

Optimalisasi Kualitas Produk UMKM Nomporejo Melalui Pendampingan Pengajuan Sertifikasi Halal

Desty Ervira Puspaningtyas^{1*}, Silvia Dewi Styaningrum², Puspita Mardika Sari³,
Adi Sucipto⁴

^{1,2,3,4}Universitas Respati Yogyakarta

*Corresponding author, e-mail: desty_puspaningtyas@respati.ac.id

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara dengan proporsi penduduk muslim terbesar di dunia. Akses terhadap produk halal menjadi suatu jaminan penting bagi setiap produk di Indonesia. Sesuai dengan amanat UU, sertifikasi halal yang awalnya bersifat sukarela bagi para pelaku usaha menjadi wajib, tidak terkecuali bagi para pelaku UMKM. Sementara, hingga saat ini banyaknya UMKM yang sudah memiliki sertifikasi halal masih belum mencapai 10%. Pengabdian ini bertujuan untuk melakukan optimalisasi kualitas produk UMKM Nomporejo melalui pendampingan pengajuan sertifikasi halal kepada tiga pelaksana UMKM yang berada di Padukuhan Pandowan Kalurahan Nomporejo. Pengabdian ini terdiri dari dua tahapan, yakni observasi dan pengamatan langsung terhadap permasalahan mitra dilanjutkan dengan pendampingan legal usaha dan pengajuan sertifikasi halal, yaitu pendampingan legal usaha Nomor Induk Berusaha (NIB) sebagai prasyarat sertifikasi halal dan pendampingan pengajuan sertifikat halal melalui pendamping halal. Hasil menunjukkan adanya kesiapan dari para pelaku UMKM dalam pengajuan sertifikasi halal melalui platform SEHATI dengan sistem pengajuan Self Declare. Dampak dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya daya saing produk di pasar global. Pendampingan ini mendatangkan nilai positif, khususnya peningkatan kesadaran pelaku UMKM dalam memenuhi standar kehalalan produk.

Kata Kunci: Self declare; Sertifikasi halal; UMKM.

Abstract

Indonesia has one of the largest Muslim populations in the world. Access to halal products is a crucial guarantee for every product in Indonesia. In accordance with the mandate of the law, halal certification, which was initially voluntary for business actors, has become mandatory, including for MSMEs. Meanwhile, until now the number of MSMEs that already have halal certification has still not reached 10%. This service aims to optimize the quality of Nomporejo MSME products through assistance in submitting halal certification. This service consists of two stages, namely observation and direct observation of partner problems, followed by business legal assistance and application for halal certification, namely legal assistance for Business Identification Number (NIB) businesses as a prerequisite for halal certification and assistance in submitting halal certificate applications through halal assistants.. The results show that MSME players are ready to apply for halal certification through the SEHATI platform with the Self-Declare application system. The impact of this service activity is to increase product competitiveness in the global market. This assistance brings positive value, especially in increasing awareness of MSME actors in meeting product halal standards.

Keywords: Halal certification; MSMEs; Self declare.

How to Cite: Puspaningtyas, D. E. et al. (2025). Optimalisasi Kualitas Produk UMKM Nomporejo Melalui Pendampingan Pengajuan Sertifikasi Halal. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(3), 832-839.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2025 by author.

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara dengan proporsi penduduk muslim terbesar di dunia. Akses terhadap produk halal menjadi suatu jaminan penting bagi setiap produk di Indonesia (Atiah & Fatoni, 2019; Faridah, 2019; Musataklima, 2021). Menurut Undang-Undang No. 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal, negara bertanggung jawab untuk melindungi dan menjamin kehalalan produk yang dikonsumsi oleh masyarakat. Akibatnya, setiap produk makanan harus memiliki sertifikat halal yang dikeluarkan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) yang berada di bawah Kementerian Agama (Kemenag). Sertifikasi halal menjadi suatu hal yang wajib dimiliki oleh pelaku usaha untuk menjamin kehalalan produk dan kenyamanan masyarakat dalam mengonsumsi produk pangan mengingat mayoritas masyarakat Indonesia beragama Islam (Yuwana et al., 2021). Lebih lanjut lagi, Undang-Undang No. 6 Tahun 2023 memuat sebuah penambahan pasal 4A yang mengatur bahwa pelaku usaha, termasuk usaha mikro dan kecil berkewajiban untuk memiliki kepemilikan sertifikat halal melalui pernyataan halal (*self declare*) berdasarkan standar halal yang ditetapkan oleh BPJPH. Pelaku usaha yang melanggar ketentuan ini akan mendapatkan sanksi administratif. Peraturan mengenai kewajiban sertifikat halal ini berdampak pada UMKM, dan menurut data dua tahun terakhir, pada tahun 2023 dilaporkan UMKM yang terdampak akan aturan ini berjumlah lebih dari 65 juta (Badan Pusat Statistik, 2023).

Terdapat tiga lembaga terkait penerbitan sertifikat halal, yaitu BPJPH, Lembaga Pemeriksa Halal (LPH), dan Majelis Ulama Indonesia (MUI). Tonggak utama pengajuan sertifikat halal ini adalah melalui LPH yang akan melakukan audit dan pemeriksaan terhadap produk yang diajukan sertifikat halalnya. Untuk selanjutnya, hasil pemeriksaan tersebut akan dilaporkan kepada MUI untuk ditetapkan kehalalan produk dan diakhiri dengan penerbitan sertifikat halal oleh BPJPH (Niza, 2023).

Kapanewon Galur khususnya Kalurahan Nomporejo merupakan salah satu daerah di Kulon Progo yang memproduksi berbagai makanan dan minuman tradisional. Sebuah kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) pada tahun 2023 telah dilakukan untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kalurahan Nomporejo terkait berbagai pengolahan pangan lokal fungsional. Observasi dari kegiatan pengabdian sebelumnya menunjukkan beberapa peserta yang memiliki usaha pembuatan kudapan mencoba membuat berbagai produk, salah satunya mengolah growol menjadi keripik growol yang telah dimodifikasi sehingga menjadi camilan enak dan menarik (Styaningrum et al., 2024).

Perangkat kalurahan yang turut hadir pada kegiatan tersebut menyampaikan harapan kepada pengabdian agar dapat menindaklanjuti kegiatan PkM sehingga UMKM yang ada di Kalurahan Nomporejo dapat memiliki sertifikat halal mengingat setiap produk makanan harus memiliki sertifikat halal agar dapat beredar luas di pasaran mengingat berbagai produk pangan lokal yang ada belum memiliki sertifikat halal. Hal ini diharapkan dapat menjadi langkah awal upaya meningkatkan produksi berbagai makanan khas Kulonprogo sebagai pangan fungsional kaya manfaat kesehatan dan ekonomi. Selain itu, upaya meningkatkan mutu produk olahan pangan lokal melalui sertifikasi halal diharapkan dapat meningkatkan dan memperluas penjualan produk tersebut agar menjadi produk lokal yang nasional.

Untuk menjembatani dan mengatasi permasalahan mitra, kegiatan PkM ini berpusat pada optimalisasi kualitas produk UMKM Nomporejo melalui pendampingan pengajuan sertifikasi halal agar mampu bersaing secara kompetitif mengingat sistem jaminan produk halal adalah hal krusial yang wajib diaplikasikan oleh setiap UMKM (Habibi, 2022). Kepemilikan sertifikasi halal bagi produsen akan semakin mengoptimalkan kepercayaan konsumen sehingga pangan lokal yang dihasilkan mampu bersaing secara global mempertimbangkan isu kehalalan pangan telah menjadi isu global yang dibuktikan dengan banyaknya lembaga sertifikasi halal di berbagai negara (Habibi, 2022; Wanto & Samsuri, 2020; Yuwana et al., 2021). Kegiatan pengabdian ini penting untuk dilakukan mengingat Pemerintah memberikan fasilitasi berupa Program SEHATI (Sertifikasi Halal Gratis) bagi 1 juta pelaku usaha mikro dan kecil, yang dibuka mulai tahun 2023 melalui skema *self-declared* (Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal, 2023).

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan PkM yang dilakukan di Padukuhan Pandowan Kalurahan Nomporejo ini dilakukan secara komprehensif, dan terbagi menjadi dua kegiatan utama. Tahapan pertama dimulai dengan adanya pengamatan langsung terhadap mitra dimana tim pengabdian melakukan diskusi mendalam dan pengamatan dokumen untuk memahami seluruh permasalahan yang dimiliki mitra. Tahap kedua dilanjutkan dengan adanya pendampingan kepada para pelaku UMKM. Merujuk pada kajian sebelumnya, pengamatan langsung terhadap kondisi mitra merupakan suatu kegiatan yang mampu menggali lebih dalam permasalahan yang dimiliki mitra sementara pendampingan merupakan suatu kegiatan yang mampu memberikan bekal kepada mitra dalam melakukan tahapan kegiatan demi kegiatan (Khoirotunnisa, 2024).

Pada tahap pertama, diskusi ini diikuti oleh Kepala Padukuhan Pandowan Kalurahan Nomporejo dan diikuti oleh tiga pelaksana UMKM. Hasil diskusi menunjukkan permasalahan utama yang dimiliki oleh masyarakat adalah banyak UMKM yang belum memiliki sertifikat halal, sehingga produk belum memenuhi syarat untuk dapat didistribusikan dan dipasarkan secara luas. Hal ini karena kendala teknis, yaitu jauhnya pusat kota yang membuat UMKM tidak segera mendapatkan fasilitas gratis dari pemerintah. Informasi dari kepala padukuhan menyatakan bahwa petugas dari dinas koperasi pernah hadir di kalurahan, namun tidak banyak UMKM yang bisa hadir karena kesibukan, sehingga tidak dapat mengakses fasilitas tersebut.

Pada tahap kedua, kegiatan berfokus pada pendampingan legal usaha dan pengajuan sertifikat halal, yaitu pendampingan legal usaha Nomor Induk Berusaha (NIB) sebagai prasyarat sertifikasi halal dan pendampingan pengajuan sertifikat halal melalui pendamping halal. Sasaran yang merupakan UMKM produsen makanan didampingi untuk memiliki NIB (Nomor Induk Berusaha) melalui OSS (*Online Single Submission*) yang dikeluarkan oleh BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal). Setelah itu pendampingan proses sertifikasi halal melalui pendamping halal yaitu melalui Halal Centre UIN Sunan Kalijaga dengan skema pengajuan *self-declare*. *Self-declare* merupakan skema pengajuan sertifikasi halal yang cocok diterapkan pada pelaku UMKM. *Self-declare* merupakan salah satu bantuan perizinan sertifikasi halal dan izin edar suatu produk yang disediakan bagi UMKM mengingat skema ini merupakan skema pengajuan sertifikasi halal tanpa pembiayaan (pembiayaan gratis) yang tentunya tidak memberatkan bagi pelaku UMKM (Ermawati & Itmam, 2024; Listiasari et al., 2024).

Pada awal kegiatan pendampingan halal dilakukan pemaparan atau presentasi terkait prosedural pengajuan halal. Selanjutnya para peserta UMKM mendapatkan pendampingan pengisian formulir pengajuan sertifikat halal. Langkah akhir adalah dilakukannya survei terkait pemenuhan pengajuan sertifikat halal, mulai dari inspeksi bahan yang digunakan oleh pelaku usaha, proses pengelolaan produk, lokasi usaha, peralatan, ruangan produksi, dan penyimpanan produk. Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini meliputi materi pelatihan, alat tulis, laptop, contoh kemasan yang memenuhi keamanan pangan dan syarat pengajuan halal.

Data pengabdian ini dianalisis secara kualitatif untuk mendapatkan gambaran utuh konteks permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan para pelaku UMKM dapat mengoptimalkan nilai plus dari produk yang mereka miliki agar mampu bersaing di pasar global.

Hasil dan Pembahasan

Observasi dan Pengamatan Langsung kepada Mitra

Kegiatan observasi dan pengamatan langsung kepada mitra dilakukan sejak 01 hingga 07 Juli 2024 dengan koordinasi langsung di kediaman Kepala Padukuhan Pandowan Kalurahan Nomporejo, Kecamatan Galur, Kulonprogo, Yogyakarta. Observasi merupakan suatu kegiatan yang mampu menggali lebih dalam permasalahan yang dimiliki mitra (Khoirotunnisa, 2024). Selama proses ini, tim pengabdian bersama mitra melakukan diskusi dua arah. Hasil diskusi menunjukkan bahwa permasalahan utama yang dimiliki oleh masyarakat adalah banyak UMKM yang belum memiliki sertifikat halal. Permasalahan lain yang ingin diselesaikan oleh mitra adalah semakin dikenalnya produk khas Kulonprogo, yakni growol mengingat beberapa UMKM yang ada sudah memproduksi produk berbasis pangan lokal fungsional yaitu brownies growol, keripik growol, dan apem growol.

Growol merupakan makanan khas Kulonprogo dengan cita rasa yang khas, dan produk ini merupakan produk olahan yang diproduksi dengan teknik fermentasi alami (Dinas Pertanian Kabupaten Kulon Progo, 2022). Potensi growol sangat besar sebagai pangan fungsional yang berperan dalam pencegahan berbagai macam penyakit, khususnya kondisi kelebihan berat badan dan obesitas, diabetes, diare (Afrianto & Wariyah, 2020; Lestari et al., 2024; Nofia et al., 2022; Nur Fitriana et al., 2023; Puspaningtyas et al., 2018, 2019; Putra et al., 2017). Diangkatnya growol pada kegiatan pengabdian ini selain membantu mengenalkan produk unggulan mitra, juga mampu meningkatkan produktivitas singkong dan mendukung pemanfaatan pangan lokal dalam rangka mewujudkan diversifikasi pangan menuju *sustainable development goals*. Selain itu, digunakannya growol berpeluang untuk dipublikasikan dalam skala nasional sehingga dapat membantu mengangkat potensi pangan lokal dan meningkatkan ekonomi serta kesejahteraan masyarakat karena growol mudah didapatkan dari pedagang di Indonesia, khususnya Kulonprogo.

Hasil observasi dan pengamatan langsung ini menjadi dasar dalam sosialisasi penyusunan program dan pendampingan kepada UMKM setempat. Pelaku UMKM Nomporejo perlu mendapatkan pendampingan terkait pengajuan sertifikasi halal dari produk-produk yang mereka miliki. Pendampingan ini perlu dilakukan mulai dari mempersiapkan bahan yang digunakan oleh pelaku usaha, proses pengelolaan produk, lokasi usaha, peralatan, ruangan produksi, dan penyimpanan produk serta pendampingan legal usaha Nomor Induk Berusaha (NIB).



Gambar 1. Observasi dan Pengamatan Langsung kepada Pelaku UMKM Nomporejo

Pendampingan Legal Usaha dan Pengajuan Sertifikat Halal

Pendampingan legal usaha dilakukan melalui pendampingan kepemilikan NIB (Nomor Induk Berusaha) yang didaftarkan melalui OSS (*Online Single Submission*) yang dikeluarkan oleh BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal). Dokumen terkait yang diperlukan dalam pendaftaran NIB adalah Kartu Tanda Kependudukan (KTP), dan beberapa isian data yang harus dilengkapi terkait nama pemilik, usia, pendidikan terakhir pemilik, nama usaha, waktu usaha didirikan. Kegiatan pendampingan ini dilakukan pada bulan Juli 2024 sejak 08 Juli hingga 20 Juli 2024.

Kegiatan selanjutnya adalah pendampingan pengajuan sertifikat halal. Pengabdian ini melibatkan pendamping halal dari Halal Centre UIN Sunan Kalijaga. Dimana tugas utama pendamping halal adalah: 1) melakukan kajian dan pemeriksaan terhadap bahan yang digunakan oleh pelaku usaha, 2) melakukan kajian dan pemeriksaan terhadap proses pengelolaan produk, 3) melakukan inspeksi lokasi produk, 4) melakukan inspeksi peralatan, ruangan produksi, dan penyimpanan produk, 5) melakukan pemeriksaan sistem jaminan halal dari pelaku usaha, dan 6) melakukan pelaporan hasil pemeriksaan kepada pihak terkait (Erliani & Sobiroh, 2022).

Agar proses pendampingan pengajuan sertifikat halal berlangsung dengan lancar, tim pengabdian melaksanakan pendampingan terlebih dahulu terkait persiapan bahan, proses, peralatan, dan penyimpangan produk agar ketika inspeksi dilakukan keseluruhan bagian penilaian kelaikan halal sudah tercapai. Kegiatan pada tahap ini terbagi menjadi lima kegiatan utama, yaitu: 1) edukasi dan pendampingan penepungan growol, 2) edukasi dan pendampingan pengemasan produk, 3) edukasi terkait prosedur pengajuan sertifikat halal, 4) inspeksi kelayakan pengajuan sertifikat halal, dan 5) pendampingan pengisian formulir pengajuan sertifikat halal.

Kegiatan edukasi dan pendampingan penepungan growol, pengemasan produk, dan prosedur pengajuan sertifikat halal dilakukan pada tanggal 20 Juli 2024. Pada kegiatan ini, para pelaku UMKM mendapatkan pemaparan dan pendampingan bagaimana proses penepungan growol yang baik agar produk brownies growol dan apem growol yang dihasilkan maksimal. Teknologi penepungan growol merujuk pada kajian sebelumnya (Helsius et al., 2023a, 2023b; Puspaningtyas et al., 2019). Growol yang sudah kering ditepungkan menggunakan *dry food grinder*, dan kemudian diayak dengan ayakan ukuran 80 mesh. Para pelaku UMKM juga mendapatkan edukasi dan pendampingan terkait teknologi pengemasan agar produk yang mereka hasilkan memiliki daya simpan yang optimal. Teknologi pengemasan yang disampaikan yaitu teknologi pengemasan vakum menggunakan *vacuum sealer*. Hal ini mengingat teknologi pengemasan vakum memiliki masa simpan yang lebih lama (Bauer et al., 2022; Poudel et al., 2022; Puspaningtyas et al., 2022). Selain itu, kemasan yang digunakan pada pelatihan ini adalah kemasan yang ramah lingkungan. Para pelaku UMKM juga diedukasi agar dapat menggunakan kemasan yang sesuai dengan tren pasar. Hal ini tentunya dapat mendukung peningkatan daya saing produk (Khoirotunnisa, 2024). Pada kesempatan ini, tim pengabdian bersama dengan pendamping halal juga melakukan edukasi terkait prosedur pengajuan sertifikat halal melalui SEHATI. Sesuai dengan amanat undang undang nomor 33 Tahun 2014, sertifikasi halal yang awalnya bersifat sukarela bagi para pelaku usaha menjadi wajib, tidak terkecuali bagi para pelaku UMKM. Sementara, hingga saat ini banyaknya UMKM yang sudah memiliki sertifikasi halal masih rendah, yakni belum sampai 10% (Tandepadang et al., 2023). Pada kegiatan edukasi ini, para pelaku UMKM juga mendapatkan informasi terkait urgensi inspeksi dalam pengajuan sertifikat halal. Para pelaku UMKM diminta agar dapat mempersiapkan segala kebutuhan ketika inspeksi akan dilakukan oleh pendamping halal.



Gambar 2. Edukasi dan Pendampingan Penepungan Growol



Gambar 3. Edukasi dan Pendampingan Pengemasan Produk

Kegiatan inspeksi kelayakan pengajuan sertifikat halal dan pendampingan pengisian formulir pengajuan sertifikat halal, selanjutnya dilakukan pada tanggal 03 Agustus 2024 kepada empat pelaku UMKM yang memproduksi tepung growol, brownies growol, keripik growol, dan apem growol. Inspeksi yang dilakukan meliputi bahan yang digunakan oleh pelaku usaha, proses pengelolaan produk, lokasi usaha, peralatan, ruangan produksi, dan penyimpanan produk. Setelah kegiatan inspeksi selesai dilakukan, para pelaku UMKM mendapatkan pendampingan pengajuan sertifikasi halal pada platform SEHATI melalui pengajuan *Self Declare*. *Self-declare* merupakan skema pengajuan sertifikasi halal yang cocok diterapkan pada pelaku UMKM. *Self-declare* merupakan salah satu bantuan perizinan sertifikasi halal dan izin edar suatu produk yang disediakan bagi UMKM mengingat skema ini merupakan skema pengajuan sertifikasi halal tanpa pembiayaan (pembiayaan gratis) yang tentunya tidak memberatkan bagi pelaku UMKM (Ermawati & Itmam, 2024; Listiasari et al., 2024).



Gambar 5. Inspeksi Lapangan pada UMKM Tepung Growol



Gambar 6. Inspeksi Lapangan pada UMKM Brownies Growol



Gambar 7. Inspeksi Lapangan pada UMKM Keripik Growol



Gambar 8. Inspeksi Lapangan pada UMKM Apem Growol

Kesimpulan

Pentingnya sertifikasi halal tidak hanya mendatangkan keuntungan bagi pihak konsumen, melainkan bagi para pelaku usaha. Produk dengan sertifikat halal tentu akan menjadi pilihan utama masyarakat mengingat mayoritas masyarakat di Indonesia adalah muslim, dan tentunya pencantuman sertifikat halal ini menjadi jaminan keamanan dan kehalalan. Bagi produsen, adanya sertifikat halal menjadi salah satu nilai lebih dalam memberikan produk sesuai etika bisnis yang ada.

Pendampingan pengajuan sertifikasi halal bagi UMKM dengan mendatangkan pendamping halal merupakan langkah nyata yang memudahkan pelaku usaha untuk mendaftarkan berbagai produknya agar dapat memenuhi standar etika bisnis yang ada. Pendampingan ini mendatangkan nilai positif, khususnya peningkatan kesadaran pelaku UMKM dalam menjamin bahan, proses pengelolaan produk, lokasi usaha, peralatan, ruangan produksi, dan penyimpanan produk dilakukan secara baik dan benar untuk memenuhi standar kehalalan produk. Kajian dari pengabdian ini dapat menjadi langkah bagi kegiatan pengabdian selanjutnya untuk melihat dampak pengurusan sertifikasi halal bagi pelaku UMKM dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap produk yang ada dan mengkaji peningkatan penjualan produk akibat peningkatan kepercayaan yang ada.

Daftar Pustaka

- Afrianto, S., & Wariyah, C. (2020). Karakteristik growol yang dibuat dengan variasi varietas ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz) dan lama fermentasi. *AgriTECH*, 40(3), 254–261. <https://doi.org/10.22146/agritech.50228>
- Atiah, I. N., & Fatoni, A. (2019). Sistem jaminan halal: Studi komparatif Indonesia dan Malaysia. *Syi'ar Iqtishadi: Journal of Islamic Economics, Finance and Banking*, 3(2), 37–50. <https://doi.org/10.35448/jiec.v3i2.6585>
- Badan Penyelenggaraan Jaminan Produk Halal. (2023). BPJPH and Parliament Promote Free Halal Certification for Business Actors Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal. <https://bpjph.halal.go.id/detail/bpjph-and-parliament-promote-free-halal-certification-for-business-actors>
- Badan Pusat Statistik. (2023). Business Characteristics Statistics 2022_2023 - BPS-Statistics Indonesia. <https://www.bps.go.id/en/publication/2023/12/22/140fcce371d95181d426827c/business-characteristics-statistics-2022-2023.html>
- Bauer, A. S., Leppik, K., Galić, K., Anestopoulos, I., Panayiotidis, M. I., Agriopoulou, S., Milousi, M., Uysal-Unalan, I., Varzakas, T., & Krauter, V. (2022). Cereal and Confectionary Packaging: Background, Application and Shelf-Life Extension. *Foods*, 11(697), 1–28. <https://doi.org/10.3390/foods11050697>
- Dinas Pertanian Kabupaten Kulon Progo. (2022). DIPERTAPA-Sosialisasi Ubi Kayu Tahun 2022 di KT Sido Makmur, Puguh, Banjaroyo, Kalibawang bersama DPRD DIY. <https://pertanian.kulonprogokab.go.id/detil/1008/sosialisasi-ubi-kayu-tahun-2022-di-kt-sido-makmur-puguh-banjaroyo-kalibawang-bersama-dprd-diy>
- Erliani, L., & Sobiroh, C. (2022). Studi komparasi fatwa MUI No: Kep-018/MUI/I/1989 dan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang ketentuan jaminan produk halal. *Falah: Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 2(2), 15–28. <https://doi.org/10.55510/fjhes.v2i2.119>
- Ermawati, E., & Itmam, M. S. (2024). Analisis Pelaksanaan Sertifikasi Halal Self Decalre Dalam Penyelenggaraan Jaminan Produk Halal Di Kabupaten Kudus. *JIMSYA: Jurnal Ilmu Syariah*, 3(1), 32–48.
- Faridah, H. D. (2019). Halal certification in Indonesia; history, development, and implementation. *Journal of Halal Product and Research*, 2(2), 68–78. <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.2-issue.2.68-78>
- Habibi, N. A. (2022). Penerapan sistem jaminan produk halal pada usaha mikro kecil dan menengah produsen kecap. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 5(1), 26–30. <https://doi.org/10.36722/jpm.v5i1.1754>
- Helsius SB, D., Inayah, I., Puspaningtyas, D. E., Sari, P. M., & Kusuma, N. H. (2023a). Diversity of Traditional Fermented Foods: Sucrose and Reducing Sugar Analysis of Various Fermented-Cassava. *RSF Conference Proceeding Series: Medical and Health Science*, 2(1), 27–35. <https://doi.org/10.31098/cpmhs.v2i1.627>
- Helsius SB, D., Inayah, I., Puspaningtyas, D. E., Sari, P. M., & Kusuma, N. H. (2023b). Effect of cassava fermentation on reducing sugar and sucrose levels: a preliminary study of healthy snack development. *Journal of Healthcare and Biomedical Science*, 1(2), 20–34. <https://doi.org/10.31098/jhbs.v1i2.1595>
- Khoirotunnisa, F. (2024). Peningkatan Citra Produk Sentra Olahan Herbal Surabaya Melalui Sosialisasi Kemasan Ramah Lingkungan. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(3), 470–476.
- Lestari, G. P., Puspaningtyas, D. E., Sari, P. M., Styanningrum, S. D., & Sucipto, A. (2024). Skor aktivitas prebiotik tepung growol terhadap *Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus*, dan *Lactobacillus acidophilus* dibanding *Escherichia coli*. *Ilmu Gizi Indonesia*, 07(02), 173–182.
- Listiasari, F. R., Kuntari, W., Hastati, D. Y., & Nuraeni, A. (2024). Sertifikasi halal melalui self declare oleh UMKM untuk mendukung industri wisata halal. *Seminar Nasional Pariwisata Dan Kewirausahaan (SNPK)*, 3(April), 636–646.
- Musataklima. (2021). Self Declare Produk Halal Usaha Kecil Mikro: Antara Kemudahan Berusaha dan Jaminan Hak Spiritual Konsumen. *De Jure: Jurnal Hukum Dan Syar'iah*, 13(1), 32–52. <https://doi.org/10.18860/j-fsh.v13i1.11308>
- Niza, J. I. A. (2023). Penerapan sistem jaminan produk halal sebagai bentuk kepastian hukum perlindungan konsumen [Universitas Pancasakti Tegal]. In *Skripsi*. <https://ejournal.lapad.id/index.php/jsii/article/view/194%0Ahttps://ejournal.lapad.id/index.php/jsii/article/download/194/138>
- Nofia, Y., Wasita, B., & Susilawati, T. N. (2022). Elevated growol flour reduce fasting blood glucose, HOMA-IR and increase insulin level in rat model with type 2 diabetes mellitus. *Media Gizi Indonesia*, 17(2), 151–158. <https://doi.org/10.20473/mgi.v17i2.151-158>

-
- Nur Fitriana, I., Marwanti, M., & Pamadhi, H. (2023). The potential of growol as healthy traditional food: a mini review. *Food Research*, 7(2), 19–22. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.7\(2\).482](https://doi.org/10.26656/fr.2017.7(2).482)
- Poudel, S., Aryal, P., & Basnet, M. (2022). Effect of different packaging materials on shelf life and postharvest quality of tomato (*Lycopersicum esculentum* var. Srijana). *Advances in Horticultural Science*, 36(2), 127–134. <https://doi.org/10.36253/ahsc-12801>
- Puspaningtyas, D. E., Helsius SB, D., & Kusuma, N. H. (2018). *Analisis kandungan karbohidrat dan potensi prebiotik pada growol sebagai makanan alternatif dislipidemia*. Universitas Respati Yogyakarta.
- Puspaningtyas, D. E., Sari, P. M., Kusuma, N. H., & Helsius SB, D. (2019). Analisis potensi prebiotik growol: kajian berdasarkan perubahan karbohidrat pangan. *Gizi Indonesia*, 42(2), 83–90. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v42i2.390>
- Puspaningtyas, D. E., Sari, P. M., Styaningrum, S. D., Sucipto, A., Ananda, D. P., & Sintia, R. D. (2022). Study of Growol Cookies' Shelf-life Time Based on Water Content Analysis Desty. *The Proceeding of 6th International Nutrition and Health Symposium*, 33(1), 85–93.
- Putra, K. P., Al Ardha, M. A., Kinasih, A., & Aji, R. S. (2017). Korelasi perubahan nilai VO2max, eritrosit, hemoglobin dan hematokrit setelah latihan high intensity interval training. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 161. <https://doi.org/10.21831/jk.v5i2.14875>
- Styaningrum, S. D., Sari, P. M., Puspaningtyas, D. E., Sucipto, A., Adiputra, A. K., Ananda, D. P., & Sintia, R. D. (2024). Edukasi tentang growol dan produk hasil olahannya sebagai pangan lokal fungsional yang kaya manfaat. *Jurnal Pengabdian “Dharma Bakti”*, 7(2), 114–122.
- Tandepadang, T. I., Jariyah, J., Munarko, H., Winarti, S., & Wahyusi, K. N. (2023). Sosialisasi sistem jaminan produk halal (SJPH) di UD Sofia Cookies Wiyung, Surabaya. *DedikasiMU (Journal of Community Service)*, 5(3), 308–312.
- Warto, W., & Samsuri, S. (2020). Sertifikasi halal dan implikasinya bagi bisnis produk halal di Indonesia. *Al Maal: Journal of Islamic Economics and Banking*, 2(1), 98–112. <https://doi.org/10.31000/almaal.v2i1.2803>
- Yuwana, A. M. P., Novia, V., Octarina, A. D., Eureksa, R. M., Ramadhani, F. D., Wulandari, A., & Putri, D. N. (2021). Analisis pemenuhan kriteria sistem jaminan halal pada pengolahan lapis panggang di IKM Rezzen Bakery Malang. *Jurnal Agroindustri Halal*, 7(2), 195–206.
-