), protein (11,85%), abu (2,63%), dan karbohidrat (22,01%). Produk nugget dan sempol hasil produksi masyarakat sasaran tertera pada Gambar 4 dan 5.



Gbr. 4. Produk Sempol



Gbr. 5. Produk Nugget dan Peserta Pelatihan

Putri dkk (2019) melaporkan bahwa kadar protein nugget daging itik berkisar antara 27,23-30,08% lebih rendah dibandingkan dengan kadar protein nugget daging ayam yaitu 34,54%, sedangkan kadar lemak nugget daging itik antara 7,30- 8,64%, sedikit lebih rendah dibandingkan dengan kadar lemak pada nugget daging ayam yaitu sebesar 9,00%. Lebih lanjut dijelaskan bahwa tingkat kesukaan konsumen berdasarkan hasil uji rasa (organoleptic) bahwa nugget ayam nilai 4,27 sedangkan pada nugget itik dengan nilai 3,73-3,93, berarti tingkat kesukaan konsumen lebih rendah pada daging itik. Respon terhadap rasa sama seperti pada aroma, panelis rupanya cenderung terbiasa dengan rasa nugget yang berbahan dasar daging ayam dibandingkan dengan daging itik.

Produk hasil kerja praktek selanjutnya dilakukan uji rasa (organoleptik) kepada peserta pelatihan dan didapatkan informasi 100% menyukai produk nugget dan sempol dengan bahan dasar daging itik.

Monitoring pelaksanaan program kegiatan pengabdian untuk mengetahui sampai sejauh mana teknologi inovasi yang telah diberikan pada saat pelatihan dan praktek dan diadopsi oleh masyarakat sasaran. Monitoring ke masyarakat sasaran dilaksanakan dengan mengunjungi salah satu ibu peserta pelatihan yaitu ibu Nuraeni, tertera pada Gambar 6.



Gbr. 6. Pelaksanaan monitoring kesalah satu peserta pelatihan (Ibu Nuraeni) yang sudah mengadopsi inovasi teknologi

Hasil monitoring dari tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada peserta masyarakat sasaran bahwa ilmu yang diperoleh sudah diaplikasikan dalam lingkungan keluarga. Namun kendala yang dihadapi adalah keterbatasan ekonomi untuk memperoleh bahan dasar daging yang akan digunakan karena harga relatif belum terjangkau, sehingga diperlukan program dari pemerintah untuk pengembangan ternak unggas seperti ayam kampung, itik dan burung puyuh. Selain itu apabila masyarakat akan meningkatkan untuk dijadikan usaha rumah tangga, masih terbatas pada modal usaha.

### Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil kegiatan pengabdian ini bahwa :

1. Inovasi teknologi dari perguruan tinggi mendapat respon yang baik dari mitra sasaran.
2. Masyarakat sasaran dapat melakukan pengolahan diversifikasi produk daging itik menjadi pangan siap saji nugget dan sempol dengan tidak menggunakan bahan pengawet sehingga aman dikonsumsi dan tidak berbahaya bagi anak-anak.

### Saran

Diversifikasi produk olahan daging itik menjadi nugget dan sempol mendapat respon yang baik dari masyarakat sasaran sehingga diperlukan keberlanjutan dari program tersebut dimasa yang akan datang. Selain itu dapat berkolaborasi dengan pelaksana program pencegahan gizi buruk dan stunting di Kelurahan Layana Kota Palu untuk pengembangan ternak unggas khusus itik manila (entog), ayam kampung dan burung puyuh, yang dapat dikonsumsi sebagai sumber protein hewani dalam keluarga.

### Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Rektor Universitas Tadulako yang telah menerbitkan SK Pengabdian No. 6571/UN28/KU/2023, tanggal 25 Mei 2023 dan Dekan Fakultas Peternakan dan Perikanan yang telah mengalokasikan Dana DIPA dengan No.Kontrak: 6571/UN28/KU/2023, tanggal 25

Mei 2023, Kepala Kelurahan Layana beserta staf staf dan CV. Alifah Mandiri yang bersedia sebagai Mitra PkM.

### Daftar Pustaka

- BPS. 2021. Sulawesi Tengah dalam Angka. <https://sulteng.bps.go.id/pub>
- Damayanti, A.P. 2006. Kandungan protein, lemak daging dan kulit Itik, Entog dan Mandalung umur 8 minggu. *Jur. Agroland*. Vol.13(3): 47-54
- Dewi S,H,C dan C. Wariyah. 2018. Sifat fisik dan komposisi kimia nugget daging itik curing ekstrak kurkumin kunyit. *Jur. Sains Peternakan*. Vol.16(1):19-23
- Matitaputty, P.R. dan Suryana. 2010. Karakteristik daging itik dan permasalahannya serta upaya pencegahan off-flavor akibat oksidasi lipida. *Jur. Wartazoa*. Vol.20(3):130-138
- SNI. 2002. Standar Nasional Indonesia SNI 0-6683- 2002 Naget Ayam (*Chicken Nugget*). Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Suparno. 2009. Ilmu dan Teknologi Daging. Gajah Mada University Press Yogyakarta
- Putri, W.A., S.Wibowo, L.Silitonga. 2019. Kualitas kimia dan nilai organoleptik nugget daging itik dengan menggunakan bahan pengisi yang berbeda. *Jur. Ilmu Hewani Tropika*. Vol. 8(1):36-41