

DISEMINASI TEKNOLOGI PENGALANGAN MAKANAN SEBAGAI SISTEM PENGAWETAN ALAMI PADA KELOMPOK PELAKU USAHA RUMAH MANDIRI PEREMPUAN (RUMPOEN) KLATEN

Emmy Nurhayati¹, Syamsul Ma'arif², Ag. Eko Susetyo³, Didi Supriyadi⁴,
Septi Nur Isnaini⁵, Yusuf Syahidin⁶, Safitri⁷

¹ Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
emmy.nurhayati@ustjogja.ac.id

² Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
syamsul.maarif@ustjogja.ac.id

³ Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ekosusetyo@ustjogja.ac.id

⁴ Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
didi.supriadi@ustjogja.ac.id

⁵ Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
septinurisnaini06@gmail.com

⁶ Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ysyahidin@gmail.com

⁷ Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
safitrii@gmail.com

ABSTRAK

Kelompok Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) merupakan suatu kelompok perempuan di daerah Jogonalan Klaten yang memiliki usaha rumahan berupa pembuatan minuman serbuk herbal. Di mana, saat ini Kelompok Pelaku Usaha (KPU) Rumpoen sedang menjajaki pembuatan makanan berupa bebek bumbu ireng yang diberi nama "Bebeking". Kendala dalam pembuatan makanan adalah umur makanan yang tidak terlalu lama, selain itu apabila diberi bahan pengawet akan merusak citra makanan. Oleh karena itu, kegiatan diseminasi teknologi pengalangan makanan diharapkan menjadi solusinya. Makanan yang dimasukkan dalam kaleng dengan metode sterilisasi dapat bertahan lama tanpa bahan pengawet selama kemasan kaleng tidak rusak. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengenalkan teknologi pengalangan makanan kepada para pelaku usaha yang tergabung di kelompok perempuan pelaku usaha rumah mandiri perempuan (Rumpoen) Klaten. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk diseminasi teknologi, presentasi, diskusi, tanya jawab dan pengisian kuesioner untuk mengevaluasi kegiatan pengabdian masyarakat ini. Didapatkan hasil evaluasi terkait dengan tujuan kegiatan pengabdian menunjukkan tingkat 100%, yaitu peserta mengetahui dan memahami teknologi pengalangan makanan sebagai sistem pengawetan alami. Hasil menunjukkan bahwa secara keseluruhan peserta menyatakan tingkat kepuasan terhadap kegiatan pengabdian masyarakat ini sebesar 4,7 dari skala 5. Para peserta berharap agar kegiatan pengabdian dapat dilakukan lebih intensif lagi dan ada penambahan jenis pelatihan lainnya yang menunjang usaha mereka. Kata Kunci: KPU Rumpoen, olahan bebek, teknologi pengemasan, kemasan kaleng, pengabdian masyarakat

ABSTRACT

The Women's Independent Home Business Group (Rumpoen) is a group of women in the Jogonalan Klaten area who has a home business in the form of making herbal powder drinks. Where, at this time the KPU Rumpoen is exploring the manufacture of food in the form of ireng seasoned duck which is given the name "Bebeking". Constraints in the manufacture of food is the age of the food is not too long, in addition, if given preservatives will damage the image of the food. Therefore, the dissemination of

food canning technology is expected to be the solution. Foods that are put in cans with the sterilization method can last a long time without preservatives as long as the cans are not damaged. The purpose of this community service activity is to introduce food canning technology to business actors who are members of the women's independent home business group (Rumpoen) Klaten. This activity was carried out in the form of technology dissemination, presentations, discussions, questions and answers and filling out questionnaires to evaluate this community service activity. It was found that the evaluation results related to the purpose of service activities showed a 100% level, namely that participants knew and understood food canning technology as a natural preservation system. The results showed that overall the participants stated that the level of satisfaction with this community service activity was 4.75 out of a scale of 5. The participants hoped that the service activities could be carried out more intensively and that there were additional types of training to support their business.

Keywords: KPU Rumpoen, processed duck, packaging technology, can packaging, community service

PENDAHULUAN

Kelompok Perempuan Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) di Klaten merupakan sekelompok ibu-ibu rumah tangga yang melakukan kegiatan produktif untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Di mana bidang usaha yang digeluti adalah pembuatan makanan dan minuman tradisional. Produk makanan yang dibuat oleh KPPU Rumpoen salah satunya adalah makanan bebek bumbu ireng yang diberi nama “Bebeking”. Setelah proses pembuatan, tentunya harus dilakukan pengemasan agar makanan tersebut awet sampai dengan beberapa hari. Di mana, proses pengawetan makanan ini dilakukan dengan bahan pengawet alami. Makanan dengan bahan pengawet alami ini hanya mampu bertahan seminggu sampai dengan sepuluh hari [1], sehingga KPPU Rumpoen belum berani membuat makanan dalam jumlah yang banyak. Selain itu, pengawet alami ini sedikit banyak memberikan perubahan aroma masakan yang dibuat. Apabila tidak diberi pengawet, maka makanan akan lebih mudah rusak dan tidak layak dikonsumsi. Salah satu teknologi untuk pengawetan makanan tanpa bahan pengawet adalah teknologi pengalengan makanan dengan proses sterilisasi pada temperatur 120°C dan proses penghampaan udara. Teknologi pengalengan makanan ini mampu membuat makanan bertahan hingga beberapa bulan selama kemasan tidak rusak. Tujuan dari kegiatan ini adalah memperkenalkan teknologi pengalengan makanan dan pelatihan teknik mendesain kemasan pada KPPU Rumpoen, sehingga mampu meningkatkan kualitas produk makanan yang dihasilkan dan diminati konsumen. Kegiatan ini berupa diseminasi teknologi pengalengan makanan dan pelatihan teknik pembuatan desain kemasan makanan yang menarik yang dilakukan di lokasi KPPU Rumpoen, Klaten. Diseminasi teknologi pengalengan makanan ini untuk memberikan gambaran kepada mitra tentang cara menjaga kualitas dan cita rasa makanan, sedangkan pelatihan teknik mendesain kemasan untuk membuat kemasan makanan kaleng

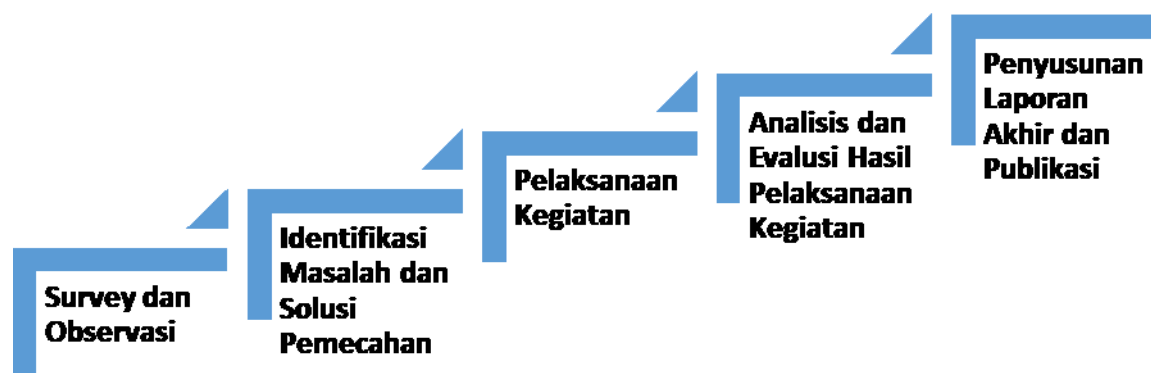
tersebut menarik dan diminati oleh konsumen [2]. Pengenalan teknologi pengalengan makanan ini meliputi proses pengalengan, kelebihan yang didapatkan, dan perkiraan biaya pengalengan setiap kapasitas produksinya. Sedangkan pelatihan teknik mendesain kemasan ini meliputi cara mendesain bungkus makanan kalengnya, menentukan *volume* kaleng yang digunakan, menentukan segmentasi konsumen dan pengenalan beberapa metode marketing yang relevan. Kegiatan diseminasi ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang baik bagi para pelaku usaha yang tergabung dalam KPPU Rumpoen, sehingga mampu meningkatkan kualitas produknya dan mampu bersaing di pasar, serta mampu meningkatkan pendapatan dari produk makanan dalam kaleng tersebut.

Berdasarkan alternatif solusi untuk menjawab permasalahan yang terjadi di KPPU Rumpoen Klaten, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada kegiatan diseminasi teknologi pengalengan makanan untuk meningkatkan kualitas produk makanan dan kegiatan pelatihan mendesain kemasan serta strategi pemasaran untuk menjangkau pasar lebih luas. Diharapkan melalui kedua kegiatan ini, maka pendapatan para anggota KPPU Rumpoen dapat meningkat secara signifikan.

METODE

Pelaksanaan kegiatan Diseminasi Teknologi Pengalengan Makanan Sebagai Sistem Pengawetan Alami dilakukan pada Kelompok Perempuan Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) Klaten, Jawa Tengah. Waktu pelaksanaan pada Bulan Mei-Bulan Oktober 2022 dengan durasi waktu selama 6 bulan. Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Dukuh Lusah, RT. 27, RW. 15, Jogonalan, Klaten 57452.

Proses pelaksanaan kegiatan diawali dengan *survey* dan observasi di tempat mitra, dilanjutkan perumusan masalah dan alternatif pemecahan masalah, kemudian pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dan melakukan analisis hasil dan evaluasi, kemudian diakhiri dengan pembuatan laporan akhir dan publikasi. Secara garis besar ditampilkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Proses Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di KPPU Rumpoen, Klaten, Jawa Tengah dimulai dari survey di lokasi mitra. Kemudian dilakukan persiapan untuk menyusun pembagian job desk dan menyiapkan berbagai keperluan saat acara diseminasi dan pelatihan. Persiapan kegiatan meliputi, pembuatan materi terkait teknologi pengalengan dan diseminasi, pembuatan backdrop dan banner serta persiapan pelatihan mendesain kemasan dan strategi pemasaran. Pelaksanaan kegiatan diseminasi teknologi pengalengan ini disesuaikan dengan Mitra dan dilaksanakan pada hari Sabtu, 27 Agustus 2022.

Kegiatan diseminasi dan pelatihan pengemasan yang telah dilakukan oleh tim yaitu: (1) Materi Diseminasi Teknologi Pengalengan; (2) Materi Pelatihan Mendesain Kemasan; (3) Materi Strategi Pemasaran; (4) Pengisian kuesioner terkait kegiatan diseminasi dan pelatihan yang telah dilakukan; (5) Wawancara terkait pesan, kesan, dan harapan serta rencana tindak lanjut kegiatan pengabdian.

Data hasil pelaksanaan kegiatan tersebut akan diolah dalam bentuk laporan akhir dan menjadi artikel yang akan di-publish pada prosiding nasional seminar nasional hasil pengabdian masyarakat. Harapan dari kegiatan diseminasi teknologi pengalengan dan pelatihan mendesain kemasan serta strategi pemasaran ini dapat diterapkan dan bermanfaat bagi mitra KPPU Rumpoen Klaten dalam menghasilkan produk yang dapat bertahan lama (awet) sehingga dapat memperluas jaringan pemasaran.

Salah satu teknologi untuk pengawetan makanan tanpa bahan pengawet adalah teknologi pengalengan yaitu melalui proses sterilisasi pada temperatur 121°C dan proses penghampaan udara. Teknologi pengalengan makanan ini mampu membuat makanan bertahan hingga beberapa bulan bahkan sampai setahun selama kemasan tidak rusak [3]. Dengan proses

pengalengan ini, maka akan meningkatkan kualitas makanan, dalam pengertian makanan dapat bertahan lebih lama, sehingga dapat menjangkau distribusi yang lebih luas [4].

Untuk bisa menjangkau pasar yang lebih luas, maka juga diperlukan strategi pemasaran yang baik. Strategi pemasaran dimulai dari desain kemasan yang menarik [5]. Desain menarik ini lebih spesifik pada *packaging*. Oleh karena itu, hal pertama dalam pelatihan terkait strategi pemasaran adalah mendesain *packaging* dari kemasan kaleng tersebut. Selain bentuk yang menarik, kemasan juga harus ditetapkan berapa *volume* makanan yang biasanya diminati, apakah ukuran kecil, sedang, atau besar. Setelah produk dan kemasannya sudah sesuai, maka tahap terakhir adalah menentukan segmentasi pasar dan strategi pemasarannya [6]. Salah satu cara untuk bisa mengetahui segmentasi pasar dari produk yang akan diluncurkan adalah menggunakan media sosial [7]. Pemasaran dengan media sosial akan membantu menjangkau pasar dari produk makanan tradisional dalam kaleng menjadi lebih luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Harapan dari pelaksanaan kegiatan Diseminasi Teknologi Pengalengan Makanan Sebagai Sistem Pengawetan Alami Pada Kelompok Perempuan Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) Klaten ini adalah para pelaku usaha dapat memahami tentang teknologi pengalengan makanan dan membuat desain kemasan kaleng yang menarik. Setelah para pelaku usaha tersebut paham dan mengimplementasikan terkait teknologi pengalengan, diharapkan dapat memperluas area pemasaran dengan semakin lamanya masa simpan produk olahan bebek (awet).

Dampak sosial maupun dampak ekonomi yang diperoleh dari kegiatan Diseminasi Teknologi Pengalengan Makanan Sebagai Sistem Pengawetan Alami Pada Kelompok Perempuan Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) Klaten diantaranya: (1) Memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi, yaitu membuat makanan berumur panjang (awet) dari yang sebelumnya 3 hari, bisa menjadi berbulan-bulan; (2) Memberikan pengenalan, pemahaman dan pelatihan bagaimana membuat makanan dapat bertahan lama melalui diseminasi teknologi pengalengan makanan sebagai sistem pengawetan alami tanpa merusak rasa masakan; (3) Dapat memperluas jangkauan pasar, karena produk yang dihasilkan dapat bertahan lama. Dari yang sebelumnya bertahan/awet 3 hari, jadi hanya dapat memasarkan untuk area lokal. Ketika produk olahan bebek dapat bertahan menjadi berbulan-bulan, maka area pemasaran menjadi lebih luas, bahkan bisa di ekspor ke luar negeri.

Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Diseminasi Teknologi Pengalengan Makanan Sebagai Sistem Pengawetan Alami Pada Kelompok Perempuan Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) Klaten ini dihadiri sekitar 34 orang peserta yang terdiri dari 25 anggota KPU Rumpoen, 8 orang tim pengabdian dan dibuka oleh Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan dengan pemaparan materi oleh Ketua Tim Pengabdian mengenai Teknologi Pengalengan Makanan sebagai Sistem Pengawetan Alami dan juga materi terkait desain kemasan yang menarik. Setelah pemaparan materi dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab antara para tim pengabdian dengan anggota Kelompok Pelaku Usaha (KPU) Rumpoen. Pada sesi diskusi ini, para peserta sangat antusias untuk berdiskusi dan bertanya kepada tim pengabdian.

Para anggota Kelompok Pelaku Usaha (KPU) Rumpoen tertarik untuk dapat membuat makanan olahan dari bebek dengan kemasan kaleng. Selain itu, para peserta juga mulai mengenal dan memahami bagaimana membuat desain kemasan yang menarik dan informatif. Sehingga, produk dengan kemasan kaleng dapat membuat makanan olahan bebek bertahan lama (awet) dan desain yang menarik dapat meningkatkan nilai jual dari produk yang dibuat.

Setelah sesi diskusi dan tanya jawab, kemudian dilanjutkan dengan pembagian kuesioner yang diisi oleh para peserta. Kuesioner diberikan untuk mengukur dan mengevaluasi pemahaman para peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan Diseminasi Teknologi Pengalengan Makanan Sebagai Sistem Pengawetan Alami. Kuesioner berisi tentang pengetahuan mengenai proses pengalengan makanan olahan, tingkat pemahaman materi mengenai kemasan makanan kaleng yang menarik, pemahaman tentang cara membuat desain kemasan yang menarik, tingkat ketertarikan mengimplementasikan untuk membuat produk makanan kemasan dalam kaleng serta tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan abdimas. Pelaksanaan kegiatan secara umum ditampilkan pada gambar berikut:



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

Analisis dan Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Analisis dan evaluasi pelaksanaan kegiatan Diseminasi Teknologi Pengalengan Makanan Sebagai Sistem Pengawetan Alami dilakukan setelah kegiatan dilaksanakan dan juga didasarkan dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh para peserta. Dari hasil kuesioner didapatkan bahwa sebanyak 60% responden sudah mengetahui tentang makanan kemasan dalam kaleng, tetapi baru 20% yang mengetahui tentang proses pengalengan makanan olahan. Setelah dilakukan kegiatan diseminasi teknologi pengalengan, tingkat pengetahuan para peserta terkait makanan kemasan dalam kaleng dan proses pengalengan makanan olahan meningkat menjadi 100%. Hal ini membuktikan bahwa para peserta mengetahui dan paham tentang materi yang diberikan. Hasil pengisian kuesioner lainnya ditampilkan pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1, didapatkan hasil mengenai tingkat pemahaman materi tentang kemasan makanan kaleng yang menarik dan cara membuat desain kemasan yang menarik, sebelum kegiatan diseminasi hanya 10% yang paham. Tetapi setelah dilakukan kegiatan diseminasi, meningkat menjadi 100% atau semua peserta menjadi paham tentang konsep

kemasan kaleng dan desainnya yang menarik. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan diseminasi ini mampu memberikan pemahaman kepada para peserta terkait fungsi kemasan kaleng dan bagaimana membuat desain yang menarik pada kemasan kaleng tersebut. Sedangkan untuk tingkat ketertarikan para peserta dalam mengimplementasikan pembuatan produk makanan olahan dalam kemasan dalam kaleng sebesar 80%, selebihnya kurang tertarik karena tetap ingin menggunakan kemasan alami walaupun hanya memiliki umur produk singkat. Secara garis besar, tingkat kepuasan para peserta terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Diseminasi Teknologi Pengalengan Makanan Sebagai Sistem Pengawetan Alami pada Kelompok Perempuan Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) Klaten ini mencapai skala 4,7 dari skala 5 yang berarti para peserta puas terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan.

Tabel 1. Hasil Kuesioner dari Peserta

Pertanyaan Kuesioner	Hasil Kuesioner			
	Sebelum Kegiatan		Setelah Kegiatan	
	Tahu	Belum	Tahu	Belum
1. Tingkat Pengetahuan Materi				
a. Pengetahuan tentang makanan kemasan dalam kaleng	60%	40%	100%	-
b. Pengetahuan tentang proses pengalengan makanan olahan	20%	80%	100%	-
2. Tingkat Pemahaman Materi	Paham	Belum	Paham	Belum
a. Pemahaman tentang kemasan makanan kaleng yang menarik	10%	90%	100%	-
b. Pemahaman tentang cara membuat desain kemasan yang menarik	10%	90%	100%	-
3. Tingkat Ketertarikan Mengimplementasikan	Tertarik		Tidak Tertarik	
Untuk membuat produk makanan kemasan dalam kaleng	80%		20%	
4. Tingkat Kepuasan Kegiatan Abdimas	Rata-rata skala			
Tingkat kepuasan peserta skala 1-5	4,7			

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan kegiatan dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pengenalan teknologi pengalengan makanan kepada para pelaku usaha yang tergabung di Kelompok Perempuan Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) Klaten ini mampu memberikan solusi dari permasalahan mengenai umur olahan bebek yang singkat, sehingga perlu dilakukan inovasi kemasan melalui proses pengalengan agar olahan bebek bisa lebih tahan lama, sehingga dapat memperluas jangkauan pasar. Kendala dalam pembuatan makanan adalah umur makanan yang

tidak terlalu lama, selain itu apabila diberi bahan pengawet akan merusak citra makanan. Oleh karena itu, kegiatan diseminasi teknologi pengalengan makanan menjadi solusinya. Makanan yang dimasukkan dalam kaleng dengan metode sterilisasi dapat bertahan sangat lama tanpa bahan pengawet selama kemasan kaleng tidak rusak.

REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelompok Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) Klaten ini masih menjadi tahap awal dalam pendampingan kepada para pelaku usaha dalam pengenalan teknologi pengalengan makanan. Setelah pengenalan teknologi pengalengan ini, dapat ditindaklanjuti dalam penelitian maupun pengabdian selanjutnya. Penelitian dan pengabdian tersebut dapat dilakukan dengan berbagai percobaan teknologi pengalengan terhadap produk makanan untuk mengetahui sejauh mana kemasan kaleng dapat menjadi sistem pengawetan alami, sehingga produk hasil olahan makanan yang dihasilkan dapat bertahan lama dan jangkauan pemasaran dapat semakin luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kelompok Pelaku Usaha Rumah Mandiri Perempuan (Rumpoen) di Jogonalan Klaten yang telah bersedia bekerjasama dalam kegiatan Pengabdian Dosen dan Mahasiswa ini. Terima kasih juga diberikan kepada Bapak Nurhadi sebagai narahubung yang telah banyak membantu, mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai kepada publikasi dalam kegiatan pengabdian ini. Ucapan terimakasih selanjutnya disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST) yang telah mendanai kegiatan ini melalui program Hibah Abdimas Internal LP2M tahun 2022. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Ibu Kaprodi Teknik Industri UST yang berkenan hadir dan membuka acara pengabdian dan kepada seluruh anggota pengabdian baik dari dosen maupun mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, S. (2016). Pemanfaatan teknologi pada produk unggulan untuk mendukung citra kawasan. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(5), 601-610.
- Fitriani, F., & Hastuti, H. (2021). Sosialisasi strategi pemasaran dalam upaya meningkatkan pendapatan pedagang ikan nila di Kelurahan Lanna Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa. *Jurnal Pengabdian Bina Ukhuwah*, 3(2), 12-18.

Artikel Luaran Abdimas

- Hasrianti, H., Nururrahmah, N., & Nurasia, N. (2017). Pemanfaatan ekstrak bawang merah dan asam asetat sebagai pengawet alami bakso. *Dinamika*, 7(1), 9-30.
- LIPI. (2012). *Gudeg Kalengan Dibuat Tahan Hingga 1 Tahun*. [Online]. Available: <http://lipi.go.id/berita/single/Gudeg-Kalengan-Dibuat-Tahan-Hingga-1-Tahun/7188>.
- Solihin, D., Susanto, N., Setiawan, R., Ahyani, A., & Darmadi, D. (2020). Penerapan strategi pemasaran sebagai upaya meningkatkan usaha kecil dan menengah warga di Kelurahan Paninggilan Utara Ciledug. *Abdi Laksana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 351-355.
- Syahputro, E. N. (2020). *Melejitkan pemasaran UMKM melalui media sosial*. Caremedia Communication.
- Widyaningrum, P. W. (2016). Peran Media sosial sebagai strategi pemasaran pada sewa kostum Meiyu Aiko Malang. *Al Tijarah*, 2(2), 230-257.