

Pemberdayaan Ekonomi dan Peningkatan Kapasitas Perempuan Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Batang Bersama Aliansi Peduli Perempuan Sukowati (APPS) dan Jaringan Perempuan Usaha Kecil (JARPUK)

Ani Florida Ngete¹, Teguh Setiawan Wibowo^{2*}, Jaka Lepangkari³

¹ Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta, ² STIE Mahardhika, ³ STIKes Ar Rum Salatiga

*Corresponding author

E-mail: teguh10setiawan@gmail.com (Teguh Setiawan Wibowo)*

Article History:

Received: Maret, 2025

Revised: Maret, 2025

Accepted: Maret, 2025

Abstract: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu Tridharma Perguruan Tinggi dan sebagai upaya perguruan tinggi untuk menjalin kerjasama dengan masyarakat. Perguruan Tinggi bersama Aliansi Peduli Perempuan Sukowati (APPS) dan Jaringan Perempuan Usaha Kecil (JarPUK) fokus pada pemanfaatan potensi bunga telang dan serai sebagai bahan alami dalam pembuatan sabun. Peserta diajarkan mengenai khasiat bunga telang untuk kesehatan kulit, serta manfaat antibakteri dan aromaterapi dari serai. Selain teori, peserta juga melakukan praktik langsung pembuatan sabun, mulai dari persiapan bahan hingga pengemasan produk akhir. Melalui kegiatan Pengabmas ini, peserta diharapkan dapat memproduksi sabun alami berkualitas dan memiliki peluang usaha baru untuk meningkatkan ekonomi keluarga.

Keywords:

Pengabdian Masyarakat, Sabun Batang, Sabun Telang Sereh

Pendahuluan

Perempuan memiliki peran strategis dalam pembangunan sosial dan ekonomi, terutama dalam upaya peningkatan kesejahteraan keluarga dan masyarakat. Namun, hingga saat ini, banyak perempuan di Indonesia yang masih menghadapi tantangan dalam mengakses peluang ekonomi, pendidikan, dan pelatihan keterampilan. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya akses terhadap pelatihan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pasar, yang berujung pada rendahnya kemandirian ekonomi (Najib, Arum, et al., 2024). Untuk menjawab tantangan ini, diperlukan program pemberdayaan yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kapasitas, tetapi juga memberdayakan perempuan agar mampu berperan lebih aktif dalam ekonomi kreatif dan usaha kecil (Syukur et al., 2024).

Aliansi Peduli Perempuan Sukowati (APPS) dan Jaringan Perempuan Usaha Kecil (JarPUK) merupakan organisasi yang berkomitmen untuk memberdayakan perempuan di tingkat lokal melalui berbagai inisiatif yang mendukung pengembangan keterampilan dan usaha kecil. Salah satu inisiatif tersebut adalah pelatihan pembuatan sabun batang sebagai bentuk usaha kreatif berbasis sumber daya lokal (Wibowo, 2024). Sabun batang dipilih sebagai produk pelatihan karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi, bahan bakunya relatif mudah didapatkan, dan proses produksinya dapat dilakukan dengan teknologi sederhana. Selain itu, produk sabun batang memiliki potensi pasar yang luas, baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun sebagai produk lokal unggulan (Wibowo & Negara, 2024b).

Pelatihan pembuatan sabun batang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan teknis kepada para perempuan anggota APPS dan JarPUK. Melalui pelatihan ini, peserta diharapkan dapat memahami proses pembuatan sabun batang, mulai dari pemilihan bahan, peracikan formula, hingga pengemasan produk. Tidak hanya itu, pelatihan juga mencakup aspek manajemen usaha, seperti strategi pemasaran, pengelolaan keuangan, dan *branding* produk (Wibowo & Negara, 2024a). Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga bertujuan untuk membangun kapasitas perempuan sebagai pelaku usaha mandiri (Wibowo, Aswitami, et al., 2024).

Pemberdayaan ekonomi perempuan melalui pelatihan ini memiliki dampak yang signifikan, baik secara individu maupun komunitas. Bagi individu, pelatihan ini memberikan keterampilan baru yang dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan tambahan (Wibowo & Syukur, 2024). Sedangkan bagi komunitas, pelatihan ini dapat mendorong terciptanya usaha bersama yang dikelola secara kolektif oleh para perempuan. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi langkah strategis untuk mengurangi ketergantungan ekonomi perempuan terhadap pihak lain, meningkatkan rasa percaya diri, dan memperkuat peran perempuan dalam pembangunan ekonomi lokal.

Kegiatan pelatihan ini tidak lepas dari berbagai tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan akses terhadap peralatan produksi, modal usaha, dan jaringan pemasaran. Oleh karena itu, pendampingan secara berkelanjutan diperlukan untuk memastikan keberhasilan program ini. Selain itu, kolaborasi dengan berbagai pihak, seperti pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta, menjadi kunci untuk mendukung keberlanjutan program pemberdayaan ini.

Sabun merupakan produk yang dihasilkan dari reaksi penyabunan asam lemak dengan alkali. Minyak yang umum digunakan dalam pembentukan sabun adalah trigliserida (Bunta et al., 2013). Alkali merupakan bahan kimia utama pembuatan sabun mandi. Alkali atau *lye* ini bisa berupa Natrium Hidroksida (NaOH)

untuk membuat sabun batang sedangkan untuk cara membuat sabun cair gunakan Kalium Hidroksida (KOH). Sabun berdasarkan pada bentuknya dibagi menjadi sabun cair dan sabun padat. Sabun padat berdasarkan transparansinya terbagi lagi menjadi 3 jenis yaitu, sabun *opaque*, sabun *translusen* dan sabun transparan. Sabun *opaque* adalah sabun yang biasa ditemui di pasaran. Sabun ini memiliki penampilan yang padat, kompak dan tidak tembus pandang (Bunta, 2013). Sabun *opaque* sampai saat ini masih menjadi pilihan pertama sebagai sabun mandi di masyarakat karena harganya yang relatif dapat dijangkau atau murah, lebih ekonomis dan lebih hemat pemakaiannya, namun sabun jenis ini memiliki kerugian seringkali dapat menyebabkan lapisan *hidrolipid* dari kulit menjadi hilang atau terkikis. Lapisan *hidrolipid* adalah lapisan kulit yang berperan dalam kelembaban. kulit, apabila lapisan *hidrolipid* hilang maka kulit akan menjadi kering, kasar, pecah-pecah dan memiliki rasa ketat (Thibodeau, 2009).

Berkembangnya teknologi, bahan-bahan pembuatan sabun yang aman, ramah lingkungan minim bahan kimia dan nyaman di kulit semakin bervariasi dan diminati masyarakat (Wibowo, Khotimah, et al., 2024). Produsen sabun mencari formula untuk memproduksi sabun yang ekonomis, higienis, tidak membahayakan kesehatan, mudah diolah, mudah didapat dan memiliki nilai jual yang terjangkau. Seiring dengan kebutuhan akan rasa aman dan nyaman dalam menggunakan sabun padat, modifikasi formula basis sabun padat menggunakan minyak nabati dan bahan alam menjadi pilihan, karena dapat mencegah kulit menjadi kering dan pecah-pecah. Bahan sabun alami umumnya juga memiliki aroma yang alami, seperti sabun sereh. Khasiat bunga telang sebagai antioksidan juga dapat digunakan sebagai bahan aktif sabun mandi, yang berkhasiat menghaluskan dan menyehatkan kulit (Wibowo, Sari, et al., 2024).

Penyuluhan dan pelatihan ini bertujuan untuk membekali peserta dengan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan sabun batang menggunakan bahan alam ekstrak bunga telang dan sereh. Peserta akan diajak untuk mengenal manfaat dari kedua bahan tersebut serta langkah-langkah pembuatan sabun secara praktis. Kegiatan ini juga untuk mendokumentasikan proses pelaksanaan pelatihan pembuatan sabun batang bersama APPS dan JarPUK, serta mengidentifikasi dampak yang dihasilkan dari kegiatan ini. Dengan berbagi pengalaman dan hasil dari program ini, diharapkan dapat memberikan inspirasi bagi berbagai pihak untuk mengembangkan program serupa di daerah lain. Pemberdayaan ekonomi perempuan melalui pelatihan keterampilan merupakan salah satu langkah nyata untuk mendukung pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan, di mana perempuan dapat berkontribusi secara aktif dalam menciptakan perubahan positif di masyarakat.

Implementasi dan Metode

Peserta antusias mengikuti tahap demi tahap kegiatan sampai akhir acara. Penyuluhan dan Pelatihan pembuatan sabun batang telang sereh dikatakan berhasil 100% dengan kehadiran 30 orang dan pemahaman materi yang dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan dan umpan balik pertanyaan dari narasumber kepada peserta, dan dapat dijawab secara baik dan tepat.

Sasaran kegiatan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini adalah anggota Aliansi Peduli Perempuan Sukowati (APPS) dan Anggota Jaringan Perempuan Usaha Kecil (JarPUK), Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. Penyuluhan dan Pelatihan pembuatan sabun padat telang sereh diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat tentang cara pembuatan sabun secara sederhana dengan memanfaatkan bahan alam sebagai zat aktif yang aman. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 18 Januari 2025, Jam 10.00 – 17.00 WIB bertempat di RM. Cetik Geni, Jl. Teuku Umar No. 36 Sragen. Kegiatan ini juga dapat meningkatkan kreativitas peserta dan menjadi peluang usaha baru untuk meningkatkan ekonomi keluarga.

Penyuluhan dan Pelatihan ini menggunakan instrumen *power point*, dan tanya jawab. Dalam pelaksanaan kegiatan ini terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu: Pra Kegiatan: Pada tahap ini dilakukan persiapan lokasi tempat diadakannya penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun sereh telang dengan mempersiapkan materi, alat bahan serta media untuk kegiatan tersebut, dengan melakukan tahapan sebagai berikut Survei lokasi dan analisis permasalahan; Menyiapkan materi penyuluhan; Menyiapkan alat dan bahan untuk pembuatan sabun batang telang sereh.

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun batang sereh telang didahului dengan pengisian daftar hadir, penyampaian materi melalui media *power point*, pembagian sabun sereh telang dan diakhiri dengan sesi tanya jawab. Pada tahap akhir dalam kegiatan ini dilakukan tanya jawab agar peserta memahami materi dan cara pembuatan sabun telang sereh secara tepat.

Melakukan evaluasi dengan memberikan pertanyaan kepada peserta kegiatan. Indikator keberhasilan penyuluhan sebagai berikut.

1. Target peserta yang datang dalam kegiatan penyuluhan pembuatan sabun batang telang sereh sebanyak 30 orang dengan kehadiran minimal 95%.
2. Peserta sangat antusias terhadap penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun batang telang sereh yang diselenggarakan dengan mengikuti tahap demi tahap penyuluhan dengan dipandu oleh Narasumber, dengan keaktifan 90% yang dibuktikan dengan pertanyaan dari peserta dan keinginan untuk dilakukan lagi

kegiatan pelatihan pembuatan sabun secara kelompok dengan bahan alam yang berbeda.

Diskusi dan Pembahasan

Target penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Sabun Batang Telang Sereh adalah agar anggota Aliansi Perempuan Sukowati (APPS) dan Jaringan Perempuan Usaha Kecil (JarPUK) Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen dapat memahami manfaat sabun alami dan dapat membuat sediaan sabun batang dengan cara sederhana menggunakan bahan alam di sekitarnya. Kegiatan pelatihan membuat sabun batang juga dapat membuka peluang usaha baru guna meningkatkan kreativitas dan perekonomian peserta.

Pemberdayaan ekonomi perempuan merupakan salah satu upaya strategis untuk menciptakan kesejahteraan yang lebih merata di masyarakat. Melalui pelatihan pembuatan sabun batang bersama Aliansi Peduli Perempuan Sukowati (APPS) dan Jaringan Perempuan Usaha Kecil (JarPUK), inisiatif ini bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun kemandirian ekonomi bagi perempuan di Sukowati. Dalam pembahasan ini, akan dijelaskan secara rinci berbagai aspek yang berkaitan dengan pelaksanaan, hasil, tantangan, dan keberlanjutan dari program ini.

Ruang Lingkup Pelatihan pembuatan sabun batang dirancang untuk memberikan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan oleh para peserta. Proses pelatihan meliputi (Mubarokah et al., 2024):

1. **Pengenalan Teori Dasar:** Pada tahap awal, peserta diberikan pengetahuan mengenai bahan dasar pembuatan sabun batang, seperti minyak kelapa, NaOH, pewangi, dan pewarna alami. Selain itu, dijelaskan pula manfaat dari setiap bahan dan cara kerjanya dalam proses saponifikasi.
2. **Praktik Pembuatan Sabun:** Tahap ini merupakan inti dari pelatihan. Peserta diajarkan teknik pencampuran bahan, pengukuran suhu, proses pencetakan, dan pengeringan sabun. Setiap peserta diberi kesempatan untuk melakukan praktik langsung agar lebih memahami setiap langkah proses.
3. **Pengemasan dan *Branding*:** Selain memproduksi sabun, peserta juga diajarkan tentang pentingnya pengemasan yang menarik dan cara membuat merek untuk produk mereka. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan daya tarik produk di pasar.
4. **Manajemen Usaha:** Pelatihan juga mencakup materi tentang strategi pemasaran, pengelolaan keuangan, dan cara mencari peluang pasar. Dengan demikian,

peserta tidak hanya fokus pada produksi, tetapi juga mampu mengelola usaha secara mandiri.

Pelatihan ini menghasilkan sejumlah dampak positif bagi para peserta dan komunitas. Berdasarkan hasil evaluasi, beberapa capaian utama yang berhasil dicapai antara lain:

1. Peningkatan Keterampilan Teknis: Peserta yang sebelumnya tidak memiliki pengetahuan tentang pembuatan sabun kini mampu memproduksi sabun batang secara mandiri. Banyak peserta yang berhasil menghasilkan sabun berkualitas tinggi setelah beberapa sesi pelatihan.
2. Peluang Usaha Baru: Beberapa peserta memutuskan untuk menjadikan produksi sabun sebagai sumber penghasilan tambahan. Mereka mulai memasarkan produk mereka di lingkungan sekitar dan melalui media sosial.
3. Peningkatan Kepercayaan Diri: Pelatihan ini memberikan dampak psikologis positif bagi perempuan peserta, di mana mereka merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk terus belajar dan berinovasi.
4. Kolaborasi Komunitas: Kegiatan ini juga mempererat hubungan antar anggota APPS dan JarPUK. Mereka mulai merencanakan usaha bersama untuk meningkatkan skala produksi dan pemasaran.

Meskipun pelatihan ini memberikan banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan program, antara lain:

1. Keterbatasan Peralatan: Peralatan yang digunakan untuk produksi sabun masih sangat terbatas, sehingga peserta harus bergantian untuk menggunakan alat yang tersedia. Hal ini memperlambat proses pelatihan dan produksi.
2. Modal Awal yang Minim: Sebagian besar peserta kesulitan menyediakan modal awal untuk memulai usaha produksi sabun secara mandiri. Hal ini menjadi kendala utama dalam mengembangkan usaha.
3. Akses Pasar yang Terbatas: Meskipun peserta telah memiliki produk berkualitas, akses pasar mereka masih terbatas. Kebanyakan hanya menjual kepada tetangga atau komunitas lokal, sehingga peluang untuk memperluas pasar belum optimal.
4. Kurangnya Pengetahuan tentang Standar Produk: Beberapa peserta belum memahami pentingnya standar kualitas produk, seperti sertifikasi BPOM atau label halal, yang dapat meningkatkan daya saing produk di pasar yang lebih luas.

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, beberapa strategi yang dapat diterapkan antara lain:

1. Penyediaan Alat Produksi Bersama: APPS dan JarPUK dapat mengajukan bantuan kepada pihak pemerintah atau lembaga swasta untuk menyediakan

peralatan produksi yang memadai. Dengan adanya alat produksi bersama, peserta dapat meningkatkan kapasitas produksi mereka.

2. Pemberian Modal Usaha: Kolaborasi dengan lembaga keuangan mikro atau koperasi dapat membantu peserta mendapatkan modal usaha dengan skema yang ringan dan mudah diakses.
3. Pelatihan Lanjutan: Selain pelatihan teknis, peserta perlu diberikan pelatihan lanjutan tentang manajemen usaha, pemasaran digital, dan pengembangan produk agar dapat bersaing di pasar yang lebih luas.
4. Kemitraan dengan Pihak Eksternal: Membangun kemitraan dengan koperasi, UMKM lokal, atau *marketplace online* dapat membantu peserta memasarkan produk mereka secara lebih luas. Selain itu, kerja sama dengan lembaga sertifikasi dapat mempermudah proses pengurusan legalitas produk.

Keberlanjutan program ini sangat bergantung pada dukungan dari berbagai pihak, baik internal maupun eksternal. Untuk memastikan bahwa pelatihan ini memberikan dampak jangka panjang, beberapa langkah yang dapat diambil antara lain (Najib, Hotimah, et al., 2024):

1. Membangun Kelompok Usaha Bersama: APPS dan JarPUK dapat membentuk kelompok usaha bersama yang fokus pada produksi dan pemasaran sabun batang. Dengan pendekatan kolektif, para perempuan dapat saling mendukung dalam mengembangkan usaha mereka.
2. *Monitoring* dan Evaluasi: Melakukan *monitoring* secara berkala untuk mengevaluasi perkembangan usaha peserta dan memberikan pendampingan jika diperlukan.
3. Diversifikasi Produk: Setelah berhasil memproduksi sabun batang, peserta dapat diajarkan untuk membuat produk lain yang sejenis, seperti sabun cair, lilin aromaterapi, atau kosmetik herbal. Diversifikasi ini dapat meningkatkan daya saing dan pendapatan peserta.
4. Peningkatan Kapasitas Organisasi: APPS dan JarPUK dapat memperkuat kapasitas mereka dalam mengelola program pemberdayaan dengan melibatkan lebih banyak mitra strategis dan mengakses sumber pendanaan baru.

Program pemberdayaan ini memberikan dampak yang signifikan, baik secara sosial maupun ekonomi. Dari sisi sosial, pelatihan ini berhasil memberdayakan perempuan untuk lebih percaya diri dan aktif dalam kegiatan ekonomi. Mereka tidak hanya berperan sebagai ibu rumah tangga, tetapi juga sebagai pelaku usaha yang berkontribusi pada perekonomian keluarga. Dari sisi ekonomi, pelatihan ini membuka peluang baru bagi perempuan untuk meningkatkan pendapatan mereka

melalui produksi sabun batang. Dalam jangka panjang, program ini berpotensi mengurangi kesenjangan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 1. Penyampaian Materi Oleh Narasumber
Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2025



Gambar 2. Praktik pembuatan Sabun
Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2025



Gambar 3. Foto Bersama Peserta Pelatihan
Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2025

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Sabun Batang Telang Sereh bersama anggota Aliansi Perempuan Sukowati (APPS) dan Jaringan Perempuan Usaha Kecil (JarPUK) Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen sudah terlaksana dengan baik dan lancar. Kehadiran peserta memenuhi target dengan persentase 100%. Peserta sangat antusias dengan penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun yang diberikan, terbukti dari keaktifan peserta mengajukan pertanyaan saat sesi tanya jawab dan dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh narasumber.

Daftar Referensi

- Bunta, S. M., Musa, W. J. A., & Abdul Rauf Laliyo, L. (2013). *Pengaruh Penambahan Variasi Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Kualitas Sintesis Sabun Transparan*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:162465841>
- Mubarokah, F. A., Putri, S., & Wibowo, T. S. (2024). Making Soap from Coconut Oil and Canola Oil for Asman Toga Temulawak in Singopadu Village, Tulangan District, Sidoarjo Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 3(1), 302–306.
- Najib, S. Z., Arum, A., Adi Febrianty, A. P., & Wibowo, T. S. (2024). Pelatihan Penggunaan Obat dan Alat Laboratorium yang Benar Terhadap Pelajar SMPIT Mutiara Ilmu Bangkalan. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(12 SE-Artikel), 1306–1312. <https://doi.org/10.58812/jpws.v3i12.1826>
- Najib, S. Z., Hotimah, K., & Wibowo, T. S. (2024). Education Use of Herbal Medicine for Dharma Wanita Persatuan (DWP) Bangkalan Madura. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 3(1), 362–367.
- Syukur, M., Latief, S. M., & Wibowo, T. S. (2024). Simposium Bintara Utama TNI AL (SIMBAL) Tahun 2024. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(12 SE-Artikel), 1323–1337. <https://doi.org/10.58812/jpws.v3i12.1866>
- Thibodeau, A. (2009). *Amari. S. Maintenance and repair of the hydrolipidic film with skin molecular mimetic emollients and surfactants*.
- Wibowo, T. S. (2024). Competency Test Preparation Assistance Indonesian Pharmacy Diploma Students 2024. *Journal of Digital Community Services*, 1(2), 33–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.69693/dcs.v1i2.14>
- Wibowo, T. S., Aswitami, N. G. A. P., Udayani, N. P. M. Y., & Martini, N. M. D. A. (2024). Community Service Through Training and Mentoring “Traditional Herbal Recipes for Pregnancy and Postnatal Care.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari (JPMB)*, 3(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i3.8531>
- Wibowo, T. S., Khotimah, K., & Af'idah, B. M. (2024). Socialization of Natural Medicines and New Perspectives on Traditional Indonesian Medicine for Pharmaceutical Workers. *Eastasouth Journal of Effective Community Services*, 3(02), 73–80.
- Wibowo, T. S., & Negara, S. (2024a). Training of determining Beyond Use Date (BUD) on Pharmacy Practice at Surabaya Health Vocational School. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 3(2), 125–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.55927/jpmf.v3i2.9203>

- Wibowo, T. S., & Negara, S. B. S. M. K. (2024b). Collagen Drink Entrepreneurship Training and Mentoring. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari (JPMB)*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i1.6795>
- Wibowo, T. S., Sari, D. I. K., & Negara, S. B. S. M. K. (2024). Training and Assistance in Tablet Manufacturing and Tablet Quality Control. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 3(1 SE-Articles), 13–24. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i1.6854>
- Wibowo, T. S., & Syukur, M. (2024). Peran Ketangguhan Mental PNS Dalam Mendukung Tugas TNI AL di Era Digital. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(12 SE-Artikel), 1338–1349. <https://doi.org/10.58812/jpws.v3i12.1867>