

Pemberdayaan Kelompok PKK Kelurahan Bandarharjo Semarang Melalui Pelatihan Pembuatan *Household Product*

Sri Sutanti*, Lucia Hermawati Rahayu, Mumpuni Asih Pratiwi, Antonius Prihanto,
Florentina N. Kusuma Dewi, Yoseph Bintang Satya Primahendra.

Program Studi Teknik Kimia Politeknik Katolik Mangunwijaya

Jalan Sriwijaya (Kusumanegara) No. 104 Semarang

*e-mail: butanti10@gmail.com

Abstrak. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan salah satu wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dilakukan oleh sivitas akademika Polteka Mangunwijaya. Melalui PkM, Polteka Mangunwijaya berupaya ikut andil dalam mengatasi permasalahan di masyarakat, seperti yang terjadi di Kelurahan Bandarharjo Semarang. Imbas dari pandemi Covid-19 dirasakan warga Kelurahan Bandarharjo Semarang, yaitu meningkatnya pengangguran karena PHK oleh perusahaan atau instansi tempat mereka bekerja. Akibatnya perekonomian keluarga menurun, bahkan ada yang "colaps". Menghadapi permasalahan yang terjadi di wilayahnya, Ibu Lurah Bandarharjo yang sekaligus Pembina PKK, mencari solusi yang bisa dilakukan oleh warganya guna memperbaiki perekonomian keluarga. Solusi yang dipandang dapat diterapkan yaitu "wirausaha" dengan produk yang banyak dibutuhkan masyarakat, harganya terjangkau, mudah dibuat, dan modal tidak besar. Ibu Lurah Bandarharjo kemudian bekerjasama dengan Polteka Mangunwijaya untuk memberikan pembekalan melalui pelatihan pembuatan household product, yaitu handsoap. Pelatihan pembuatan handsoap disertai gambaran wirausahanya dilakukan oleh Tim PkM Prodi D3 Teknik Kimia Polteka Mangunwijaya dengan peserta perwakilan warga Kelurahan Bandarharjo yang merupakan Ibu-ibu Pengurus PKK. Pada pelatihan ini, peserta mendapat penyuluhan produk kimia terapan yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat, bahan-bahan beserta fungsinya untuk pembuatan handsoap, cara pembuatan handsoap, dan gambaran wirausaha dengan produk handsoap meliputi kebutuhan modal, nilai jual, keuntungan dan BEP hingga mengemas produk dan cara pemasaran supaya menarik pembeli. Peserta juga dilatih praktek membuat handsoap dengan benar dan aman. Pelatihan ini mendapat respon positif dari peserta dan apresiasi dari Ibu Lurah serta Ketua PKK karena para peserta sangat antusias dalam mengikuti pelatihan dan termotivasi untuk berwirausaha di rumah dengan produk handsoap.

Kata kunci: Bandarharjo, handsoap, pelatihan, PkM.

Abstract. Community Service Activities (PkM) is a form of implementation of the Tri Dharma of Higher Education carried out by the academic community of PoltekaMangunwijaya. Through PkM, PoltekaMangunwijaya tries to take part in overcoming problems in the community, such as what happened in Bandarharjo Village, Semarang. Residents of the Bandarharjo Village Semarang, have felt the impact of the Covid-19 pandemic, namely increasing unemployment due to layoffs by the companies or agencies where they work. As a result, the family's economy declines, some even "collapse". Encountering the problems that occur in her area, the Head of Bandarharjo Village, is looking for solutions that can be implemented by her residents to improve the family economy. The solution that is considered applicable is "entrepreneurship" with a product that is much needed by the community, the price is affordable, easy to make, and the capital is not large. The Head of Bandarharjo Village then collaborated with PoltekaMangunwijaya to provide provision through training in making household products, namely handsoap. Training on making handsoap accompanied by entrepreneurial descriptions was carried out by the PkM Team of the D3 Chemical Engineering Study Program, PoltekaMangunwijaya with participants representing residents of Bandarharjo Village who are PKK Management. In this training, participants received counseling on applied chemical products that are much needed by the community, materials and their functions for making handsoap, how to make handsoap, and an overview of entrepreneurship with handsoap products including capital requirements, sales value, profits and BEP to product packaging and marketing methods to attract buyers. Participants are also trained to practice making handsoap correctly and safely. This training received a positive response from the participants and appreciation from the Village Head, because the participants were very enthusiastic about taking part in the training and were motivated to start entrepreneurship at home with handsoap products.

Keywords: Bandarharjo, handsoap, training, PkM.

1. PENDAHULUAN

Kelurahan Bandarharjo merupakan salah satu kelurahan yang termasuk di dalam wilayah Kecamatan Semarang Utara, yang beralamat di jalan Bandarharjo Selatan No. 17, Bandarharjo, Semarang (50175). Menurut Indrakusuma (2023), wilayah kelurahan ini memiliki luas 342,68 ha dengan batas wilayah meliputi: sebelah Utara adalah laut Jawa, sebelah Timur adalah kali Semarang dan Kelurahan Dadapsari, sebelah Selatan adalah kali Semarang dan Kelurahan Kuningan, sebelah Barat adalah jalan Empu Tantular dan Kelurahan Tanjung Mas. Kelurahan Bandarharjo terdiri dari 12 RW dan 103 RT dengan jumlah penduduk sebanyak 23.973 jiwa yang terdiri dari 11.974 laki-laki dan 11.999 perempuan. Jumlah Kepala Keluarga sebanyak 7.691KK. Mata pencaharian penduduknya pada umumnya sebagai buruh/karyawan pabrik, pedagang di pasar, buka warung/kios di rumah, tukang ojek/becak, dan hanya sebagian kecil sebagai ASN.

Dampak dari pandemic Covid-19 juga dialami warga di Kelurahan Bandarharjo. Sebagian warganya kehilangan pekerjaan karena terkena PHK, sehingga menimbulkan pengangguran. Ibu Lurah Bandarharjo sekaligus sebagai Pembina PKK, kemudian berinisiatif menggerakkan ibu-ibu warga Kelurahan Bandarharjo untuk berupaya membantu para suami memperoleh sumber pendapatan. Salah satu peluang untuk menumbuhkan perekonomian, yang memungkinkan adalah melalui wirausaha (Gherghina, dkk., 2020). Namun demikian, apa yang menjadi inisiatif tersebut akan mengalami kendala apabila tanpa didukung dengan adanya kemauan dan ketrampilan. Oleh karenanya, ibu Lurah bersama ketua PKK Kelurahan Bandarharjo mengajak ibu-ibu pengurus kelompok PKK untuk berdiskusi dan mencari solusi jenis wirausaha yang akan dilakukan. Wirausaha membutuhkan pengetahuan dan ketrampilan (Al Mamun, dkk., 2019; dan Reninta, 2022). Pengetahuan dan ketrampilan tentunya disesuaikan dengan latar belakang atau kondisi warga setempat. Melalui kerjasama dengan Politeknik Katolik Mangunwijaya khususnya dengan program studi D3 Teknik Kimia, maka dilakukan kegiatan pelatihan pembuatan produk-produk kebutuhan rumah tangga (*house-hold product*) bagi ibu-ibu kelompok PKK Kelurahan Bandarharjo. Diharapkan melalui ibu-ibu kelompok PKK ini ketrampilan tersebut dapat dikembangkan di keluarganya masing-masing dan warga di sekitarnya guna mendukung wirausaha.

House-hold product yang diberikan pada pelatihan ini adalah pembuatan sabun cuci tangan (*handsoap*) beserta gambaran wirausahanya. Sabun cuci tangan atau *handsoap* termasuk jenis *house-hold product* yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat, baik di rumah, kantor, rumah makan, hotel, sekolah, dan lain-lain. Selain itu, pemilihan produk *handsoap* dengan pertimbangan bahwa pembuatan *handsoap* cukup mudah, bahan-bahan yang dibutuhkan mudah didapat/dibeli di toko-toko kimia di Semarang, peralatan yang digunakan cukup sederhana, dan biaya produksi juga cukup murah, sehingga cukup relevan untuk diterapkan dalam pelatihan di masyarakat (Sutanti, dkk., 2021). Politeknik Katolik Mangunwijaya Semarang sebagai perguruan tinggi vokasi dimana salah satu program studinya yaitu D3 Teknik Kimia sarat dengan teknologi kimia terapan, mempunyai tanggungjawab untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) guna membantu mengatasi permasalahan di masyarakat.

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan salah satu Dharma dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang wajib dilaksanakan oleh setiap Perguruan Tinggi melalui sivitas akademiknya. Kegiatan PkM sebagai sarana transfer iptek atau penerapan iptek kepada masyarakat guna membantu menangani permasalahan yang ada di masyarakat. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan PkM Dosen akan sangat membantu mahasiswa dalam pengayaan sumber belajar dan menimba pengalaman terhadap penanganan permasalahan di masyarakat. Sebagaimana disebutkan dalam UU No. 12 Tahun 2012 pasal 47 ayat (1): Pengabdian kepada Masyarakat merupakan kegiatan Sivitas Akademika dalam mengamalkan dan membudayakan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Sedangkan ayat (3) menyebutkan bahwa hasil Pengabdian kepada Masyarakat digunakan sebagai proses pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, pengayaan sumber belajar, dan/atau untuk pembelajaran dan pematangan Sivitas Akademika (Setiawan, 2012).

Tujuan penyelenggaraan PkM kali ini dalam bentuk pelatihan adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan baru sebagai upaya pemberdayaan dan transfer teknologi pembuatan *handsoap* serta gambaran kewirausahaan kepada peserta selaku perwakilan warga Kelurahan Bandarharjo. Adapun target capaiannya yaitu peserta mampu menularkan iptek yang didapat dari pelatihan kepada warga masyarakat di sekitarnya atau di kelompoknya, sehingga akan tumbuh kegiatan wirausaha dengan produk *handsoap* di Kelurahan Bandarharjo Semarang guna menopang perekonomian keluarga.

2. METODE PENGABDIAN

Metode pelatihan dilaksanakan secara klasikal untuk penyampaian materi, dan kelompok untuk kegiatan praktek. Pelatihan ini terbagi menjadi tiga tahap kegiatan, yaitu: 1) paparan materi oleh narasumber; 2) pelatihan atau praktek oleh peserta pelatihan dipandu oleh narasumber dan didampingi oleh Tim PkM; serta 3) diskusi atau tanya jawab.

2.1 Paparan Materi

Paparan materi merupakan kegiatan penyuluhan sebelum peserta pelatihan melakukan praktek pembuatan suatu produk. Tahap ini sangat penting mengingat peserta pelatihan adalah ibu-ibu kelompok PKK yang awam terhadap bidang kimia (Gambar 1). Oleh karenanya, materi yang disampaikan pada paparan kali ini bertujuan mengenalkan bidang kimia terapan, macam-macam produk kimia terapan (sebagai contoh *handsoap*) dan manfaatnya dalam kehidupan manusia, bahan-

bahan yang dibutuhkan beserta fungsinya untuk pembuatan *handsoap*, dan gambaran wirausaha melalui produk *handsoap*.





Gambar 1. Paparan Materi oleh Tim PkM Polteka Mangunwijaya.

Pada tahap ini disampaikan bahwa kimia terapan merupakan penerapan hasil penelitian di bidang kimia yang dilakukan dalam skala laboratorium, kemudian dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Berbagai macam produk kimia terapan dalam kelompok sabun dapat dijumpai di pasaran, seperti sabun cuci tangan (*handsoap*), sabun cuci piring, detergen cair, detergen padat, sabun mandi cair, sabun mandi padat, dan lain-lain. Produk-produk kimia terapan ini dibutuhkan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, sehingga dapat dikatakan bahwa kebutuhan masyarakat tidak lepas dari produk kimia terapan, dan *handsoap* adalah salah satunya (Nofita, dkk., 2023). Kemudian gambaran wirausaha meliputi bagaimana menentukan *Break Even Point* (BEP) dan jumlah penjualan untuk mencapai keuntungan.

Narasumber menggunakan acuan dari Mohamadi (2024). Kepada peserta pelatihan juga disampaikan biaya-biaya yang perlu dihitung, seperti biaya tetap (*fixed costs*) yang meliputi biaya sewa tempat, gaji tetap karyawan, biaya administrasi, dan lain-lain; biaya variabel (*variable costs*) yang terdiri dari biaya produksi dan biaya yang berkaitan dengan penjualan produk; serta menentukan harga jual produk per unit.

Kegiatan paparan materi ini dilaksanakan secara klasikal disertai diskusi atau tanya jawab dengan tujuan agar peserta pelatihan dapat memahami materi yang disampaikan oleh narasumber sehingga dalam tahap berikutnya, yaitu praktek pembuatan produk (*handsoap*) dapat dilakukan dengan baik, aman, dan lancar.

2.2 Praktek Pembuatan *Handsoap*

Setelah para peserta mendapat penjelasan materi iptek kimia terapan dan proses pembuatan *handsoap* serta gambaran wirausaha *handsoap*, selanjutnya dilakukan kegiatan tahap ke-2, yaitu praktek pembuatan *handsoap*. Kegiatan praktek dilaksanakan secara kelompok, terdiri 2 orang per kelompok, dan ada pendampingan oleh Tim PkM Polteka Mangunwijaya. Praktek pembuatan *handsoap* ini dipilih yang sederhana, sehingga dapat dilakukan oleh peserta pelatihan yang umumnya adalah ibu-ibu rumah tangga. Kegiatan praktek ini meliputi cara menggunakan bahan kimia agar aman atau tidak berbahaya, memilih peralatan yang disesuaikan dengan sifat bahan, menentukan urutan pencampuran bahan, dan cara mengaduk bahan sehingga diperoleh produk seperti yang diharapkan.

Peserta dibagi dalam kelompok dengan jumlah dua (2) orang per kelompok (Gambar 2). Bahan dan peralatan yang digunakan sudah disediakan oleh Tim PkM Polteka Mangunwijaya. Setiap kelompok mendapatkan dua paket bahan dan peralatan untuk membuat produk *handsoap* dalam skala kecil yaitu 300mL disertai dengan resep dan prosedur pembuatan *handsoap*. Setiap paket bahan untuk pembuatan *handsoap* terdiri dari: 20g SLES (Texapon), 10g Na_2SO_4 , 10mL *foam booster*, 6g *Sodium Tri Poly Phosphate* (STPP), 250ml air, dan pewarna serta parfum secukupnya. Peralatan yang digunakan untuk pembuatan *handsoap* terdiri dari: gelas takar dari plastik dengan volume 500ml, pengaduk kayu (stik), dan botol plastik volume 300ml untuk tempat produk. Pelaksanaan praktek pembuatan *handsoap* dilakukan dua kali dengan tujuan pada praktek yang ke dua diharapkan peserta sudah dapat melakukan secara mandiri.

Praktek diawali dengan menjelaskan tata tertib pelaksanaan praktek, dan menunjukkan jenis bahan serta peralatan yang ada di dalam paket sekaligus *crosscek* kelengkapan bahan dan peralatan yang akan digunakan. Kemudian memberi contoh penggunaan bahan dan peralatan secara benar, dan urutan tahapan proses pembuatan *handsoap*. Sebelum praktek, peserta diminta untuk mengingat-ingat lagi fungsi bahan-bahan yang digunakan seperti yang telah disampaikan oleh narasumber pada tahap paparan materi. Prosedur pembuatan *handsoap* dilakukan dengan cara: 1) mencampur SLES (Texapon) dan *foam booster* dengan diaduk hingga bercampur rata, 2) menambahkan Na_2SO_4 dan diaduk rata hingga campuran berwarna putih, 3) melarutkan campuran dalam 160ml air dengan cara menambahkan air sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga campuran larut semua, 4) melarutkan STPP dalam wadah lain dengan sedikit air, kemudian ditambahkan pada campuran (3) secara sedikit demi sedikit sambil diaduk, 5) menambahkan air sedikit demi sedikit dan diaduk hingga produk *handsoap* menjadi 300mL, 6) menambahkan pewarna dan parfum sambil diaduk hingga bercampur rata, dan terakhir 7) menuang produk *handsoap* pada botol plastik berukuran 300 mL, dan menempeli kemasan produk dengan label (Sutanti, dkk., 2021; Ardina dan Suprianto, 2017).

Setelah peserta selesai membuat *handsoap* dengan paket bahan yang pertama, kemudian peserta diminta untuk membuat *handsoap* dengan paket bahan yang ke dua dan diusahakan praktek secara mandiri dalam kelompoknya. Produk *handsoap* yang dihasilkan oleh masing-masing kelompok diminta ditunjukkan kepada Tim PkM untuk mendapatkan evaluasi atau masukan-masukan.





Gambar 2. Pelatihan Praktek Pembuatan *Handsoap*.

2.3 Diskusi atau Tanya Jawab.

Diskusi atau tanya jawab merupakan tahap terakhir dari rangkaian kegiatan pada pelatihan ini. Peserta diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas terkait materi dan praktek pembuatan *handsoap* maupun *house-hold product* yang lain kepada Tim PkM. Tahap ini dilakukan secara klasikal seperti halnya penyampaian materi pelatihan. Tujuan dilakukan diskusi atau tanya jawab ini adalah untuk mengetahui respon peserta dalam mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan, sekaligus menunjukkan apakah kegiatan PkM berjalan dengan baik, dan bermanfaat bagi masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Paparan Materi

Hasil yang diperoleh para peserta pelatihan pada tahap ini adalah pengetahuan berkaitan dengan sabun cuci tangan atau *handsoap* yang sering digunakan atau dijumpai oleh para peserta pelatihan. Pengetahuan yang diperoleh meliputi, bahwa *handsoap* dapat diproduksi dalam skala rumah tangga dengan teknologi dan cara yang sederhana, sehingga para peserta yang merupakan ibu-ibu rumah tangga dapat menerapkannya. Pembuatan *handsoap* dalam skala rumah tangga juga harus memperhatikan karakteristik bahan-bahan kimia yang digunakan serta prosedur atau cara proses pembuatannya agar produksi dapat dilakukan dengan benar dan aman. Pemilihan jenis bahan harus didasarkan pada fungsinya, sehingga pembuatan produk *handsoap* dapat memberikan hasil yang berkualitas. Produk *handsoap* dapat dijual di lingkungan sekitar ataupun kepada masyarakat luas, sehingga mampu untuk kegiatan wirausaha ibu-ibu rumah tangga guna menopang perekonomian keluarga, seperti yang disampaikan oleh Astuti, dkk. (2018).

Melalui pelatihan ini, para peserta menjadi tahu bahwa bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan *handsoap*, yaitu SLES (Texapon) yang berfungsi sebagai bahan pembersih, Na_2SO_4 sebagai bahan pengental dan mempermudah texapon larut dalam air, *foam booster* berfungsi sebagai pembangkit busa, STPP sebagai pengkelat yang mampu mengatasi kesadahan air dan menahan kotoran tetap di dalam air sehingga fungsi bahan pembersih dapat maksimal, air sebagai pelarut, pewarna dan parfum untuk memberi warna dan bau harum *handsoap* sehingga menambah daya tarik

bagi konsumen. Peserta pelatihan juga dapat menghitung BEP (titik impas) dan jumlah produk yang harus dijual untuk bisa mendapatkan keuntungan. Sebagai contoh, apabila biaya tetap sebesar Rp. 1.000.000,-, biaya produksi per unit Rp. 5.000,- dan harga jual per unit Rp. 15.000,-, maka:

$$\text{BEP} = \text{Rp. } 1.000.000,- : (\text{Rp. } 15.000,- - \text{Rp. } 5.000,-) = 100 \text{ unit.}$$

Ini berarti apabila penjualan lebih dari 100 unit maka akan mendapat keuntungan, sebaliknya apabila penjualan kurang dari 100 unit maka akan mengalami kerugian.

Meski peserta adalah ibu-ibu kelompok PKK, namun para peserta tampak serius memperhatikan penjelasan materi pembuatan *handsoap* yang disampaikan oleh narasumber. Respon positif ditunjukkan oleh ibu-ibu dalam sesi diskusi ini, bahkan mereka sangat bersemangat untuk segera melakukan praktek pembuatan *handsoap*.

3.2 Praktek Pembuatan *Handsoap*

Praktek pembuatan *handsoap* merupakan kegiatan yang sangat ditunggu oleh peserta pelatihan.

Pada tahap ini, para peserta pelatihan mendapat ketrampilan baru melalui bimbingan dan pendampingan Tim PkM yaitu membuat *handsoap*. Meskipun pada praktek yang pertama masih belum lancar, tetapi pada praktek yang ke dua para peserta sudah dapat membuat *handsoap* secara mandiri dengan benar dan lebih cepat. Para peserta dalam kelompoknya masing-masing bekerja dengan kompak dan saling gotong royong untuk dapat membuat produk *handsoap* dengan benar dan dengan hasil yang baik. Masing-masing kelompok saling membanggakan produk *handsoap* yang dihasilkannya (Gambar 3), dan mereka akan melakukan praktek serupa di rumah masing-masing untuk kebutuhan sendiri bahkan sebagian peserta akan mencoba berwirausaha melalui produk *handsoap*.

Pembina PKK sekaligus Lurah Bandarharjo melihat hasil pelatihan ini merasa senang dan puas dengan antusias para peserta, serta meminta kepada para peserta untuk menularkan kepada ibu-ibu anggota PKK di kelompoknya, dan menindak lanjuti dengan kegiatan wirausaha.



Gambar 3. Hasil Pelatihan Pembuatan *Handsoap*.

3.3 Diskusi atau Tanya Jawab

Hasil diskusi menunjukkan bahwa materi pelatihan kali ini menarik bagi peserta, dan bermanfaat. Para peserta merasa mendapat pengetahuan dan ketrampilan baru, yaitu pembuatan handsoap yang dapat diterapkan di rumah. Sebagian peserta ingin mencoba berwirausaha dengan produk handsoap guna menopang perekonomian keluarga.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan *house-hold product* yaitu *handsoap* ini merupakan salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan perekonomian keluarga akibat meningkatnya pengangguran yang terjadi di Kelurahan Bandarharjo Semarang. Melalui pelatihan kali ini, para peserta mendapatkan manfaat, yaitu: 1) peserta mendapat transfer pengetahuan terkait pembuatan *handsoap*; 2) peserta mendapat ketrampilan pembuatan *handsoap* yang benar, aman, dan mudah sehingga dapat dikerjakan di rumah; dan 3) peserta mendapat gambaran wirausaha dengan produk *handsoap* untuk menunjang perekonomian keluarga.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Direktur, Ketua Program Studi Teknik Kimia, Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Polteka Mangunwijaya, dan Kepala Kelurahan Bandarharjo, yang telah memfasilitasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat kali ini, serta semua pihak yang telah membantu.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Mamun, A., Fazal, S. A., Muniady, R. (2019). Entrepreneurial knowledge, skills, competencies and performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 29-48. <https://doi.org/10.1108/apjie-11-2018-0067>
- Ardina dan Suprianto. (2017). Formulasi Sabun Cair Antiseptik Ekstrak Etanol Daun Seledri (*Apium graveolens* L.). *Jurnal Dunia Farmasi*. 2(1). 21-28.
- Astuti, E., Budiarti, G. I., Shitophyta, L. M. 2018. Pelatihan Teknologi Kimia Terapan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat. Hal. 154-159.
- Gherghina, S. C., Botezatu, M. A., Hosszu, A., and Simionescu, L. N. (2020). Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): The Engine of Economic Growth through Investments and Innovation. *Sustainability* (Switzerland). 12(1). 347. <https://doi.org/10.3390/su12010347>
- Indrakusuma, D. A. (2023). Kajian Tindakan dan Antisipasi Masyarakat Terhadap Banjir di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang. Laporan Tugas Akhir. Universitas Semarang. Hal. 29-33.
- Mohamadi, R. F. (2024). Cara Menghitung Break Even Point (BEP). *Mekari Jurnal*. <https://www.jurnal.id/id/blog/cara-menghitung-break-even-point-bep-dan-contoh/>
- Nofita, D., Fadjria, N., Arfiandi. 2023. Pelatihan Pembuatan Handsoap Antibakteri Berbasis Eco Enzym dari Kulit Jeruk dan Kulit Manggis. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(9). 6337-6341.
- Setiawan, W. 2012. Salinan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012. Nomor 158.
- Sutanti, S., Purnavita, S., Irawati, L. S., Dasmasea, R. 2021. Pelatihan Pembuatan *Handsoap* untuk Proteksi Diri dan Keluarga dari Covid-19 di Wilayah Perumahan Kekancan Mukti Kidul. *Jurnal Karya untuk Masyarakat*. 2(1). 49-60.
- Reninta D. N., 2022, Hubungan antara Keterampilan Berwirausaha, Pengetahuan dan Kesuksesan Bisnis, Prosiding Seminar Nasional Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Vol. 5, hal. 25-40. <https://feb.untan.ac.id/wp-content/uploads/2023/06/4.pdf>.