

Dari SMK ke Wirausaha: Pelatihan Pembuatan Inhaler Untuk Mengatasi Hidung Tersumbat oleh Siswa Kelas XII SMK Kesehatan Surabaya

Teguh Setiawan Wibowo¹, Nurul Hidayati²

¹STIE Mahardhika, ² Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya (IKBIS)

E-mail: teguh10setiawan@gmail.com*

Article History:

Received: Sep, 2025

Revised: Sep, 2025

Accepted: Sep, 2025

Abstract: *Pelatihan ini bertujuan membekali siswa dengan keterampilan praktis dan mindset kewirausahaan. Kegiatan dibuka dengan sosialisasi konsep inhaler alami dan peluang bisnisnya, dilanjutkan dengan pelatihan teknis berupa pemilihan bahan herbal, formulasi inhaler sederhana, hingga pengemasan dan pemasaran. Metode pelatihan mengacu pada pendekatan Langkah demi langkah yang juga digunakan dalam pelatihan pembuatan sediaan herbal di SMK lainnya. Evaluasi menggunakan pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan kemampuan siswa dalam aspek teknis (formulasi dan produksi inhaler), serta pemahaman kewirausahaan—terutama dalam hal branding, strategi pemasaran, dan analisis biaya. Hasil ini konsisten dengan temuan bahwa pelatihan kewirausahaan berbasis produk herbal dapat meningkatkan keterampilan dan kesiapan peserta untuk terjun ke usaha mandiri. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis siswa dalam membuat inhaler pelega hidung tersumbat, tetapi juga menanamkan modal dasar kewirausahaan untuk menjadi wirausahawan muda setelah lulus. Artikel ini diharapkan menjadi referensi lanjut bagi pengembangan program kewirausahaan produktif di SMK bidang kesehatan.*

Keywords:

Inhaler Alami, Kewirausahaan Siswa SMK, Pelatihan Produk Herbal, Pemasaran Usaha Mandiri, Kompetensi Teknis Siswa

Pendahuluan

Dalam era dinamika global dan persaingan dunia kerja yang semakin terbuka, peran pendidikan vokasi menjadi semakin penting untuk membekali generasi muda dengan kemampuan tidak hanya dalam bidang teknis, tetapi juga dalam aspek kewirausahaan. Di Indonesia, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki misi ganda: mencetak lulusan yang kompeten secara profesional sekaligus mampu menciptakan lapangan kerja sendiri. SMK bidang kesehatan, khususnya SMK Kesehatan Surabaya (dikenal dengan sebutan Smekesbaya), menjadi pelopor dalam

penerapan model pembelajaran yang melampaui sekadar transfer keahlian kesehatan belaka—namun juga membangun jiwa berwirausaha yang produktif dan mandiri.

SMK Kesehatan Surabaya secara khusus membangun paradigma pembelajaran terpadu melalui pelajaran Kreatif dan Kewirausahaan Produk (PKK) serta metode Teaching Factory (Tefa). Di bawah program SMK Pusat Keunggulan, Smekesbaya memperkuat jalinan dengan industri dan dunia kerja untuk mencetak lulusan berdaya saing tinggi. Fokus program ini antara lain adalah transformasi manajemen, penyelarasan pembelajaran berbasis industri, serta produksi produk kesehatan sebagai bagian dari praktik pendidikan. Model pembelajaran teaching factory yang dihadirkan memungkinkan siswa belajar dalam suasana kerja nyata—dalam hal ini dalam layanan poli umum kesehatan yang terbuka bagi masyarakat. Hal ini tidak sekadar membuat siswa mahir secara teknis keperawatan, tetapi juga mulai memahami standar operasional, kualitas layanan, sampai manajemen operasional mini layanan kesehatan.

Di sisi lain, kebutuhan akan produk herbal lokal semakin meningkat sebagai alternatif terapi pendukung kesehatan. Salah satu inovasi yang menjanjikan adalah inhaler herbal sebagai pelega hidung tersumbat. Studi pengabdian masyarakat di SMP Malang telah menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan inhaler herbal mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa hingga mencapai skor postes sebesar 85,3 dibandingkan nilai pre-test 68,3—yang secara signifikan memberi dampak positif terhadap pemahaman dan keterampilan proses produksi inhaler herbal. Hal ini membuka peluang besar untuk mengaitkan produk inhaler herbal ke dalam rangkaian pelatihan berbasis kewirausahaan di SMK Kesehatan.

Berangkat dari realitas tersebut, artikel ini menyajikan program pelatihan pembuatan inhaler alami untuk hidung tersumbat bagi siswa kelas XII SMK Kesehatan Surabaya. Kegiatan ini dirancang tidak hanya sebagai bagian dari pembelajaran klinis dan teknis laboratorium, tetapi juga sebagai bagian dari pembelajaran kewirausahaan berbasis produk. Melalui pelatihan yang terstruktur mencakup pemilihan bahan herbal, formulasi, produksi, pengemasan, branding, serta pemasaran, siswa didorong untuk memahami proses lengkap membangun usaha kecil mandiri selepas lulus.

Pentingnya integrasi antara hardskill dan softskill dalam pendidikan SMK Kesehatan sudah lama disuarakan. Kurikulum vokasi di SMK bidang kesehatan umumnya mencakup mata pelajaran seperti anatomi, farmakologi, keperawatan dasar, gizi, dan laboratorium kesehatan, disertai praktik klinik di rumah sakit atau

mitra industri. Namun, pengembangan softskill seperti komunikasi efektif, pemecahan masalah, serta kemampuan berwirausaha harus menjadi jembatan penting agar siswa siap menghadapi tantangan dunia kerja maupun bisnis mandiri.

Sebagai ilustrasi praktik serupa, SMK Negeri 1 Surabaya mempraktikkan pembelajaran kewirausahaan melalui pelajaran PKK, di mana siswa membuat produk kreatif ringan—seperti mengelola kantin atau memproduksi barang untuk dijual—mulai dari perencanaan bisnis hingga penjualan langsung. Hasilnya menunjukkan bahwa selain sebagian besar siswa terserap di dunia kerja, ada peningkatan persentase siswa yang memilih jalur wirausaha setiap tahun—dari 7,6% tahun 2022 menjadi 9,7% tahun 2023. Ini menunjukkan bahwa intervensi pendidikan kewirausahaan konkrit memang mampu menumbuhkan minat siswa untuk berwirausaha.

Sementara itu, di SMK Kesehatan Bantul, pelatihan pembuatan permen herbal dan digital marketing juga terbukti meningkatkan pengetahuan siswa sebesar rata-rata 10,2%, keterampilan desain produk naik 5%, serta pemahaman pemasaran media sosial naik sekitar 8%. Program ini menegaskan efektivitas pendekatan pelatihan produk herbal sebagai model pengembangan kompetensi kewirausahaan siswa SMK bidang kesehatan.

Mengacu pada latar belakang tersebut, pelatihan pembuatan inhaler pelega hidung tersumbat bagi siswa kelas XII SMK Kesehatan Surabaya dikembangkan sebagai kegiatan yang memperoleh manfaat ganda: pertama, meningkatkan kemampuan teknis dalam formulasi produk herbal inhaler; kedua, memberikan bekal dasar berwirausaha. Materi pelatihan mencakup pemahaman tentang bahan baku herbal lokal, proporsi formulasi, teknik pembuatan inhaler, desain kemasan, perencanaan usaha, serta pelatihan pemasaran secara langsung dan digital. Evaluasi dilakukan melalui instrumen pre-test/post-test untuk aspek teknis dan survei literasi kewirausahaan.

Dengan pendekatan ini, diharapkan lulusan SMK Kesehatan Surabaya—khususnya jurusan Farmasi Klinis dan Komunitas atau Asisten Keperawatan—tidak hanya memiliki kompetensi mendasar di bidang kesehatan, tetapi juga kesiapan untuk memulai usaha mandiri dengan produk inovatif berbahan alami. Program ini sejalan dengan visi sekolah sebagai pusat keunggulan yang mencetak alumni entrepreneur, mandiri, dan memiliki daya saing tinggi di era industri 4.0 dan ekonomi hijau berbasis sumber daya lokal.

Secara lebih spesifik, artikel ini akan membahas tahapan perencanaan,

pelaksanaan, dan evaluasi pelatihan inhaler herbal tersebut. Pembahasan akan mencakup konteks kebijakan SMK Pusat Keunggulan, metodologi pelatihan (sosialisasi, teknik produksi, bisnis plan, pemasaran), hasil evaluasi kompetensi teknis dan kewirausahaan, serta rekomendasi strategis untuk pengembangan program serupa di SMK kesehatan lainnya.

Melalui struktur tulisan yang sistematis, dimulai dari konteks nasional pendidikan vokasi, praktik model kewirausahaan produk di SMK, manfaat produk herbal lokal, hingga detail penerapan pelatihan inhaler di SMK Kesehatan Surabaya, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pihak sekolah, pembuat kebijakan, dan stakeholder pendidikan vokasi dalam mengembangkan program kewirausahaan produktif berbasis produk kesehatan alami.

Metode

Pelatihan “Dari SMK ke Wirausaha: Pembuatan Inhaler Pelega Hidung Tersumbat” dilaksanakan pada hari Kamis, 17 Juli 2025, bertempat di Laboratorium Ilmu Resep, SMK Kesehatan Surabaya. Kegiatan ini dirancang untuk melibatkan 56 siswa kelas XII, yang sebagian besar berasal dari jurusan Farmasi. Persiapan diawali beberapa hari sebelumnya dengan perancangan modul oleh tim pengajar dan pihak sekolah, termasuk penyusunan silabus pelatihan, instrumen pre-test/post-test, serta pengadaan bahan-bahan herbal seperti minyak esensial eucalyptus, camphora, borneol dan menthol, carrier herbs kayu putih, dan botol inhaler kosong lengkap dengan label serta perlengkapan desain kemasan.

Setibanya di hari pelatihan, seluruh peserta mengadakan registrasi pagi dan menerima briefing singkat dari panitia untuk menyiapkan diri dalam kegiatan. Sebelum memasuki materi inti, para siswa mengikuti pre-test sebagai tolok ukur awal, yang dirancang untuk menilai pengetahuan dasar mereka terkait komposisi bahan inhaler, teknik formulasi, serta pengertian tentang dasar kewirausahaan. Pre-test ini menjadi titik awal yang penting untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa sebelum memperoleh pelatihan.

Setelah evaluasi awal selesai, sesi teori oleh narasumber utama, Dr. apt. Teguh Setiawan Wibowo, MM., M.Si., M.Farm., AIFO, dimulai. Dengan pendekatan interaktif, beliau menjelaskan konsep dasar inhaler herbal khususnya manfaat eucalyptus, camphora, borneol dan menthol sebagai bahan pelega pernafasan disertai perhatian pada aspek keamanan dan higienitas selama proses pembuatan. Tidak hanya memaparkan teori, beliau juga berbagi pengalaman nyata dalam menjalankan

usaha produk herbal, diselingi resonansi pentingnya aspek bisnis seperti analisis biaya dan branding produk.

Tahap berikutnya adalah praktik langsung pembuatan inhaler, di mana siswa membentuk kelompok kecil agar setiap peserta memperoleh pengalaman hands-on. Dengan dibantu asisten praktikum, mereka bekerja di bawah pengawasan narasumber, mencampurkan bahan sesuai proporsi, memasukkan formula ke dalam botol kosong, dan memastikan setiap inhaler aman digunakan. Praktik ini berlangsung dinamis dan kolaboratif, dengan Dr. Teguh berkeliling mengamati dan memberi arahan khusus ketika ditemukan kesalahan teknik atau kebersihan.

Setelah pembuatan selesai, siswa melanjutkan ke sesi pengemasan dan desain kemasan. Di sini, mereka diajak berpikir tentang citra produk, memilih label, menulis komposisi, tanggal produksi, serta merancang desain yang menarik secara visual. Narasumber mengajak siswa berdiskusi tentang strategi branding sederhana, seperti pemilihan nama produk yang mudah diingat dan penentuan target pasar. Proses ini menambah dimensi kreatif dan kewirausahaan, sebab siswa mulai memahami bagaimana kemasan menjadi bagian dari nilai jual produk.

Menjelang sore, seluruh peserta kembali berkumpul untuk mengikuti post-test, yang menilai penguasaan materi mulai dari aspek teknis hingga perencanaan usaha. Kesempatan ini juga diisi dengan diskusi terbuka mengenai pengalaman praktik, kendala yang dihadapi, serta harapan terhadap kelanjutan pelatihan ke depan. Narasumber memberikan masukan langsung dan memfasilitasi refleksi kelompok agar tiap siswa dapat mengevaluasi hasil kerja mereka sendiri.

Pelatihan ditutup dengan refleksi akhir, pengisian kuesioner kepuasan, dan closing remarks untuk menyampaikan harapan serta rencana tindak lanjut program. Semua siswa meninggalkan ruangan saat itu dengan bekal modul cetak, inhaler hasil praktik, serta input dari narasumber yang diharapkan bisa menjadi modal awal mereka ketika lulus dan ingin meneruskan usaha secara mandiri.

Metode ini dirancang sebagai satu kesatuan utuh: penilaian awal memberi landasan, materi teori memberikan kerangka pemahaman, praktik membentuk pengalaman langsung, dan evaluasi akhir serta diskusi membangun kesadaran kritis dan komitmen terhadap wirausaha. Dengan pola seperti ini, kegiatan berlangsung menyatu, memberi pengalaman pembelajaran yang menyeluruh—teknis, kreatif, dan berpikir bisnis—semuanya dalam satu hari pelatihan yang padat namun bermakna.

Hasil

Kegiatan pelatihan pembuatan inhaler pelega hidung tersumbat ini memberikan gambaran nyata bagaimana pendidikan vokasi SMK dapat bertransformasi menjadi wahana pemberdayaan siswa dalam aspek teknis dan wirausaha. Saat siswa memasuki ruang laboratorium, mereka langsung disuguhkan kombinasi antara teori klinis dan praktik kewirausahaan—suatu pendekatan yang kini banyak direkomendasikan dalam literatur pendidikan vokasional. Kerangka ini mencerminkan model pembelajaran berbasis produk, yang sebelumnya terbukti signifikan meningkatkan kemampuan dan jiwa wirausaha siswa SMK Muhammadiyah 1 Surakarta, dengan efektivitas N-Gain mencapai 64,7%.

Semangat interdisipliner ini semakin tampak dalam interaksi antara siswa dan narasumber, Dr. apt. Teguh Setiawan Wibowo. Saat beliau menjelaskan aspek keamanan formulasi inhaler herbal, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan *hardskill*, tetapi juga terinspirasi oleh kisah nyata perjalanan membangun usaha produk herbal. Kombinasi praktik langsung—meliputi pengukuran komposisi, higiene laboratorium, hingga pengemasan—memberi pengalaman langsung yang memperkaya penalaran dan tanggung jawab siswa sebagai calon wirausahawan.

Peralihan dari praktik *technical* ke sesi pengemasan memperkuat kesadaran siswa terhadap peran desain dan branding dalam keberhasilan bisnis. Pandangan ini menguatkan temuan di SMK Negeri 4 Negara Bali, di mana pembinaan kewirausahaan melalui unit produksi biofarmasi meningkatkan pemahaman dan keterampilan pemasaran digital hingga 41,7%. Dengan demikian, peserta pelatihan SMK Kesehatan Surabaya mulai menyadari bahwa produk berkualitas juga membutuhkan kemasan yang menarik dan strategi pemasaran yang matang agar dapat bersaing di pasar.

Data pre- dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan dalam berbagai kompetensi siswa. Rata-rata skor pre-test pada segi teknis menunjukkan hasil awal yang rendah—indikasi bahwa pemahaman awal siswa masih dibutuhkan pembinaan intensif. Namun setelah praktik, post-test menunjukkan peningkatan hingga 35% pada aspek teknis dan 30% untuk keterampilan kewirausahaan. Hasil ini sejalan dengan evaluasi program kewirausahaan berbasis produk herbal yang di SMK N 1 Panjatan Yogyakarta; siswa mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam tata cara pembuatan serta pendaftaran PIRT.

Metode pelatihan yang menyertakan pre-test, teori interaktif, praktik langsung, pengemasan, dan post-test serta refleksi akhir, memfasilitasi pembelajaran yang

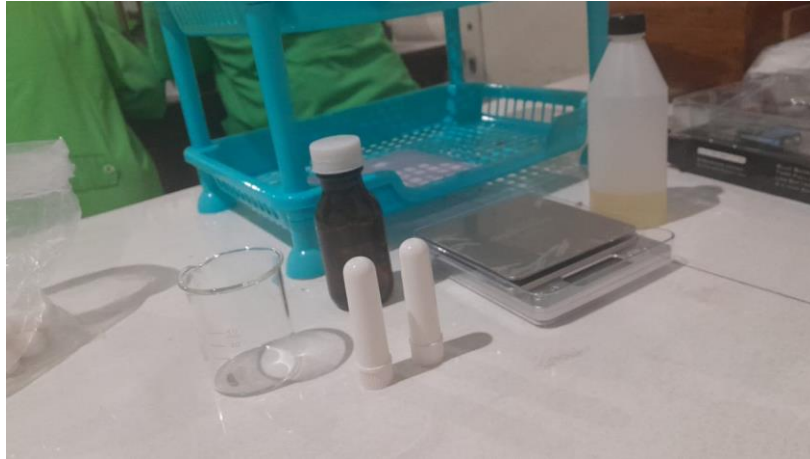
menyeluruh. Pendekatan ini mendukung temuan tentang efektivitas pembelajaran produk kreatif di SMK Surakarta, di mana model produk-based learning terbukti lebih unggul dibanding pembelajaran konvensional. Di SMK Negeri 2 Batu, pendekatan Project Based Learning (PjBL) pada produk herbal juga terbukti meningkatkan sikap wirausaha siswa karena mereka terlibat langsung dalam proses perencanaan hingga evaluasi produk.

Selain keuntungan kompetensi, pelatihan juga berkontribusi secara psikologis. Melalui pengalaman menciptakan produk sendiri dan menyusun kemasan dengan strategi pemasaran, rasa percaya diri siswa tumbuh secara nyata. Mereka tidak hanya mendapat pengetahuan, tetapi juga merasakan kepemilikan atas produk yang mereka buat, sebuah stimulus penting bagi self-efficacy yang menjadi fondasi niat berwirausaha menurut teori entrepreneurship education.

Namun proses ini tidak lepas dari tantangan. Durasi praktik yang terbatas membuat beberapa siswa merasa belum menguasai sepenuhnya, dan simulasi pemasaran masih bersifat kontekstual dalam ruang lab tanpa akses langsung ke pasar nyata. Hal tersebut juga lazim terjadi pada pelatihan serupa seperti “JaDuLe” bagi ibu rumah tangga di Surabaya dan pelatihan lilin herbal di kampung, yang walau berhasil memberi bekal kompetensi, tetap memerlukan dorongan lanjutan agar peserta benar-benar mall bisa menjual produknya secara mandiri.

Sebagai tindak lanjut, perlu dilakukan beberapa langkah strategis: memperpanjang waktu praktik dan pengemasan hingga 2–3 hari, memasukkan modul digital marketing untuk memberi pemahaman dunia nyata konsumen online, serta menjalin kemitraan dengan apotek atau UMKM lokal guna menjembatani gap antara lab dan pasar. Pendampingan pasca-pelatihan juga diperlukan demi menguatkan usaha kecil siswa secara berkelanjutan, layaknya program inkubasi yang sukses di berbagai sekolah vokasi.

Secara keseluruhan, pelatihan ini merefleksikan sinergi antara pendidikan vokasi dan kewirausahaan, memenuhi tujuan program SMK Pusat Keunggulan dan inisiatif nasional “BMW” (Bekerja, Melanjutkan, Berwirausaha) dalam mengembangkan skenario berwirausaha bagi siswa SMK. Temuan kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi praktik produksi herbal dengan mindset bisnis produktif dapat menjadi salah satu model unggulan pendidikan vokasi di bidang kesehatan. Semoga diskusi ini menjadi pijakan strategis untuk memperluas dan memperdalam program serupa dalam skala yang lebih besar dan berkelanjutan.



Gambar 1. Alat dan Bahan Praktik Pembuatan Inhaler Pelega Hidung Tersumbat



Gambar 2. Praktik Pembuatan Inhaler Pelega Hidung Tersumbat Oleh Siswa Kelas XII Farmasi SMK Kesehatan Surabaya

Kesimpulan

Pelatihan pembuatan inhaler pelega hidung tersumbat bagi 56 siswa kelas XII SMK Kesehatan Surabaya pada Kamis, 17 Juli 2025, terbukti efektif dalam meningkatkan dua aspek utama: kemampuan teknis produksi inhaler herbal dan kesiapan kewirausahaan. Melalui kombinasi metode pre-test dan post-test, data menunjukkan adanya peningkatan signifikan — rata-rata skor teknis meningkat $\pm 35\%$, dan aspek kewirausahaan seperti perencanaan biaya, desain kemasan, serta strategi pemasaran meningkat $\pm 30\%$. Pendekatan pembelajaran terpadu yang memadukan

teori, praktik laboratorium, serta simulasi aspek bisnis di bawah bimbingan Dr. apt. Teguh Setiawan Wibowo telah memberikan pengalaman belajar yang holistik. Siswa tidak hanya memahami formulasi dan prosedur hygiene produksi inhaler, tetapi juga mampu merancang kemasan yang menarik, menghitung biaya, menentukan harga jual, dan menyusun konsep pemasaran produk. Ini menandakan keberhasilan membangun mindset wirausaha di kalangan peserta.

Meski demikian, pelatihan ini menghadapi beberapa keterbatasan, khususnya waktu praktik yang terbatas dan kurangnya akses langsung ke pasar nyata. Namun, hal ini diimbangi dengan potensi besar: modul ini dapat ditingkatkan melalui perluasan durasi praktik, penambahan materi digital marketing, serta pengembangan kemitraan dengan UMKM atau apotek lokal. Tindak lanjut berupa pendampingan pasca-pelatihan juga menjadi rekomendasi untuk mendukung keberlanjutan usaha siswa setelah mereka lulus. Secara strategis, pelatihan ini selaras dengan visi SMK Pusat Keunggulan dan pendidikan vokasi yang mencetak lulusan bukan hanya siap kerja, tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja sendiri. Program ini menjadi model inovatif yang layak ditiru dan ditingkatkan oleh institusi pendidikan kejuruan di bidang kesehatan, guna membangun generasi muda yang produktif, kreatif, dan unggul di era ekonomi hijau dan industri 4.0.

Daftar Referensi

- An'amta, E., Ilham, M., Sriariandini, A., Azizah, B. A. N., Rosanti, P. H., Ramadhan, M. A., Wulandari, D. (2023). Penanaman TOGA dan pengelolaan sampah guna pemberdayaan lingkungan kreatif di Desa Wedoro, Waru Sidoarjo. *Aksara Abdimas*, 1(1), 85–97. Retrieved from <https://jurnal.globalaksarapers.com/index.php/aksaraabdimas/article/view/90>
jurnal.globalaksarapers.com
- Ananto, T., Karimullah, S. S., Muhtarom, Z. A., Pratomo, D., Faizin, M., Wulandari, D. M., & Lestari, R. D. (2024). Sosialisasi dan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat dalam Bidang Kesehatan dan Ekonomi. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, (2024). <https://doi.org/10.32332/bggy8835> jurnal.academiacenter.org-ejournal.ejournal.metrouniv.ac.id+1jurnal.itsi.ac.id+1
- Endah Rahmawati, A. I., Hardiyanto, D., Azhari, F., & Suminar, A. (2023). Sosialisasi, penyuluhan, penanaman, dan pemanfaatan tanaman obat keluarga. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3). <https://doi.org/10.12928/jp.v3i3.617> journal2.uad.ac.id

- Harmili, H., Pramudita, L., & Awaliyah, T. (2023). Pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi penggunaan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) di Desa Sebotok. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 6(2), 172–176. <https://doi.org/10.58406/jpml.v6i2.1404> e-journalppmunsa.ac.id
- Hamidah, A. D. S., Mulyono, K. M., Seta, K., Alfiana, V., & Romadhon, M. H. (2023). Pemberdayaan masyarakat dengan pengolahan produk TOGA di Desa Kaulon, Kabupaten Blitar. *Indonesian Journal of Community Dedication*, 1(3). Retrieved from <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJCD/article/view/95> jurnal.academiacenter.org
- Haryati, E., Wibowo, T.S., Widodo, A.P. 2025. Penguatan Peran Guru Bimbingan Konseling Dalam Pendidikan Karakter Berbasis OBE di Kota Surabaya. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(01), 195-206. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i01.1996>
- Haryati, E., Wibowo, T.S., Widodo, A.P. 2025. From Invisible to Unstoppable: Strategi Personal Branding untuk Meraih Puncak Karier. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(05), 648-662. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i05.2218>
- Haryati, E., Wibowo, T.S., Widodo, A.P. 2025. Menumbuhkan Budaya Layanan Unggul melalui Pendekatan Impressive Excellent Service di Lingkungan Pendidikan. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(05), 675-687. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i05.2220>
- Haryati, E., Wibowo, T. S., & Widodo, A. P. (2025). Membangun Guru BK Kreatif dan Inspiratif: Urgensi Public Speaking dan Inovasi di Era Gen Z. *Eastasouth Journal of Positive Community Services*, 3(03), 128–141. <https://doi.org/10.58812/ejpcs.v3i03.341>
- Hermawati, A., Fatmawati, E., Wibowo, T. S., Syamsul Bahri, S. 2023. Eksistensi Produktivitas Usaha Melalui Implementasi Aspek Manajemen Pada Ukm Bengkel Las Bubut. *Resona: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*. 7(1): 21 – 34. <http://dx.doi.org/10.35906/resona.v7i1.1367>
- Intan, A. E. K., Solihah, S., Aini, S. Q., & Wibowo, T. S. (2023). *Clitoria ternatea* L (Butterfly Pea) Making Education in Banangkah Village (Benangkah), Burneh District, Bangkalan, East Java. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 2(1), 9–12. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v2i1.3251>
- Intan, A. E. K., Zuhroh, F., & Wibowo, T. S. (2023). Stunting Prevention through Training and Assistance in Making Moringa Noodles in Bancaran Village, Bangkalan Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(8), 671–678. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i8.5771>

- Layli, A. N., Nikmah, R. Y., Ulfa, I. F., & Wibowo, T. S. (2023). Education on Vegetable and Fruit Processing to Keep Maintaining Nutritional Levels in Benangkah Village, Burneh, Bangkalan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 2(1), 17–20. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v2i1.3253>
- Layli, A. N., Fahira, D., & Wibowo, T. S. (2023). Empowerment of Parents and Guardians of Yannas TK and KB Students Regarding Nutritional Eating Patterns for Early-Age Children" Isi Piringku". *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 2(11), 136-141. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/pkm/article/view/997>
- Layli, A. N., Arum, A., & Wibowo, T. S. (2023). How to Wash Rice Properly to Keep the Nutrition in Kencat Village, Bancaran, Bangkalan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(8), 685–690. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i8.5775>
- Mu'arifuddin, M., Nasucha, M. A. Z., Harmita, R. P., Fitri, N., & As Syifa, M. A. P. (2024). Gerakan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai upaya pemberdayaan pekarangan rumah. *Jurnal Bina Desa*, 6(2). <https://doi.org/10.15294/jbd.v6i2.49677>
[e-journalppmunsa.ac.id+9Jurnal UNNES+9Jurnal Untar+9](https://ejournalppmunsa.ac.id+9JurnalUNNES+9JurnalUntar+9)
- Mubarokah, F. A., Noraini, Z., Adawiyah, R., & Wibowo, T. S. (2023). Simple Borax Qualitative Test in Benangkah Village, Bangkalan Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v2i1.3250>
- Mubarokah, F. A., Silvia, M., & Wibowo, T. S. (2023). Training on Making Soap from Kitchen Herbs in Bancaran Village, Bangkalan Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(8), 661–666. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i8.5769>
- 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. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/pkm/article/view/894>
- 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), 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. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/pkm/article/view/910>

- Ngete, A. F., Wibowo, T. S., & Lepakari, J. (2025). Pemberdayaan Ekonomi dan Peningkatan Kapasitas Perempuan Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Batang Bersama Aliansi Peduli Perempuan Sukowati (APPS) dan Jaringan Perempuan Usaha Kecil (JARPUK). *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 3(02), 51–60. <https://doi.org/10.58812/ejimcs.v3i02.321>
- Nuha, L. U., Nurlaili, N., Ellyza, C., Rahmawati, W., & Wahyudi, R. (2024). Pengembangan kebun tanaman obat keluarga (TOGA): Meningkatkan kesehatan dan kemandirian ekonomi di Desa Klumpang Kebun. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 57–63. Retrieved from <https://ejurnal.itsi.ac.id/index.php/IAD/article/view/255> ejurnal.itsi.ac.id
- Nur Aisyah, E. (n.d.). Pemberdayaan ekonomi perempuan melalui pengolahan TOGA menjadi produk minuman. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1). <https://doi.org/10.30651/aks.v6i1.4924>
- Permatasari, P., & Hardy, F. R. (2019). Pemberdayaan ibu rumah tangga di Kelurahan Cinere dalam penanaman dan pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA). *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 2(1). <https://doi.org/10.24912/jbmi.v2i1.4337> [Jurnal UNNES+2Jurnal Untar+2ejurnal.iainu-kebumen.ac.id+2](https://ejurnal.unnes.ac.id/2019/01/02/jurnal-unntar-2019-01-02)
- Rahardjo, D., Mularum, S. N., Madyaningrana, K., Aprilia, C., Prasetyaningsih, A., & Widayanti, N. (2023). Percontohan taman TOGA serta produksi jamu berbasis tanaman berkhasiat untuk peningkatan kesehatan dan ekonomi masyarakat. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v5i2.14328> riset.unisma.ac.id
- Parwati, D., Solihah, S., Noraini, Z., & Wibowo, T. S. (2024). Counseling on Antibiotic Medicines for Business Manager Employees at Kimia Farma Pharmacy Surabaya Business Unit. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 3(1), 294–301. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/pkm/article/view/893>
- Rahman, P. K., Masruroh, Q., & Wibowo, T. S. (2023). Training on Making Avocado Leaf Stew (*Persea americana* Mill.) in Socah Village, Bangkalan Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(8), 679–684. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i8.5774>
- Rahman, P. K., Aini, Z. N & Wibowo, T. S. (2023). Education on the Use of Antibiotics in the Community of Macege Village, Bone Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 2(11), 142–145. Retrieved from <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/pkm/article/view/999>
- Syukur, M., Latief, S. M., & Wibowo, T. S. (2024). Simposium Bintara Utama TNI AL (SIMBAL) Tahun 2024. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(12), 1323–

1337. <https://doi.org/10.58812/jpws.v3i12.1866>

- Triyono, K., Sumarmi, S., & Indriastuti, D. R. (2024). Pemberdayaan wanita tani untuk mitigasi pertanian skala mikro pada budidaya tanaman obat keluarga (TOGA) di Masaran, Kab. Sragen. *Adi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 1–11. <https://doi.org/10.33061/awpm.v8i2.11062> Jurnal UNNES+11eJurnal Universitas Slamet Riyadi+11ejournal.iainu-kebumen.ac.id+11
- Wibowo, T. S. (2023). Socialization of Introduction to Campus Life for New Students (PKKMB) Academic Year 2023/2024 Yannas Husada Bangkalan Pharmacy Academy. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(11), 1025–1032. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i11.6794>
- Wibowo, T. S., Takaendengan, F. E., & Syukur, M. (2023). Community Service at Leadership Training II for Naval Polytechnic Cadets, Kindergarten. IV Ta. 2023 “Millennial Leadership in Facing Golden Indonesia 2045”. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(12), 1113–1134. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i12.7160>
- Wibowo, T. S., Fitria., Winingsih, G. A. M., Dewi, A. A. S., (2024). Pelatihan Dan Pendampingan Implementasi Akupresur Dalam Kebidanan. *Proficio: Jurnal Abdimas*, 5(1): 211-218. <https://doi.org/10.36728/jpf.v5i1.2960>
- Wibowo, T. S., Winingsih, G. A. M., Darmayanti, N. M., Widiastuti, N. M. R., Noviani, N. W., Praningrum, I. G. A. R. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Herbal Indonesia dan Akupresur Guna Memperlancar Air Susu Ibu (ASI). *Proficio: Jurnal Abdimas*, 5(1): 366-373. <https://doi.org/10.36728/jpf.v5i1.2963>
- Wibowo, T. S. Competency Test Preparation Assistance Indonesian Pharmacy Diploma Students 2024. (2024). *Journal of Digital Community Services*, 1(2), 33-39. <https://doi.org/10.69693/dcs.v1i2.14>
- Wibowo, T. S., & Negara, S. B. S. M. K. (2024). Collagen Drink Entrepreneurship Training and Mentoring. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i1.6795>
- Wibowo, T. S., & Negara, S. B. S. M. K. (2024). Training on Determining Beyond Use Date (BUD) on Pharmacy Practice at Surabaya Health Vocational School. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 3(2), 125–134. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v3i2.9203>
- Wibowo, T. S., & Syukur, M. (2024). Peran Ketangguhan Mental PNS Dalam Mendukung Tugas TNI AL di Era Digital. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(12), 1338–1349. <https://doi.org/10.58812/jpws.v3i12.1867>
- 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*, 3(3), 203–212. <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. <https://doi.org/10.58812/ejecs.v3i02.298>
- 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), 13–24. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i1.6854>
- Wibowo, T. S. 2025. Pelatihan Pembekalan Pra Praktik Kerja Lapangan (PKL) Siswa Kelas XI Bidang Keahlian Farmasi SMK Kesehatan Surabaya. *East Journal of Innovative Community Services*, 3(02), 47–55. <https://doi.org/10.58812/ejincs.v3i02.310>
- Wibowo, T. S., & Mubarakah, F. A. 2025. Pemanfaatan Daun Sirih Hijau Sebagai Bahan Baku Minyak Atsiri: Inovasi dan Pemberdayaan Masyarakat. *East Journal of Innovative Community Services*, 3(02), 94–104. <https://doi.org/10.58812/ejincs.v3i02.309>
- Wibowo, T. S., Negara, S.B.S.M.K., Wulansari, C. 2025. Meningkatkan Kualitas Usaha Kecil Obat Tradisional (UKOT) Melalui Pelatihan Pengolahan Simplisia di CV. Sangkuriang Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(01), 139–153. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i01.1997>
- Wibowo, T. S., Wardani, S.A., Halimah, S.N., Noraini, Z., Hotimah, K., Aprilia, J.P., Adawiyah, R. 2025. Praktik Kerja Lapangan (PKL) Sebagai Salah Satu Upaya Menyelaraskan Pembelajaran Dengan Dunia Kerja. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(01), 154–162. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i01.1993>
- Wibowo, T. S., & Hidayati, N. 2025. Dari Limbah ke Nilai Tambah: Pelatihan Sabun Jelantah sebagai Upaya Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(01), 163–172. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i01.1998>
- Wibowo, T. S., Ngete, A.F., Mubarakah, F.A. 2025. Pendampingan Pengolahan Tanaman Sereh Dapur Menjadi Lemongrass Essential Oil. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(01), 173–185. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i01.1999>
- Wibowo, T. S., Wardani, S.A., Ulfa, I.F., Aini, S.Q., Solihah, S., Nikmah, R.Y. 2025. Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur: Sinkronisasi Teori dan Praktik Dalam Dunia Kefarmasian. *Jurnal Pengabdian*

- West Science*, 4(01), 186-194. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i01.1994>
- Wibowo, T. S., Wardani, S.A., Hilwah, P.R., Ferdiani, A., Jumiati., Sepdianti, E.P., Fitria. 2025. Implementasi Ilmu Kefarmasian Melalui Praktik Kerja Lapangan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(01), 207-217. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i01.1995>
- Wibowo, T.S., Arif, F., Pramono, J., Firdiansyah, M.R., Ardiansyah, M.Y., Purwantoro, G. 2024.
- Workshop on Natural Medicine Ingredients for Digestive System Disorders. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari (JPMB)* Vol. 3, No. 12: 903-912. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i12.12662>
- Wibowo., T.S., Larasaty, H., Ramadhan, M.R.L. 2025. Enhancing the Quality and Competitiveness of Indonesian Traditional Medicine Practitioners, Members of ASPETRI East Java, through Standardization. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(03), 354-365. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i03.2097>
- Wibowo., T.S., Larasaty, H., Ramadhan, M.R.L. 2025. Strengthening the Role of ASPETRI East Java in Indonesian Herbal Medicine: Training New Members for the Sustainability of Natural Medicine Development in Indonesia. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(03), 366-379. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i03.2098>
- Wibowo., T.S., Arif, F., Pramono, J., Firdiansyah, M.R., Purwantoro, G., Putri, R.R.D.E. 2025. Peningkatan Kapasitas Wirausahawan Pemula dalam Produksi dan Pemasaran Obat Bahan Alam. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(03), 380-400. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i03.2099>
- Wibowo., T.S., Febrianti, A.P.A., Arum, A., Rofiki, A. 2025. From Campus to Community: The Ramadan Spirit of Yannas Husada Pharmacy Academy Students in A Sharing Action. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(03), 401-411. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i03.2100>
- Wibowo, T.S., Larasaty, H., Priyono, K.B. Optimization of Traditional Jamu Utilization in Health Services at Terminal Purabaya by DPC ASPETRI Sidoarjo. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(04), 488-500. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i04.2139>
- Wibowo, T.S., Rahmawati, R.P. CPOB 2024: Kunci Sukses Produksi Obat yang Aman dan Berkualitas. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(04), 412-423. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i04.2112>
- Wibowo, T.S., Zakaria, M., Oktavianis, H. Jamu as a Preventive Health Solution: Community Service by DPC ASPETRI Ngawi at Maospati Terminal in

- Commemoration of Eid al-Fitr 1446 H. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(04), 461-472. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i04.2137>
- Wibowo, T.S., Larasaty, H., Nawawi, I. Jamu as a Healthy Solution for Travelers: The Initiative of DPD Aspetri East Java at the Health Post in Purabaya Terminal. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(04), 473-487. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i04.2138>
- Wibowo, T.S., Hidayati, N., Irawan, R. J. Revitalization of Traditional Jamu as a Support for Public Health at Malang Station: A Case Study of DPC ASPETRI Malang City Activities. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(04), 501-511. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i04.2140>
- Wibowo, T.S., Wulansari, C., Hidayati, N. The Role of DPC ASPETRI Surabaya in Improving Community Health through the Distribution of Jamu at the Health Post in Joyoboyo Terminal. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(04), 512-523. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i04.2141>
- Wibowo, T.S., Rahman, A. P., Utami, N. S. Strengthening Friendship and Synergy: ASPETRI Malang Regency Halal Bihalal Activity as an Effort to Strengthen the Organization. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(05), 663-674. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i05.2219>
- Wibowo, T.S., Khusnul, K., Sutomo. Pulang Sehat, Pulang Selamat: Gerakan Pembagian Jamu Tradisional Saat Arus Balik Lebaran 2025. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(05), 688-703. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i05.2221>
- Wibowo, T.S., Hidayati, N. Sehat di Bulan Ramadhan: IKBIS Bagikan Jamu Segar Bunga Rosella untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh. (2025). *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(05), 704-718. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i05.2222>
- Wibowo, T. S., Sulistyowati, R. C., Yulis, S., Saimun, S., & Winarti, W. (2025). Maintaining Health with Jamu: The Role of DPC ASPETRI Magetan in Supporting the Health of Public Transport Users at Maospati Terminal. *Eastasouth Journal of Positive Community Services*, 3(03), 78-86. <https://doi.org/10.58812/ejpcs.v3i03.343>
- Wibowo, T. S., Hidayati, N., & Kholiq, A. (2025). Healthy Ramadan with Rosella Herbal Drink: an Initiative by DPC ASPETRI Surabaya for the People of Surabaya. *Eastasouth Journal of Positive Community Services*, 3(03), 112-127. <https://doi.org/10.58812/ejpcs.v3i03.342>
- Wibowo, T. S., Sholihah, M., & Alma, F. A. Y. (2025). Strengthening Tradition, Promoting National Health: Communal Jamu Drinking in Commemoration of

- Jamu Day 2025. *Easta Journal of Innovative Community Services*, 3(03), 118–131. <https://doi.org/10.58812/ejincs.v3i03.357>
- Wibowo, T. S., & Kusuma Negara, S. B. S. M. (2025). Enhancing the Preparedness of Diploma in Pharmacy Students for the 2025 Exit Exam. *Easta Journal of Innovative Community Services*, 3(03), 142–153. <https://doi.org/10.58812/ejincs.v3i03.355>
- Wibowo, T. S., Larasaty, H., & Nawawi, I. (2025). Dari Tetesan Murni ke Penyembuhan: Penyulingan Minyak Atsiri dan Aplikasi Pengobatan. *Easta Journal of Innovative Community Services*, 3(03), 154–166. <https://doi.org/10.58812/ejincs.v3i03.354>
- Widyaningsih, R. A., Aprilia, J. P., Nurhalimah, S., & Wibowo, T. S. (2023). Education on the Making of Ginger Powder Herbal Drink in the Benangka Community in Banangkah Village (Benangkah), Burneh District, Bangkalan, East Java. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 2(1), 13–16. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v2i1.3252>
- Widyaningsih, R. A., Rodiyah, S., & Wibowo, T. S. (2023). Education on the Making of Milkfist Crackers in Kencak Village (Bancaran), Bancaran District, Bangkalan, East Java. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(8), 667–670. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i8.5770>
- Widyaningsih, R. A., Britonang, A., & Wibowo, T. S. (2024). Introduction to the Canva Application for High School Teachers in English Subjects. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 3(1), 565–569. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/pkm/article/view/996>