

Pelatihan Produksi *Nugget* Berbasis Daging Ayam Kampung pada Kelompok Peternak Ayam di Desa Sidelego-Merangin

Abdul Azis¹, Afriani², Haris Lukman³, Nelwida⁴, Berliana⁵, Nurhayati⁶, R. A. Muthalib⁷, Depison⁸, Yun Alwi⁹, Anie Insulistyowati¹⁰, Heru Handoko¹¹

¹⁻¹¹Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi
¹abd.azis@unja.ac.id

Received: 30 September 2023; Revised: 11 Februari 2024; Accepted: 12 September 2024

Abstract

The recognition of processing chicken nuggets by the group of farmers in Sidelego village is an alternative to increase added value from the use of meat from the old chicken. This community service aims to increase the knowledge and skills of the farmers in Sidelego village utilizing chicken meat as a chicken nugget product. The community service activity involved 20 participants from a farmer's group in Sidelego village. The procedure for this activity is designed in 4 stages, including the preparation, training, demonstration, and evaluation of the activity. The farmers' first evaluation showed that most had consumed chicken nuggets; however, they had never tried to make chicken nugget products. The farmers' response to this activity was perfect, and they actively participated in the delivery of training materials and the practice of making chicken nuggets. The evaluation at the end of the activity, most of the participants (80-90%) were able to understand the materials of the training, and they could make chicken nugget products with a high level of acquisition. About 70% of participants with a moderate acquisition level could design modified nugget products with various kinds or variants, such as nuggets with additional ingredients, such as various types of vegetables or tempeh. Based on the preference test, most of the participants gave an assessment of chicken nugget products in the range of preference levels from the moderate to like a category on the color (80.00%), aroma (80%), taste (70.00%) and texture (80%). It was concluded that most participants (80-90%) understood the process of producing chicken nuggets. The chicken nuggets product can be received very well with the preference level in all categories (color, aroma, taste, and texture).

Keywords: *local chicken; farmers; chicken nugget; Sidelego Village*

Abstrak

Pengenalan pengolahan produk *nugget* ayam pada kelompok peternak ayam kampung di Desa Sidelego menjadi pilihan untuk meningkatkan nilai tambah dari pemanfaatan ayam kampung. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok peternak ayam kampung di Desa Sidelego dalam memanfaatkan daging ayam sebagai produk *nugget* ayam. Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 20 peserta dari kelompok peternak ayam kampung di Desa Sidelego. Prosedur kegiatan ini dirancang dalam 4 tahap, meliputi persiapan, pelatihan, demonstrasi dan evaluasi kegiatan. Berdasarkan hasil evaluasi awal pada kelompok peternak ayam kampung menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mengonsumsi *nugget* ayam, akan tetapi belum pernah mencoba membuat produk tersebut. Respon

Pelatihan Produksi Nugget Berbasis Daging Ayam Kampung pada Kelompok Peternak Ayam di Desa Sidelego-Merangin

Abdul Azis, Afriani, Haris Lukman, Nelwida, Berliana, Nurhayati, R. A. Muthalib, Depison, Yun Alwi, Anie Insulistyowati, Heru Handoko

peserta dalam kegiatan ini sangat baik dan berpartisipasi aktif dalam penyampaian materi pelatihan dan praktik pembuatan *nugget* ayam. Evaluasi di akhir kegiatan, sebagian besar peserta (80-90%) mampu memahami materi pelatihan dan memiliki kemampuan membuat produk *nugget* ayam dengan tingkat penguasaan yang tinggi. Sekitar 70% peserta dengan tingkat penguasaan sedang mampu merancang modifikasi produk *nugget* ayam dengan berbagai varian, seperti *nugget* dengan bahan tambahan dari berbagai jenis sayuran atau tempe. Berdasarkan uji kesukaan, sebagian besar peserta memberikan penilaian terhadap produk *nugget* ayam pada rentang tingkat kesukaan dari kategori sedang hingga suka terhadap warna (80,00%), aroma (80%), rasa (70,00%) dan tekstur. (80%). Disimpulkan bahwa sebagian besar peserta (80-90%) mampu memahami proses produksi *nugget* ayam dan produk tersebut dapat diterima dengan sangat baik pada tingkat kesukaan di semua kategori (warna, aroma, rasa dan tekstur).

Kata Kunci: ayam kampung; kelompok peternak; *nugget* ayam; Desa Sidelego

A. PENDAHULUAN

Aktivitas peternakan ayam kampung di Desa Sidelego mengalami kemajuan setelah mendapat bantuan bibit ayam kampung yang difasilitasi oleh pemerintahan desa. Bantuan bibit ayam tersebut menjadi pendorong untuk menggerakkan kegiatan peternakan ayam kampung sebagai kegiatan ekonomi masyarakat dan pencapaian misi desa sebagai sentra ayam kampung.

Pengembangan usaha budidaya ayam kampung di Desa Sidelego di samping dapat meningkatkan populasi juga akan berdampak terhadap peningkatan pendapatan kelompok peternak dari hasil budidaya tersebut. Permintaan bibit ayam kampung atau ayam kampung muda dapat menjadi andalan bagi kelompok peternak dalam menggerakkan bisnis ayam kampung di Desa Sidelego. Namun demikian, untuk ayam kampung yang sudah tua dan tidak produktif (afkir) kurang diminati konsumen rumah makan. Hal demikian dikarenakan pada ayam kampung yang sudah dewasa atau tua memiliki tekstur daging yang keras dan alot. Permasalahan seperti ini menjadi tantangan tersendiri bagi kelompok peternak untuk mendapatkan nilai jual yang tinggi dari ayam kampung tua tersebut.

Pengolahan daging ayam menjadi produk makanan siap saji merupakan alternatif untuk mendapatkan nilai tambah dari pemanfaatan daging ayam kampung

afkir. Salah satu produk makanan olahan yang berasal dari daging ayam dan banyak digemari dari berbagai kalangan usia adalah *nugget* ayam dengan berbagai varian. *Nugget* merupakan salah satu jenis makanan siap saji yang populer di kalangan masyarakat umum (Azis dan Lestaringingsih, 2018). Bahan utama dalam pembuatan produk *nugget* pada umumnya menggunakan daging ayam. Bahan tambahan lain seperti bawang putih, garam, pala, gula dan penyedap untuk tujuan meningkatkan cita rasa, memperbaiki karakteristik fisik-kimia dan sensoris produk *nugget*. Selain tepung terigu, pembuatan *nugget* dapat juga menggunakan tepung tapioka dan sagu dalam pembuatan *nugget* dengan menggunakan daging ayam afkir, dan dapat menghasilkan produk *nugget* lebih baik dari menggunakan tepung meisen (Komansilan, 2015). Pada penelitian lain, penggunaan bahan *filler* dengan komposisi 50% tepung tapioka dan 50% tepung sukun menghasilkan *nugget* ayam dengan susut masak 5% dan nilai rendemen sebesar 120% (Hafid *et al.*, 2019). Lebih lanjut, Akesowan (2021) mendapatkan bahwa penambahan tepung terong sebanyak 2,5% dapat menurunkan kadar garam 25% pada formulasi *nugget* ayam. Peningkatan penggunaan bahan nabati sebagai *extender* tidak terlepas dari alasan ekonomi, citra makanan yang sehat dan bebas kolesterol, fortifikasi nutrisi, dan

pengembangan kualitas produk (Asghar *et al.*, 2010; Wong *et al.*, 2019).

Pengembangan produk *nugget* dengan menggunakan daging ayam memiliki nilai tambah dan sudah dikenal sebagai cara terbaik untuk meningkatkan konsumsi daging ayam (Yogesh *et al.* 2013). *Nugget* ayam merupakan produk olahan yang dapat disimpan dalam bentuk beku (*frozen food*) dengan masa simpan yang cukup lama. Hasil penelitian Teruel *et al.* (2014) bahwa penyimpanan *nugget* ayam tanpa menggunakan bahan pengawet pada suhu -18°C dapat bertahan selama 270 hari (± 9 bulan) tanpa kehilangan kualitas dari aspek warna, pH, dan karakteristik sensoris *nugget*.

Pengenalan pengolahan produk *nugget* pada kelompok peternak ayam kampung di Desa Sidelego menjadi pilihan untuk meningkatkan nilai tambah dari pemanfaatan ayam kampung. Keterbatasan pengetahuan dan informasi teknologi pada kelompok peternak untuk mengembangkan produk olahan daging ayam kampung dirancang melalui pelatihan dan demonstrasi pengolahan *nugget* untuk memberikan ketrampilan tambahan dalam pengolahan produk pangan. Di samping itu, produk olahan ini dapat menjadi sumber makanan yang bergizi tinggi dan siap saji bagi kebutuhan keluarga dengan masa simpan yang cukup lama.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok peternak ayam kampung di Desa Sidelego dalam memanfaatkan daging ayam kampung menjadi produk *nugget* ayam. Selain itu, produk *nugget* ayam tersebut dapat memberikan kontribusi tambahan penghasilan dari usaha peternakan ayam kampung.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan survei pendahuluan dilakukan terlebih dahulu pada kelompok peternak ayam kampung di Desa Sidelego untuk mengetahui pemanfaatan ayam kampung, terutama ayam jantan (jago) yang akan diafkir. Berdasarkan pantauan dan diskusi dengan pemerintahan desa dan kelompok peternak ayam kampung disepakati kegiatan pelatihan pengolahan

produk *nugget* dengan memanfaatkan daging ayam kampung afkir atau ayam yang sudah tua.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melibatkan 20 orang peserta dari kelompok peternak ayam kampung di desa Sidelego. Prosedur dari kegiatan ini dirancang dalam 4 (empat) tahap, meliputi tahap persiapan, pembekalan, demonstrasi dan tahap evaluasi. Uraian secara terperinci dari setiap tahapan adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan: kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini meliputi survei awal dan diskusi dengan mitra (kelompok peternak ayam kampung) di Desa Sidelego, pengurusan izin dengan Pemerintahan Desa Sidelego dan pendataan anggota kelompok ayam kampung (kelompok sasaran antara strategis) yang diikuti dalam kegiatan ini serta menyusun jadwal kegiatan.
2. Tahap pembekalan: kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini meliputi penyampaian materi yang berhubungan dengan teori dasar pengolahan bahan pangan dengan bahan dasar dari produk ternak (daging). Penyampaian materi tersebut dilakukan secara langsung (tatap muka) kepada kelompok mitra dan dilanjutkan dengan diskusi untuk memastikan peserta dapat memahami dari materi yang telah disampaikan.
3. Tahap demonstrasi pembuatan *nugget* ayam: pada tahapan ini diawali dengan peragaan pembuatan *nugget* oleh tim pelaksana kegiatan. Peragaan dimulai dari penyiapan daging ayam hingga menjadi *nugget* ayam sebagai produk akhirnya. Setelah tim pelaksana selesai memperagakan teknik pembuatan *nugget* tersebut, kelompok mitra diminta untuk melakukan pembuatan *nugget* ayam secara langsung di bawah arahan dan bimbingan oleh tim pelaksana.
4. Tahap evaluasi: evaluasi dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan 2 tahap, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui pengetahuan kelompok mitra dengan

Pelatihan Produksi Nugget Berbasis Daging Ayam Kampung pada Kelompok Peternak Ayam di Desa Sidelego-Merangin

Abdul Azis, Afriani, Haris Lukman, Nelwida, Berliana, Nurhayati, R. A. Muthalib, Depison, Yun Alwi, Anie Insulistyowati, Heru Handoko

produk olahan yang berbasis daging ayam. *Post-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan (*skill*) dari kelompok mitra dalam merencanakan dan merancang pembuatan produk *nugget* ayam.

Analisis data dari hasil *pre-test* dan *post-test* dilakukan secara deskriptif, kemudian dilanjutkan uji organoleptik secara sederhana dengan panelis langsung dari peserta (mitra)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN **Pengetahuan Kelompok Peternak (Mitra) Terhadap Produk *Nugget* Ayam**

Berdasarkan hasil *pre-test* dapat diketahui bahwa pemanfaatan daging ayam kampung tua pada umumnya diolah sebagai menu makanan keluarga, seperti dibuat gulai (50%), bakar/panggang (20%), goreng (15%), opor ayam (10%) dan sate (5%). Selain itu, sebagian besar (60%) mitra belum pernah membuat olahan daging ayam menjadi produk *nugget* dan belum mengerti cara membuat *nugget* (15%), dan diolah sebagai ayam goreng krispi (25%). Fakta demikian memberikan gambaran bahwa pengolahan daging ayam terbatas hanya faktor kebiasaan dan selera yang diinginkan oleh mitra, akan tetapi, sebagian besar mitra mengharapkan pengetahuan pengolahan lebih lanjut dengan berbagai varian dari produk daging ayam, terutama produk *nugget* ayam. Pengalaman mitra yang sudah pernah mencoba mencicipi atau mengonsumsi *nugget* ayam sebanyak 85%, dan hanya sebagian kecil (15%) yang belum pernah mencicipi *nugget* ayam. Pengetahuan mitra (80%) belum banyak mengetahui menyangkut bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan produk *nugget* ayam.

Berdasarkan hasil dari evaluasi awal terhadap kelompok mitra dapat disampaikan bahwa hampir sebagian besar dari mitra sudah pernah mengonsumsi *nugget* ayam, namun demikian kelompok mitra tersebut belum pernah mencoba untuk membuat produk *nugget* berbasis daging ayam. Hal demikian dikarenakan prosedur dan komposisi bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan

nugget masih belum dipahami seutuhnya. Di samping itu, anggapan penggunaan teknologi pengolahan dengan peralatan khusus menjadi faktor pembatas untuk mencoba membuat *nugget*.

Respon Kelompok Peternak (Mitra) Selama Kegiatan Pelatihan

Respon kelompok peternak sebagai kelompok sasaran antara strategis dalam kegiatan ini sangat baik untuk meningkatkan pengetahuan untuk menunjang ketrampilan dalam membuat produk *nugget* ayam. Partisipasi aktif mitra dalam kegiatan penyampaian materi melalui penyuluhan dan praktik langsung menunjukkan kemauan yang tinggi untuk mengadopsi suatu teknik pembuatan *nugget* ayam.

Penyampaian materi dilaksanakan secara ringkas langsung dihadapan mitra agar mudah untuk memahami khususnya komposisi bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan *nugget* ayam (Gambar 1 dan 2.) Setelah mitra mengetahui dan mengenal komposisi bahan-bahan tersebut, kemudian dilanjutkan dengan prosedur pembuatan *nugget*.



Gambar 1. Penyampaian Materi Pembuatan *Nugget* Daging Ayam Kampung



Gambar 2. Peserta Pelatihan Pembuatan *Nugget* Ayam Kampung

Pada tahapan pembuatan *nugget* dilakukan melalui demonstrasi secara langsung bersama dengan mitra agar mitra dapat melihat proses pembuatannya (Gambar 3 dan Gambar 4). Faktor utama yang ditekankan dalam proses pembuatan *nugget*

adalah proses penggilingan atau penghancuran daging ayam dan pencampuran dengan bahan-bahan tambahan lainnya serta lama proses pengadukan campuran (adonan) bahan tersebut. Hal ini dikarenakan tingkat kekenyalan atau kelembutan adonan yang terbentuk akan berpengaruh terhadap tingkat kekerasan adonan tersebut setelah dikukus. Hasil akhir setelah adonan *nugget* dikukus dapat langsung dilihat dan dinilai oleh peserta pelatihan (Gambar 5).



Gambar 3. Proses Pembuatan Adonan *Nugget* dalam *Food Processor*



Gambar 4. Penampilan Adonan *Nugget* yang Sudah Halus dan Siap

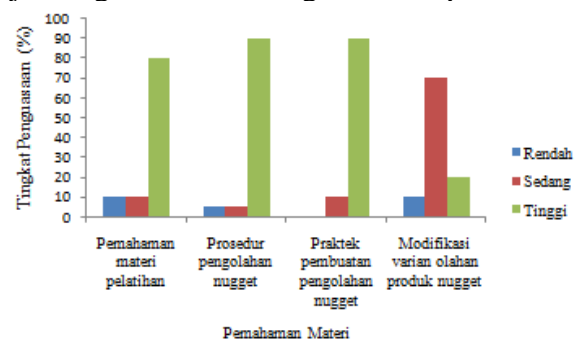


Gambar 5. Penilaian Tingkat Kekerasan Adonan *Nugget* Setelah Dikukus oleh Peserta **Evaluasi Penguasaan Materi dan Praktik Pengolahan *Nugget* Ayam**

Pada akhir kegiatan pelatihan, evaluasi (post-test) terhadap kegiatan pengolahan produk *nugget* ayam dilakukan dengan mengisi kuesioner untuk mengukur tingkat penguasaan peserta terhadap materi, kemanfaatan dan kemudahan dalam proses pembuatan produk *nugget* ayam. Respon peserta berdasarkan tingkat pemahaman dan

penguasaan terhadap materi pelatihan pembuatan produk *nugget* (Gambar 6)

Berdasarkan hasil diperoleh menunjukkan sebagian besar (80-90%) peserta sudah mampu memahami materi dan prosedur serta praktik pembuatan produk *nugget* dengan tingkat penguasaan tinggi. Hanya sebagian kecil (5-10%) dari peserta dengan tingkat penguasaan sedang dan rendah. Hal ini memberikan indikasi bahwa penyampaian materi dan disertai dengan praktik secara langsung dapat memudahkan peserta memahami paket teknologi pengolahan produk *nugget*. Kondisi demikian memberikan kebermanfaatan program bagi peserta untuk meningkatkan nilai tambah dari daging ayam kampung tua. Selain itu, program ini dapat memudahkan melakukan diversifikasi pengolahan daging ayam kampung menjadi produk olahan pangan siap saji sebagai usaha keluarga untuk dipasarkan.



Gambar 6. Penilaian tingkat pemahaman

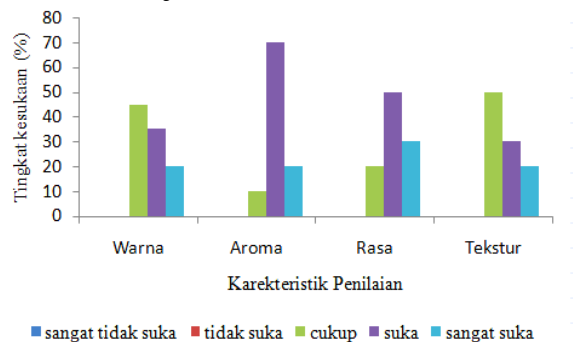
Sebagian besar (70%) peserta dengan tingkat penguasaan sedang mampu merancang modifikasi produk olahan *nugget* dengan berbagai ragam atau varian, seperti *nugget* dengan bahan baku daging ayam dengan tambahan atau bahan pengisi seperti berbagai jenis sayuran atau tempe. Selain itu, modifikasi juga dapat dilakukan dengan menggunakan 50% tepung kentang dan 50% tepung terigu. Sebagai contoh, modifikasi pembuatan *nugget* dengan menambahkan tempe akan meningkatkan kualitas nutrisi produk *nugget* tersebut (Nofiyanto *et al.*, 2020).

Selanjutnya, setelah penilaian terhadap tingkat penguasaan materi pelatihan kemudian dilanjutkan dengan penilaian dari

Pelatihan Produksi Nugget Berbasis Daging Ayam Kampung pada Kelompok Peternak Ayam di Desa Sidelego-Merangin

Abdul Azis, Afriani, Haris Lukman, Nelwida, Berliana, Nurhayati, R. A. Muthalib, Depison, Yun Alwi, Anie Insulistyowati, Heru Handoko

produk *nugget* ayam kampung berdasarkan uji sensori (hedonik) berdasarkan kategori warna, aroma, rasa dan tekstur *nugget*. Penilaian tingkat kesukaan peserta pelatihan berdasarkan uji sensoris (Gambar 7).



Gambar 7. Penilaian Sensoris Berdasarkan Tingkat Kesukaan (%)

Berdasarkan hasil penilaian tingkat kesukaan, sebagian besar peserta memberikan penilaian produk *nugget* berbasis daging ayam kampung dalam rentang tingkat kesukaan dari kategori cukup hingga suka terhadap warna (80,00%), aroma (80%), rasa (70,00%) dan tekstur (80,00%). Hasil ini menunjukkan bahwa produk *nugget* ayam kampung secara menyeluruh berdasarkan kategori yang dinilai sudah dapat diterima oleh peserta. Fakta demikian diperkuat oleh Jackson, *et al.* (2006) bahwa mayoritas konsumen lebih menyukai *nugget* ayam goreng berbahan dasar tepung terigu (gandum) atau *nugget* ayam berbahan dasar tepung beras. Demikian juga dengan produk *nugget* berbasis daging ikan, Kamarudin, *et al.* (2021) melaporkan bahwa masyarakat menyukai *nugget* ikan berdasarkan dari atribut warna, aroma, rasa, bentuk dan penerimaan secara keseluruhan.

SIMPULAN

Tingkat pemahaman mitra terhadap proses produksi *nugget* ayam dengan menggunakan daging ayam kampung afkir cukup tinggi (80-90%) dan kesukaan terhadap produk *nugget* ayam tersebut dapat diterima pada semua kategori (warna, aroma, rasa dan tekstur). Selain itu, pengolahan produk *nugget* dengan memanfaatkan daging ayam kampung afkir dapat menjadi alternatif tambahan

penghasilan peternak dari hasil kegiatan budidaya ayam kampung.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Peternakan Universitas Jambi melalui program pengabdian kepada masyarakat tahun anggaran 2022 dengan nomor kontrak 7385/UN21.11/PM.01.01/SPK/2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Akesowan, A. 2021. Partial salt reduction in gluten-free chicken *nugget* extended with white button mushroom and quality development with eggplant flour. *J. Food. Sci. Technol.* 58: 4738-4745. <https://doi.org/10.1007/s13197-021-04965-1>
- Asgar, M.A, Fazilah, A., Huda, N., Bhat, R., & Karim, A.A. 2010. Nonmeat protein alternatives as meat extenders and meat analogs. *Comp. Rev. Food. Sci. Food. Saf.* 9: 513-529. <https://doi.org/10.1111/j.1541-4337.2010.00124.x>
- Azis, R., & Lestaringingsih, L. 2018. Pelatihan pengolahan *nugget* sayuran untuk meningkatkan produktivitas anggota pendamping keluarga harapan di desa Jatinom-Blitar. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 3(2): 231-232. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.176>
- Hafid, H., Nuraini, N., Agustina, D., Fitrianiingsih, F., Inderawati, I., Ananda, S.H., & Nurhidayati, F. 2019. Characteristics of chicken *nuggets* with breadfruit substitution. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series* 1360. doi:10.1088/1742-6596/1360/1/012020
- Hidayat, C., & Asmarasari, S.A. 2015. Native chicken production in Indonesia: a review. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 17(1): 1-11.
- Jackson, V., Schilling, M.W., Coggins, P.C. & Martin, J.M. 2006. Utilization of rice starch in the formulation of low-fat,

- wheat-free chicken *nuggets*. *J. Appl. Poult. Res.* 15:417–424.
- Kamarudin, AP., Gemasih, Y., & Bengi, S.S. 2021. Pelatihan pembuatan *nugget* ikan mujair pada masyarakat desa Toweren Uken Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Madiya (Masyarakat Mandiri Berkarya)*. 2(2): 81-90.
- Komansilan, S. 2015. pengaruh penggunaan beberapa jenis filler terhadap sifat fisik *chicken nugget* ayam petelur afkir. *Jurnal Zootek*. 35(1): 106-116.
- Nofiyanto, E., Haryati, S., & Wahjuningsih, S.B. 2020. Modifikasi *nugget* dari bahan baku ikan bandeng dan tempe bagi UMKM mandiri kecamatan genuk kota Semarang. *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(4): 562-566.
- Teruel, R., Espinosa, M., Egea, M., Linares, M.B., & Garrido, M.D. 2014. Effect of frozen storage time on quality chicken *nuggets*. 60th International Congress of Meat Science and Technology, 17-22rd August 2014, Punta Del Este, Uruguay. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal*. 22(5): 465-467.
- Wong, K.S, Corradini, M.G., Auto, W., & Kinchla, A.J. 2019. Sodium reduction strategies through use of meat extenders (white button mushrooms VS. textured soy) in beef patties. *Food. Sci. Nutr.* 7(2): 506-518. <https://doi.org/10.1002/fsn3.824>
- Yogesh, K., T. Ahmad, T., Manpreet, G., Mangesh, K., & Das, P. 2013. Characteristics of chicken *nuggets* as affected by added fat and variable salt contents. *J. Food. Sci. Technol.* 50(1): 191–196. doi 10.1007/s13197-012-0617-z