

PROGRAM IMPLEMENTASI SISTEM JAMINAN HALAL PADA UMKM BINAAN PCM TANGGULANGIN SIDOARJO

Hana Catur Wahyuni¹, Puspita Handayani²

¹Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
hanacatur@umsida.ac.id¹, puspita1@umsida.ac.id²

ABSTRAK

Abstrak: Permasalahan yang dihadapi oleh UMKM binaan PCM Tanggulangin adalah terbatasnya area pemasaran meskipun konstiusitas produksi terjaga bahkan dapat ditingkatkan. Kondisi ini mengakibatkan profit yang diterima UMKM tetap bahkan cenderung menurun dari waktu ke waktu. Permasalahan ini muncul karena UMKM belum mampu memenuhi kebutuhan konsumen terkait dengan ketersediaan jaminan halal untuk produknya. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pelaku UMKM tentang SJH dan implementasinya. Metode yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan ini adalah observasi/ wawancara dengan pelaku UMKM, sosialisasi dalam bentuk webinar dan pelatihan SJH. Kegiatan ini diikuti oleh 20 UMKM binaan PCM Tanggulangin, terutama yang bergerak pada sector makanan dan minuman. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pelaku UMKM mempunyai respon positif dalam mengimplementasikan SJH untuk produknya. Selain itu, hasil kegiatan juga menunjukkan bahwa tingkat pemahaman UMKM tentang SJH mengalami peningkatan. Dari sisi teknis, dengan adanya pelatihan SJH, pelaku UMKM mempunyai kemampuan teknis untuk Menyusun SJH sesuai dengan jenis produk yang dihasilkannya.

Kata Kunci: sistem jaminan halal; UMKM; produksi dan profit.

Abstract: The problem faced by MSMEs assisted by PCM Tanggulangin is the limited marketing area, although the production continuity is maintained and can even be increased. This condition causes the profit received by MSMEs to remain and even tends to decrease from time to time. This problem arises because MSMEs have not been able to meet consumer needs related to the availability of halal guarantees for their products. This service activity aims to increase the understanding of MSME actors about SJH and its implementation. The method used to carry out this activity is observation/interviews with MSME actors, socialization in the form of webinars and HAS training. This activity was attended by 20 MSMEs assisted by PCM Tanggulangin, especially those engaged in the food and beverage sector. The results of this activity indicate that MSME actors have a positive response in implementing SJH for their products. In addition, the results of the activities also show that the level of understanding of SMEs about SJH has increased. From the technical side, with the HAS training, MSME actors have the technical ability to prepare SJH according to the type of product they produce.

Keywords: Halal Assurance System; SMEs; production and profit.



Article History:

Received: 23-11-2021

Revised : 07-01-2022

Accepted: 10-01-2022

Online : 14-02-2022



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Usahan Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) mempunyai peran penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia (Putra, 2016). menyebutkan bahwa salah satu peran UMKM terdapat pada kontribusinya di sector ekonomi, terutama dalam capaian Produk Domestik Bruto (PDB) dan tingginya tingkat penyerapan tenaga kerja nasional (97% dari tenaga kerja nasional). Peran lainnya terlihat dari keunggulan UMKM dalam memanfaatkan sumber daya alam terutama sector pertanian tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan, perdagangan, warung/ restoran serta memberikan nilai tambah pada sektor hotel, keuangan, dan persewaan (Sofyan, 2017). Keunggulan UMKM juga dapat dilihat dari kemampuannya untuk mendorong dan membangkitkan wirausaha baru, tersedianya pasar yang unik untuk produk UMKM dengan manajemen yang fleksibel dan sederhana sehingga dapat lebih mudah menyesuaikan dengan pola perubahan/ permintaan konsumen (Srijani, 2020). Dengan adanya peran penting dan berbagai keunggulan yang ada, maka UMKM perlu untuk didorong agar dapat tumbuh dan berkembang secara maksimal. Tetapi, dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tersebut, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh UMKM. Salah satunya adalah kemampuan sumber daya manusia, keterbatasan akses pemasaran, diversikasi produk, tata kelola manajemen dilakukan secara tradisional, dan rendahnya kualitas produk (Hadi, 2015; Juliprijanto et al., 2017; Permana, 2017; Rasbin, 2019). Dampak dari permasalahan tersebut adalah lemahnya daya saing produk UMKM diantara produk lain yang dihasilkan oleh perusahaan besar atau produk import.

Permasalahan serupa juga dialami oleh UMKM dibawah pembinaan Pengurus Cabang Muhammadiyah (PCM) Tanggulangin, Kabupaten Sidoarjo. PCM Tanggulangin mempunyai 25 UMKM binaan yang berada di 19 PRM (Pengurus Ranting Muhammadiyah). 80% UMKM binaan PCM Tanggulangin mempunyai usaha makanan dan minuman, seperti makanan bayi, sambal pecel, bakso, sambal kalengan aneka rasa, krupuk, minuman (sinom, kunir asem) dan lainnya. Sampai saat ini, pemasaran produk UMKM dilakukan melalui jaringan pasar tradisional atau pameran yang dilakukan oleh pengurus Muhammadiyah ditingkat Cabang (kecamatan) atau daerah (kabupaten). Dari sisi produksi, kontiunitas produksinya terjaga, bahkan cenderung dapat ditingkatkan sesuai pesanan konsumen. Tetapi, kondisi produksi tersebut berlawanan dengan profit yang diterima. Meskipun kontiunitas produksinya terjaga, namun profit yang diterima oleh pelaku UMKM tetap bahkan cenderung menurun bila ada kenaikan bahan baku.

Kondisi ini terjadi karena tidak ada pengembangan area pemasaran UMKM atau tidak mampu bersaing dengan produk sejenis yang dihasilkan perusahaan/ UMKM lain diluar binaan PCM Tanggulangin. Hasil evaluasi dilapangan menyebutkan bahwa kondisi tersebut dipicu karena UMKM

Tanggulangin belum melakukan standarisasi halal, baik dalam bentuk implementasi standar atau legalitas (sertifikasi). Hal tersebut terjadi karena para pelaku UMKM belum mempunyai pemahaman tentang Sistem Jaminan Halal (SJH). Oleh karena itu, berdasarkan kondisi tersebut, maka penulis melakukan program Pengabdian Masyarakat di PCM Tanggulangin dengan tujuan untuk memberikan wawasan pengetahuan tentang implementasi SJH pada UMKM. Adanya program tersebut diharapkan pelaku UMKM mempunyai pemahaman dan dapat mengimplementasikan SJH dalam pengelolaan produknya.

SJH perlu diimplementasikan untuk menjamin produk yang dihasilkan adalah halal dikonsumsi. Secara legalitas, SJH diberikan dalam bentuk sertifikat halal atau ikrar halal (*self declare*). Sertifikasi halal atau *self declare* merupakan suatu kewajiban yang harus dipenuhi oleh setiap pelaku usaha berdasarkan UU No. 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal, Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2019 tentang Peraturan Pelaksanaan UU No. 33 Tahun 2014, Peraturan Menteri Agama No. 26 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Jaminan Produk Halal, UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.

Dalam implementasinya, Halal penting untuk meningkatkan kepercayaan konsumen, karena mengkonsumsi makanan halal merupakan kewajiban bagi muslim dan merupakan jaminan kualitas untuk non muslim (Poniman dkk, 2015). Sertifikasi halal merupakan salah satu strategi untuk menciptakan keamanan dan kenyamanan masyarakat (produsen dan konsumen), dan membuka peluang usaha yang jelas (Nurhasanah, 2020). Selain itu, karena adanya perkembangan teknologi dan meningkatnya tuntutan ekonomi, maka ada potensi risiko perubahan status kehalalan produk dari produk halal menjadi produk non halal karena adanya berbagai proses yang dilalui produk tersebut (Wahyuni et al., 2020).

Sementara itu, berdasarkan hasil kajian sebelumnya, implementasi SJH dilakukan dengan berbagai cara agar memberikan dampak positif pada UMKM. Kajian yang dilaksanakan oleh (Agustina et al., 2019) pada UMKM di Kabupaten Malang menunjukkan bahwa sertifikasi halal dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing UMKM serta memperluas *multiplier effects* yang positif untuk lingkungan disekitar UMKM tersebut. Sedangkan, (Sari, 2017) dalam kegiatannya pada program pengabdian masyarakat di UMKM bidang pangan olahan hewani di kabupaten Ponorogo menunjukkan bila UMKM telah mempunyai kesadaran untuk menerapkan SJH terutama pada proses produksinya. (Akim et al., 2018) pada surveinya di Jatinangor menyebutkan bahwa adanya sertifikat halal pada produk dapat meningkatkan minat konsumen untuk membeli produknya sehingga meningkatkan laju penjualan dan keuntungan UMKM. Berdasarkan uraian dan hasil kajian tentang sistem jaminan halal pada UMKM, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan

tentang SJH dan melakukan pendampingan untuk proses implementasi SJH.

B. METODE PELAKSANAAN

1. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan beberapa metode, yaitu:

a. Observasi

Observasi merupakan metode awal yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini. Observasi merupakan salah satu metode ilmiah dalam proses pengumpulan (Hasanah, 2016). Kegiatan ini bertujuan untuk mengumpulkan data permasalahan dan data tentang tingkat pemahaman pemilik UMKM terhadap pentingnya SJH. Observasi dilakukan dengan kunjungan lapangan dan wawancara dengan pemilik UMKM.

b. Sosialisasi

Sosialisasi merupakan kegiatan yang dilakukan setelah observasi. Sasaran sosialisasi adalah UMKM yang berada di wilayah PCM Tanggulangin dalam bentuk webinar. Sosialisasi dilakukan secara online melalui platform zoom. Sosialisasi secara online ini dilakukan karena kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada saat Pandemi Covid-19.

c. Pelatihan

Pelatihan SJH dilakukan dengan melibatkan pemilik UMKM. Pelatihan ini digunakan sebagai salah satu metode pada kegiatan pengabdian masyarakat karena pelatihan mampu meningkatkan pengetahuan dan keahlian sehingga pelaku usaha dapat menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien (Irawati, 2018).

2. Deskripsi Mitra

Mitra yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan program pengabdian pada masyarakat adalah UMKM Binaan PCM Tanggulangin sebanyak \pm 25 UMKM. Berdasarkan usahanya, kegiatan ini diikuti oleh UMKM pangan dan minuman.

3. Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan program pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam 3 tahapan, yaitu:

a. Perencanaan

Perencanaan dilakukan untuk menentukan waktu pelaksanaan kegiatan, lokasi dan sumber daya lain yang diperlukan. Penentuan waktu kegiatan dilaksanakan berdasarkan koordinasi antara pelaksana kegiatan dan pengurus PCM Tanggulangin. Pada tahap perencanaan, juga dirumuskan terkait materi yang disampaikan kepada UMKM.

b. Pelaksanaan

Pada tahap ini akan dilaksanakan kegiatan yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan. Kegiatan dilaksanakan pada waktu dan lokasi yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan.

c. Evaluasi

Evaluasi merupakan kegiatan yang dilaksanakan diakhir yang berfungsi untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan dengan perencanaan. Hasil tahapan evaluasi ini digunakan untuk memperbaiki proses implementasi pada UMKM.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam struktur organisasi Muhammadiyah, PCM merupakan kepengurusan Muhammadiyah ditingkat Kecamatan. PCM bertanggung jawab kepada PDM (Pengurus Daerah Muhammadiyah) yang berada di tingkat Kabupaten. Dalam konteks ini, PCM Tanggulangin bertanggungjawab pada PDM Kabupaten Sidoarjo. Dibawah PCM, terdapat PRM (Pengurus Ranting Muhammadiyah) yang berada ditingkat desa. Setiap desa di kecamatan Tanggulangin mempunyai PRM, sehingga secara keseluruhan terdapat 18 PRM. Oleh karena itu, secara organisatoris, PCM Tanggulangin membawahi 18 PRM. PCM Tanggulangin dipimpin oleh seorang ketua dan mempunyai beberapa majelis sesuai dengan bidang tugasnya. Beberapa majelis pada PCM antara lain: ekonomi, pendidikan, kesejahteraan, kesehatan. Pembinaan UMKM dilakukan oleh Majelis Ekonomi, PCM Tanggulangin. Ketua PCM Tanggulangin saat ini dijabat oleh: Dr. Taufiqurrahman, M.Pd. Secara detail, hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada UMKM binaan PCM Tanggulangin adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan kunjungan dan wawancara pada beberapa pelaku UMKM. Pada kegiatan ini dilakukan kunjungan pada beberapa UMKM dan Ketua PCM Tanggulangin, seperti terlihat pada Gambar 1, Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 1. Kunjungan ke PCM Tanggulangin



Gambar 2. Kunjungan ke UMKM Makanan Bayi

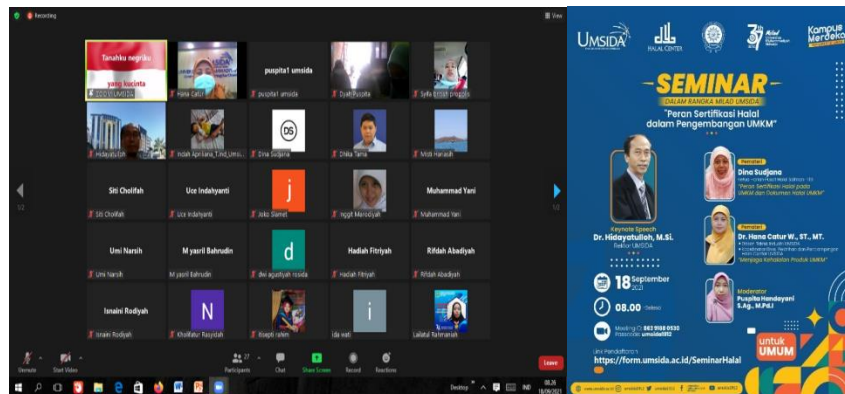


Gambar 3. Kunjungan ke UMKM Sambal Pecel

Dari hasil kunjungan dan wawancara dengan Ketua PCM Tanggulangin (Gambar 1) diketahui bahwa PCM memberikan pembinaan ke UMKM melalui Majelis Ekonomi. Sejauh ini, pembinaan dilakukan melalui berbagai kegiatan misalnya konsultasi, diskusi atau pelatihan untuk berbagai hal yang terkait dengan pengembangan usaha. Dalam wawancara tersebut juga terungkap bila pelaku UMKM binaan PCM Tanggulangin mempunyai motivasi kuat dalam mengembangkan usaha, terutama melalui sertifikasi halal. Dari sisi UMKM, terungkap bahwa pelaku UMKM mempunyai keinginan kuat untuk dapat mengembangkan usahanya dengan melakukan perluasan pangsa pasar. Secara produksi, kemampuan produksi UMKM saat ini dapat ditingkatkan, tetapi terkendala terbatasnya jaringan pemasaran. Saat ini, pemasaran UMKM mengandalkan toko/warung yang ada disekitar wilayah Tanggulangin. Terdapat permintaan dari beberapa konsumen diluar area Tanggulangin dalam jumlah besar dengan syarat adanya logo halal pada produk. Saat ini, permintaan tersebut belum dapat dipenuhi karena pelaku UMKM belum memahami SJH sebagai syarat utama dalam proses sertifikasi halal. Selain itu, pelaku UMKM juga mengalami kesulitan dalam pengisian borangnya. Dalam proses sertifikasi halal, pengisian borang merupakan tahapan yang harus dipenuhi dan memerlukan perhatian khusus oleh pelaku UMKM (Farhan, 2019).

2. Sosialisasi

Sosialisasi tentang SJH dilakukan melalui webinar. Tema webinar adalah: Peran Sertifikasi Halal Dalam Pengembangan UMKM. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada 18 September 2021, pukul 08.00 WIB sampai dengan 12.00 WIB, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Webinar Halal (18 September 2021)

Gambar 4 menunjukkan pelaksanaan seminar halal yang diselenggarakan tanggal 18 September 2021. Pada seminar tersebut terdapat dua materi utama dengan dua narasumber. Narasumber pertama berasal dari unsur eksternal, yaitu: Ibu Dina Sujdana (Pusat Halal Salman, ITB) dan Ibu Hana Catur Wahyuni (Halal Center, UMSIDA). Pemateri pertama menjelaskan tentang peran sertifikasi dan dokumen halal UMKM. Sedangkan materi kedua menjelaskan tentang menjaga kehalalan produk. Kegiatan webinar diikuti oleh 45 peserta dari berbagai jenis UMKM. Pada kegiatan tersebut terungkap antusiasme peserta terhadap webinar ini sangat tinggi. Hal ini terlihat dari berbagai banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh peserta ke nara sumber.

3. Pelatihan

Dalam konteks ini, pelatihan difokuskan untuk melatih pelaku UMKM dalam Menyusun SJH. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada 17 Nopember 2021 dengan jumlah peserta 20 pelaku UMKM, seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Pelatihan SJH

Pelatihan dilaksanakan di Gedung Dakwah PRM Kalidawir, Kec Tanggulangin. Pada kesempatan tersebut disajikan dua materi utama, yaitu: konsep halal dan haram, sedangkan materi kedua terkait dengan dokumen penyusunan SJH. Dalam pelatihan ini dijelaskan bahwa proses produksi UMKM harus sesuai dengan SJH. Terdapat 11 kriteria pada SJH yang wajib diimplementasikan oleh pelaku UMKM dalam menjaga kehalalan produknya. Kriteria pada SJH meliputi:

- a. Kebijakan halal
- b. Tim manajemen halal
- c. Pelatihan dan edukasi
- d. Bahan
- e. Produk
- f. Fasilitas produksi
- g. Prosedur tertulis untuk aktifitas kritis
- h. Penanganan produk yang tidak memenuhi kriteria
- i. Kemampuan telusur
- j. Audit internal
- k. Kaji ulang manajemen.

Pelatihan ini sangat diperlukan dalam rangka memberikan pengalaman kepada pelaku UMKM untuk menyusun dokumen SJH. Kegiatan pelatihan menjadi kegiatan utama dalam pendampingan/ implementasi SJH pada UMKM. Seperti halnya yang dilakukan oleh (Putri dkk, 2021) pada UMKM UMM Bakery (Fabianti, 2018) pada industri Gipang di Cilegon- Banten; dan (Puspita dkk, 2021) pada UMKM Pondok Modern Sumber Daya At-Taqwa untuk produk Socolat.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Halal merupakan aspek penting bagi UMKM, terutama untuk mengembangkan pangsa pasarnya. Implementasi SJH pada UMKM akan membantu UMKM dalam proses perolehan sertifikasi halal sebagai legalitas halal untuk produknya. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan pada UMKM binaan PCM Tanggulangin. UMKM mempunyai motivasi yang kuat dalam implementasi halal, tetapi terdapat keterbatasan kemampuan untuk memahami dan mengimplementasikan SJH. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dalam bentuk observasi, sosialisasi dan pelatihan tentang SJH. Berbagai bentuk pengabdian masyarakat tersebut digunakan untuk memaksimalkan pengetahuan, wawasan dan kemampuan teknis dalam implementasi SJH. Pada kegiatan ini belum dilakukan pelatihan terkait audit internal sebagai bagian dari SJH. Oleh karena itu, kedepan perlu dilakukan kegiatan pelatihan tentang audit internal di UMKM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah yang telah memfasilitasi pelaksanaan dan pendanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Selain itu, ucapan terima kasih kami sampaikan pada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) yang telah membantu secara administratif pelaksanaan kegiatan tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, Y., Pratikto, H., Churiyah, M., Dharma, B. A., & Malang, U. N. (2019). Pentingnya Penyuluhan Sertifikasi Jaminan. *Jurnal Graha Pengabdian*, 1(2).
- Akim, Konety, N., & Adilla, C. P. M. H. (2018). *Pemahaman Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Jatinangor Terhadap Kewajiban Sertifikasi Halal Pada Produk Makanan*. 1(1), 31–49.
- Ariny, B. D., & Nurhasanah. (2020). Dampak Positif Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 Tentang Jaminan Produk Halal Dalam Menciptakan Sistem Jaminan Produk Halal Di Indonesia. *Syarie: Jurnal Pemikiran Ekonomi Islam*, 3(2), 198–218. <https://stai-binamadani.ejournal.id/Syarie/article/view/204/170>
- Farhan, A. (2019). Pelaksanaan Sertifikasi Halal Lppom Mui Terhadap Produk Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Ukm) (Studi Lppom Mui Provinsi Bengkulu). *Manhaj: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.29300/mjppm.v3i1.2340>
- Hadi, D. P. (2015). *Jurnal Ilmiah CIVIS, Volume V, No 1, Januari 2015*. 1(1), 725–736.
- Hasanah, H. (2016). Teknik-teknik observasi. *Jurnal At Taqqadum*, 8(1), 21–46.
- Juliprijanto, W., Sarfiah, S. N., & priyono, nuwun. (2017). Diskripsi dan Permasalahan Pelaku Usaha Kecil Menengah (UKM) (Studi Kasus UKM di Desa Balesari, Kecamatan Windusari). *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 2(1), 77–90. <https://doi.org/10.31002/rep.v2i2.224>
- Ma'rifat, T. N., & Sari, M. (2017). Penerapan Sistem Jaminan Halal Pada UKM Bidang Olahan Pangan Hewani. *Khadimul Ummah*, 1(1). <https://doi.org/10.21111/ku.v1i1.1421>
- Permana, S. H. (2017). Strategy of Enhancement Sony Hendra Permana. *Aspirasi*, 8(1).
- Puspita, N. F., Hamzah, A., Zuchrillah, D. R., & Karisma, A. D. (2021). Pendampingan Menuju Sertifikasi Halal pada Produk “Socolat” UMKM Pondok Modern Sumber Daya At-Taqwa. *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)*, 5(1), 17–24. <https://doi.org/10.31284/j.jpp-iptek.2021.v5i1.1611>
- Putra, A. H. (2016). Peran Umkm Dalam Pembangunan Dan Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Blora. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 5(2). <https://doi.org/10.20961/jas.v5i2.18162>
- Putri, D. N., Windiana, L., & Mardhiyah, N. (2021). Pendampingan Penerapan Sistem Jaminan Halal di Industri Kecil Menengah (IKM) UMM Bakery. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4, 173–181.
- Rasbin. (2019). *Strategi Meningkatkan Eksport Produk- Produk Usaha Mikro Kecil dan Menengah Indonesia: Studi Kasus Di Kabupaten Sleman dan Kota Surabaya*. 2(1), 149–158.
- Sofyan, S. (2017). *Peran UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) Dalam Perekonomian Indonesia*. 11(1), 33–64.
- Srijani, K. N. (2020). Peran UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah*

- Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 8(2), 191.
<https://doi.org/10.25273/equilibrium.v8i2.7118>
- Susihono, W., & Fabianti, E. (2018). Implementasi Sistem Jaminan Halal Melalui Bimbingan Teknis Penerapan Has-23000 Di Industri Gipang Tiga Bunda Cilegon Banten. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 14(2), 201.
<https://doi.org/10.36055/tjst.v14i2.5874>
- Wahyuni, H. C., Vanany, I., Ciptomulyono, U., & Purnomo, J. D. T. (2020). Integrated risk to food safety and halal using a Bayesian Network model. *Supply Chain Forum*, 21(4), 260–273.
<https://doi.org/10.1080/16258312.2020.1763142>