

## MENINGKATKAN PENDAPATAN MELALUI PENINGKATAN KUALITAS PRODUK DAN PEMASARAN DI UMKM ARI TEMPE

Dicky Abdilah<sup>1\*</sup>, Emiel Salim Siregar<sup>2</sup>, Aris Siregar<sup>3</sup>, Suhermanto<sup>4</sup>, Rusli<sup>5</sup>, Mirza Syapiq<sup>6</sup>,  
Novi Sryantika<sup>7</sup>, Yuni Syarah Sitorus<sup>8</sup>, Erdina Dwita Sari<sup>9</sup>

<sup>1, 4, 5</sup>Teknik Informatika, Universitas Asahan

<sup>2, 6, 7</sup>Ilmu Hukum, Universitas Asahan

<sup>3, 8, 9</sup>Manajemen, Universitas Asahan

*email: dickyapdi1404@gmail.com*<sup>1</sup>

**Abstract:** Today's business world is increasingly competitive, which has an impact on the higher level of competitiveness between business actors in today's relatively open market environment. To attract customer attention, the efforts made in business need to have high "selling value" and be creative. One of the UKM in Serdang Village, which is located in Meranti District, Asahan Regency, is called UKM ARI TEMPE. They make food. The challenge faced by small and medium enterprises (SMEs) is that the production process is still very basic, and the method they use to promote their products is still a door-to-door system. This community service program provides training and assistance to increase production, as well as assistance with tools and goods that can maximize productivity, as a means of providing solutions to problems. In addition, this program provides instructions on how to advertise products. Community education which includes basic activities in the form of training, mentoring and evaluation is the approach that will be used to carry out this service activity. Organizing various training and production support activities, with the aim of increasing income, improving production quality and improving overall marketing. It is hoped that this training will have a beneficial impact, especially on the performance of ARI TEMPE UKM, so that it can increase the income obtained from the goods created and increase the level of satisfaction felt by customers.

**Keywords:** increased; production; quality; marketing; tempeh

**Abstrak:** Dunia usaha saat ini semakin kompetitif yang berdampak pada semakin tingginya tingkat daya saing antar pelaku usaha dalam lingkungan pasar yang relatif terbuka saat ini. Untuk menarik perhatian pelanggan, upaya yang dilakukan dalam bisnis perlu memiliki "nilai jual" yang tinggi dan kreatif. Salah satu UKM yang ada di Desa Serdang yang terletak di Kecamatan Meranti Kabupaten Asahan ini bernama UKM ARI TEMPE. Mereka membuat makanan. Tantangan yang dihadapi oleh usaha kecil dan menengah (UKM) adalah proses produksinya masih sangat mendasar, dan cara yang mereka gunakan dalam mempromosikan produknya masih dengan sistem rumah ke rumah. Program pengabdian kepada masyarakat ini memberikan pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan produksi, serta bantuan alat dan barang yang dapat memaksimalkan produktivitas, sebagai sarana memberikan solusi permasalahan. Selain itu, program ini memberikan petunjuk cara mengiklankan produk. Pendidikan masyarakat yang meliputi kegiatan dasar berupa pelatihan, pendampingan, dan evaluasi merupakan pendekatan yang akan digunakan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini. Penyelenggaraan berbagai kegiatan pelatihan, serta penunjang produksi, dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan, meningkatkan kualitas produksi, dan meningkatkan pemasaran secara keseluruhan. Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan dampak yang bermanfaat khususnya terhadap kinerja UKM ARI TEMPE, sehingga mampu meningkatkan pendapatan yang diperoleh dari barang yang diproduksi dan meningkatkan tingkat kepuasan yang dirasakan pelanggan.

**Kata kunci:** peningkatan; produksi; kualitas; pemasaran; tempe

## PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran krusial dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan menciptakan lapangan kerja (Mahardiyanto dkk., 2022). UMKM berperan sebagai tulang punggung perekonomian di banyak negara, termasuk di industri pangan (Nur Azizah dkk., 2020). Salah satu sektor penting dari industri UMKM di Indonesia adalah industri makanan, khususnya pembuatan tempe.

Tempe cukup terkenal tidak hanya di Indonesia tapi juga di negara lain. Nilai *Protein Efficiency Ratio* (PER) protein tempe sebesar 2,43 gram, sedangkan nilai Kasein (standar) sebesar 2,50 Dalton (Ridho Saputro dkk., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas protein tempe relatif tinggi. Proses fermentasi dimulai ketika kacang kedelai dipadukan dengan ragi tempe yang dikenal juga dengan nama *Rhizopus oligosporus* (Suknia & Rahmani, 2020). Ada sejumlah besar protein nabati yang ditemukan dalam kedelai. Selama proses fermentasi, jamur tempe menghasilkan bahan kimia yang memiliki sifat antibakteri (Virgianti., 2017). Senyawa ini banyak ditemukan pada tempe. Padatan putih dihasilkan melalui proses fermentasi (Moensaku dkk., 2021). Warna tempe berasal dari miselia jamur yang terbentuk di permukaan biji kedelai (Milinda dkk., 2021). Tempe kaya akan nutrisi seperti karbohidrat, lipid, vitamin, dan mineral. Protein banyak ditemukan pada tempe. Terdapat 18–20 gram protein dalam setiap 100 gram tempe, sedangkan lemak hanya terdapat 4 gram (Utama, 2019.).

Desa Serdang dengan Luas Wilayah 727 Ha, adalah pemekaran dari Desa Meranti. Potensi menonjol yang ada

dari kondisi alam di Desa Serdang yaitu Tingkat kesuburan tanah yang cukup tinggi, keberhasilan dari hasil pertanian padi, sawit, sampai dengan UMKM yang dapat mencukupi biaya kebutuhan hidup sehari-hari. UMKM ARI TEMPE sebutan familiar di Desa Serdang Kec. Meranti Kab. Asahan, di mulai pada tahun 2012 dengan bermodalkan pengalaman dari pekerja pabrik tempe dan tahu tempat Harianto bekerja sebelumnya. Dengan pengalaman dan pendanaan Rp 5.000.000; dari hasil menabung selama bekerja di Pabrik Tahu dan tempe yang di gunakan untuk awal berusaha, membeli mesin giling kedelai seharga Rp 2.350.000; dan beberapa perlengkapan dan 1 sak kedelai sebanyak 50 Kg yang pada saat itu masih seharga Rp 250.000; dan daun pisang sebagai pembungkus tempe dan menghasilkan 200 bungkus Tempe daun memiliki harga Rp 1.000; per satu bungkusnya.

Masa pandemi tahun 2020 sempat membuat usaha ARI TEMPE berhenti beberapa bulan di karenakan kelangkaan kedelai dan meningkatnya harga kedelai menjadi Rp 350.000; Per Saknya, ditambah menurunnya daya beli masyarakat dan adanya pasokan tempe dari luar Desa Serdang membuat kondisi semakin terpuruk dengan menurunnya produksi tempe bahkan sempat berhenti beberapa bulan, sehingga Harianto sempat mengambil upah menanam padi. Setelah berangsur dengan bertahan pandemi mulai berlalu dari Desa Serdang bahkan Kab. Asahan dinyatakan zona hijau di tahun 2021 akhir, ARI TEMPE kembali mengoperasikan mesin pengilingnya dengan beberapa perbaikan akibat sudah lama tidak digunakan.

Kini Usaha ARI TEMPE beroperasi seperti semula dengan tenaga tambahan 2 Orang yang bertugas untuk merebus kedelai, mengiling kedelai

dan membungkus tempe 100 bungkus per hari dengan bahan baku 1 sak Kedelai per 2 hari dengan harga Kedelai Rp 450.000; per sak, sampai pada awal 2022 sampai sekarang produksi perhari 1 sak dengan hasil 200 bungkus dengan harga jual Rp 2.000; per tempe namun harga kedelai sudah mencapai Rp 700.000; per sak. Peningkatan produksi tidak signifikan mulai dari setelah pandemi 200 Bungkus Per 1 Sak Per 2 hari tahun 2021 sampai kondisi terakhir 200 Bungkus Per sak Perhari, tenaga kerja bertambah menjadi 4 orang dari anak desa yang tidak melanjut sekolah khususnya ke jenjang perguruan tinggi.

Berdasarkan kondisi riil, permasalahan yang dihadapi mitra yaitu, permasalahan produksi dan permasalahan manajemen. Permasalahan produksi adalah ketidakmampuan mitra meningkatkan kapasitas produksi dan memproduksi tempe yang sehat dan HALAL sesuai dengan permintaan pasar yang meningkat karena proses produksi menggunakan cara manual yang tidak efisien dan tidak sehat. Sedangkan permasalahan manajemen diklasifikasi menjadi permasalahan sumber daya manusia, sumber daya alam, pemasaran, kewirusahaan, administrasi keuangan, serta manajemen mutu dan kesehatan.

Adapun solusi yang di tawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang di hadapi mitra yaitu mendampingi mitra untuk tetap mendapatkan kedelai berkualitas di BUMDES Desa Serdang dengan harga yang lebih terjangkau. Kemudian, mengajarkan proses pembuatan tempe dengan alat dan perangkat yang higienis agar menghasilkan tempe yang berkualitas dan meningkatkan jumlah penjualan tempe. Selain itu, membimbing secara teknis untuk penggunaan peralatan/mesin giling kedelai yang berteknologi

terbarukan dan higienis, mendampingi mitra untuk mendapatkan surat-surat ijin dari instansi pemerintahan seperti Dinas Peindustrian untuk ijin usaha dan IRT, Dinas Kesehatan dan BPPOM untuk ijin kesehatan dan label hala pada MUI. Kemudian, pendampingan dan bimbingan teknis untuk menggunakan Digital Marketing melalui media sosial dan media *online* lainnya, bimbingan teknik pembuatan akun disosial media dan aplikasi penjualan lainnya, bimbingan teknologi tentang pengelolaan usaha industri rumah tangga dengan produk tempe. Selain itu, bimbingan teknik pengelolaan administrasi dan keuangan untuk pelaku usaha tempe di desa Serdang, bimbingan teknik pengelolaan sumber daya manusia untuk meningkatkan keahlian dan keterampilan, bimbingan teknik membuat produk turunan dari tempe yaitu kripik tempe dan steak tempe untuk orang yang vegetarian.

## METODE

Kegiatan PkM ini dilaksanakan selama delapan bulan, dimulai dengan pengajuan proposal di bulan April, sampai dengan laporan akhir yang dilaksanakan pada bulan Desember. Jumlah Responden yang hadir dalam pelatihan itu yaitu responden utama 5 orang yaitu Hariono dan 4 Karyawannya, serta responden tambahan dari UMKM Peyek Sakimun dan 4 karyawannya, UMKM Risol Ngadi dan 4 Karyawannya, UMKM Kripik Wati dan 4 karyawannya, aparaturnya, kepala dusun I sampai dengan dusun XI dan warga sekitar UMKM, sehingga total responden mencapai 30 orang.

Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk membantu UMKM dalam

industri tempe untuk meningkatkan kualitas produksi dan pemasaran. Menurut Kepala Desa Serdang, belum ada UMKM industri rumahan yang melakukan penjualan keluar daerah. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan melalui peningkatan kualitas produksi dan pemasaran bagi UMKM industri rumahan yang dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu tahap prapelaksanaan, pelaksanaan, dan pascapelaksanaan.

### **1. Tahap Prapelaksanaan**

Pada tahap prapelaksanaan, tim pengabdian melakukan diskusi dan observasi kepada mitra untuk mengetahui masalah yang dihadapi oleh mitra UMKM dan mencari solusi.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan pembinaan dilakukan dalam beberapa tahap. Tahapan tersebut antara lain memberikan pemahaman akan pentingnya peningkatan kualitas produksi dan pemasaran, serta memberikan pelatihan peningkatan kualitas produksi kepada mitra UMKM Ari Tempe agar dapat meningkatkan kualitas produk dan mampu memasarkan produknya secara luas.

### **3. Tahap Pascapelaksanaan**

Pada tahap pascapelaksanaan, tim yang bertanggung jawab memberikan pelatihan dan memastikan bahwa mitra UMKM telah menyiapkan diri dan memenuhi semua persyaratan. Dengan ini para tim pengabdian melakukan dengan metode Pendidikan Masyarakat yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui pembelajaran dan pengetahuan yang berpusat pada kebutuhan dan aspirasi UMKM. Metode ini melibatkan partisipasi aktif

masyarakat dalam semua tahapan penelitian, dari perencanaan hingga pelaksanaan dan evaluasi.

## **PEMBAHASAN**

Kegiatan PkM ini diawali dengan melakukan diskusi dan observasi kepada mitra untuk mengetahui masalah yang dihadapi oleh mitra UMKM dan mencari solusi. Kegiatan berupa pelatihan dan pendampingan ini dilaksanakan pada tanggal 8 dan 9 Agustus 2023 di Kantor Desa Serdang yang terletak di Kecamatan Meranti Kabupaten Asahan. Acara ini akan berlangsung pada pukul 10:00 WIB dan berlanjut hingga pukul 12:00 WIB. Acara diawali dengan pemaparan dari salah satu dosen yang mendampingi, dilanjutkan dengan bimbingan dan arahan sekaligus pembukaan oleh kepala desa Serdang, kemudian pemaparan materi oleh Dosen dan Mahasiswa/I selaku pelaksana PkM, adapun materi yang di bawakan yaitu prosedur UMKM mendapatkan izin dinkes, halal dan HKI dan peningkatan kualitas produksi tempe serta peningkatan penghasilan di UMKM ARI tempe desa Serdang.

Kemudian diakhiri dengan foto bersama para mitra dan masyarakat yang merupakan audiens pada pelatihan dan pendampingan ini (gambar 1). Dengan adanya kegiatan pelatihan ini mitra dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas produksi dan meningkatkan jumlah produksi.

Hasil tes pengetahuan dan keterampilan digunakan untuk mengetahui seberapa sukses suatu program pelatihan. Untuk menilai relevansi perubahan pengetahuan baik sebelum maupun sesudah pelatihan, dapat dilihat dari tabel 1.

Tabel 1. *Output* Tes Awal dan Tes Akhir Peserta Pelatihan Peningkatan Produksi

No	Nama	Status	Nilai	
			Pre Test	Post Test
1	Hariono	Mitra	70	100
2	Desi	Karyawan	50	80
3	Riyan	Karyawan	60	90
4	Diki	Karyawan	50	70
5	Tio	Karyawan	60	80
Nilai Rata Rata			58	84



Gambar 2. Penyerahan Perangkat Teknologi Inovasi

Tabel 2. *Output* Tes Awal dan Tes Akhir Peserta Pelatihan Lelaitas Usaha

No	Nama	Status	Nilai	
			Pre Test	Post Test
1	Hariono	Mitra	60	100
2	Desi	Karyawan	40	70
3	Riyan	Karyawan	50	80
4	Diki	Karyawan	30	70
5	Tio	Karyawan	50	80
Nilai Rata-Rata			46	80

Pemanfaatan teknologi informasi seperti FB, YT, IG, dan TT telah membantu banyak bisnis dalam meningkatkan pendapatan mereka. Dengan teknologi ini, mitra dapat mencapai pasar yang lebih luas, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan pendapatan secara signifikan. Adapun teknologi informasi yang digunakan oleh mitra untuk memperluas pamasarannya melalui sosial media yaitu, <https://www.facebook.com/hari.saputra.357284?mibextid=ZbWKwL>, <https://youtube.com/@akuharri?si=DsCPpTjPkyzqUO38>, <https://instagram.com/harisaputra164?igshid=OGQ5ZDc2ODk2ZA==>, dan TT.

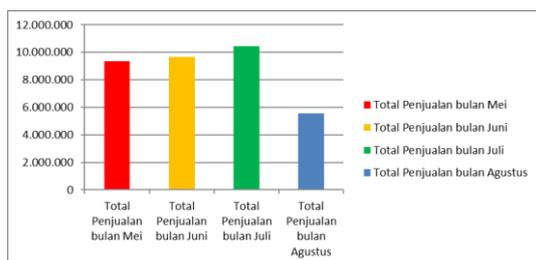


Gambar 1. Pelatihan Peningkatan Produk Berkualitas

Penggunaan teknologi inovasi seperti mesin pengupas kulit ari kacang kedelai otomatis dan sistem kontrol berkualitas tinggi telah menjadi kunci dalam upaya mitra untuk meningkatkan kualitas produk mereka. Dengan memanfaatkan teknologi ini, mitra dapat memastikan bahwa produk mereka memenuhi standar, meminimalkan cacat, dan memberikan kepuasan maksimal kepada pelanggan.



Gambar 3. Barcode TT



Gambar 4. Diagram Penjualan Setelah Setelah dilakukannya Pelatihan

Kemampuan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas produksi dan pemasaran, dapat ditunjukkan dengan melihat variasi nilai rata-rata jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan mengenai peningkatan kualitas produksi dan pemasaran. Tabel 3, menunjukkan biaya modal yang dikeluarkan setiap bulan meningkat. Tabel 4, menunjukkan biaya operasional dan biaya upah. Tabel 5 menampilkan peningkatan jumlah produksi dan hasil penjualan dalam jangka waktu 107 hari.

Tabel 3. Biaya Modal

Bulan	Keterangan	Harga (Rp)
Mei	Kedelai	2.600.000
	Ragi	20.000
	Daun	310.000
	Lidi	5.000
Jumlah (Rp)		2.935.000
Juni	Kedelai	3.900.000
	Ragi	40.000
	Daun	465.000
	Lidi	10.000
Jumlah (Rp)		4.415.000
Juli	Kedelai	4.550.000
	Ragi	60.000
	Daun	543.000
	Lidi	10.000
Jumlah (Rp)		5.163.000
Agustus	Kedelai	2.600.000
	Ragi	20.000
	Daun	310.000
	Lidi	10.000
Jumlah (Rp)		2.940.000

Tabel 4. Biaya Operasional dan Biaya Upah

Bulan	Keterangan	Harga (Rp)
Mei	Listrik	200.000
	BBM	600.000
	Upah Karyawan	1.200.000
	Jumlah (Rp)	
Juni	Listrik	220.000
	BBM	620.000
	Upah Karyawan	1.200.000
	Jumlah (Rp)	
Juli	Listrik	214.000
	BBM	620.000
	Upah Karyawan	1.200.000
	Jumlah (Rp)	
Agustus	Listrik	208.000
	BBM	310.000
	Upah Karyawan	600.000
	Jumlah (Rp)	
Jumlah (Rp)		7.192.000

Tabel 5. Data Penjualan

Bulan	Keterangan	Total Penjualan (Rp)
Mei	Penjualan Tunai (5.627 Batang) @ 1.500	9.352.500
Juni	Penjualan Tunai (6.428 Batang) @ 1.500	9.645.000
Juli	Penjualan Tunai (6.964 Batang) @ 1.500	10.446.000
Agustus	Penjualan Tunai (3.719 Batang) @ 1.500	5.578.500

Terjadi peningkatan penjualan sebagai dampak langsung dari kegiatan pelatihan ini, seperti terlihat pada hasil Tabel 5 yang menampilkan temuan yang

diperoleh. Setelah berpartisipasi dalam pelatihan dan pendampingan, mitra mendapatkan informasi yang meningkatkan kemampuan mereka untuk meningkatkan kualitas produksi dan pemasaran. Mitra menyadari bahwa industri tempe akan mendapatkan keuntungan besar jika ada peningkatan kualitas produksi dan pemasaran produknya.



Gambar 5. Produk sebelum Mendapatkan Pelatihan dan Pampingan



Gambar 6. Produk Sesudah Mendapatkan Pelatihan dan Pendampingan

Evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan dalam inisiatif PkM ini dilakukan agar dapat terlihat dampak sebenarnya dari inisiatif tersebut. Peninjauan industri secara keseluruhan merupakan sistem evaluasi kegiatan yang dilakukan. Hasil dari pelatihan dan pen-

dampingan yang diberikan diobservasi oleh tim pengabdian saat berangkat ke industri tempe. Temuan pemeriksaan menunjukkan bahwa sektor ini telah menerapkan perbaikan dalam kualitas produksi dan pemasaran produk mereka.

## SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Secara Umum berjalan lancar dan Baik. Dari kegiatan Pelatihan, pendampingan sampai pada Monitoring dan Evaluasi dapat diberikan kesimpulan, Transformasi informasi pengetahuan manajemen Keuangan, Produk, SDM, Pemasaran melalui media *online* atau internet marketing terkhusus Sosial Media ( FB , IG , YT dan TT ) dan Penjualan dari Pemateri ke Mitra UMKM Ari Tempe terjadi saat pelatihan dan pendampingan. Sehingga UMKM Ari Tempe memiliki peningkatan penghasilan sebesar rerata 20% atau Rp. 20.000; Perhari, dari yang sebelumnya berpenghasilan rerata Rp 180.000; perhari kini menjadi rerata Rp. 200.000; Pelatihan Legalitas Usaha juga memberikan kontribusi yang besar ke pada UMKM Ari Tempe untuk melengkapi pemberkasan kepengurusan PIRT, DINKES atau BPPOM, HALAL serta MERK DAGANG.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada kementerian pendidikan dan kebudayaan atas hibah pengabdian masyarakat tahun 2023 dengan No. Kontrak Induk KEMENDIKBUD: 065/ES/PG.02.00.PM/2023., No. Kontrak Turunan LLDIKTI I: 071/LL1/04.03/2023., No. Kontrak

Turunan LPPM UNA: 201/LPPM-UNA/2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, S. A., Ilham, I. F., Aqidah, L. P., Firdaus, S. A., Astuti, S. A. D., & Buchori, I. (2020). Strategi UMKM untuk meningkatkan perekonomian selama pandemi COVID-19 pada saat new normal. *OECOMICUS Journal of Economics*, 5(1), 46-62. <https://doi.org/10.15642/oje.2020.5.1.46-62>
- Ilahi, S. A., Mahardiyanto, A., Pramudita, A. P., Kurniawan, F., Ambarsari, M. R., Anggraini, N., ... & Islami, N. S. (2022). Optimalisasi Pengembangan Manajemen Usaha Dan Strategi Pemasaran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Di Desa Kaliuling. *Journal of Tourism and Creativity*, 6(3), 238-247. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/tourismjournal/index>
- Kusnayadi, H., Merdekawati, A., Program, W. K., Agroteknologi, S., Pertanian, F., Samawa, U., Raya, J., & Sumbawa Besar, S. (2019). Pelatihan dan Pendampingan Kelompok Mitra PKM di Desa Leseng, Kecamatan Moyo Hulu, Kabupaten Sumbawa. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 96-102. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.5.2.96-102>
- Milinda, I. R., Ratna Noer, E., Ayustaningwarno, F., & Fithra Dieny, F. (2021). Analisis Sifat Fisik, Organoleptik dan Kandungan Asam Lemak pada Tempe Mete dan Tempe Kedelai. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 10(4), 11-126. <https://doi.org/10.17728/jatp.10877>
- Moensaku, E., Sine, Y., & Pardosi, L. (2021). Isolasi dan identifikasi kapang *Rhizopus* pada tempe kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 8(2), 61-69. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPB/index>
- Saputro, A. R. (2022). Rancang Bangun Alat Penyimpanan Tempe (Bokster-ra) Dengan Metode QFD Studi Kasus UMKM Pembuat Tempe di Kota Surabaya. *Journal of Manufacturing in Industrial Engineering & Technology*, 1(1), 1-13. <http://journal.umsurabaya.ac.id/index.php/MINE-TECH/index>
- Suknia, S. L., & Rahmani, T. P. D. (2020). Proses Pembuatan Tempe Home Industry Berbahan Dasar Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) di Candiwesi, Salatiga. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 3(1), 59-76. <https://doi.org/10.21093/sajie.v3i1.2780>
- Utama, D. M. (2019). Penguatan Aspek Manajemen Produksi dan Kualitas Tempe Pada UKM Tempe. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(1), 133-140. <https://doi.org/10.30595/jppm.v3i1.3641>
- Virgianti, D. P. (2017). Uji antagonis jamur tempe (*Rhizopus* sp) terhadap bakteri patogen enterik. *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*, 32(3), 162-168.. <https://doi.org/10.20884/1.mib.2015.32.3.339>