

PELATIHAN PEMBUATAN SERBUK JAMU INSTAN GUNA MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN EKONOMI KELUARGA DI DESA BANYUMENENG

Christina Astutiningsih^{1*}, Rika Sebtiana Kristantri², Erlyn Juanita Anggie³, Salsabila Rizqi Zulfa⁴

^{1,2,3,4}Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang, Indonesia

*christinaastutiningsih@gmail.com

Info Artikel

Diajukan: 20/09/2023

Diterima: 03/02/2024

Diterbitkan: 06/03/2024

Keywords:

Banyumeneng Village,
Herbal, instan powder,
Health

Kata Kunci:

Desa Banyumeneng,
Jamu, Serbuk Instan,
kesehatan

DOI:

[http://dx.doi.org/10.33474/p
enadimas.v2i2.22739](http://dx.doi.org/10.33474/p
enadimas.v2i2.22739)



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2024 Christina Astutiningsih,
Rika sebtiana kristantri, Erlyn Juanita
Anggie, Salsabila Rizqi Zulfa

Abstract

Banyumeneng Village in Mranggen, Demak, became the target of community service. Many mothers and youths in this village only participate in social and religious activities, but they have not tried to increase their family income. The objective of this community service program is to increase the community's knowledge on how to make high-quality instant herbal powder that can be consumed by themselves or sold. The focus of this activity is to provide training on making instant herbal powder preparations using plant raw materials in the surrounding environment. The methods used are socialization, education, training and evaluation. This activity makes the community better understand how the surrounding plants can be used for health products. The results of the interview after the service of making instant herbal drinks, almost all participants understood the material provided with a percentage of understanding close to 97%. After the training, the community can make herbal powder independently, as shown by their enthusiasm for the material.

Abstrak

Desa Banyumeneng yang berada di Mranggen, Demak, menjadi sasaran pengabdian masyarakat. Ibu-ibu dan pemuda karang taruna di desa ini masih banyak yang hanya berpartisipasi dalam kegiatan sosial dan keagamaan, tetapi mereka belum berusaha untuk meningkatkan pendapatan keluarga mereka. Tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang cara membuat serbuk jamu instan berkualitas tinggi yang dapat dikonsumsi sendiri atau dijual. Fokus kegiatan ini adalah untuk memberikan pelatihan tentang pembuatan sediaan serbuk jamu instan menggunakan bahan baku tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar. Metode yang digunakan adalah sosialisasi, edukasi, pelatihan dan evaluasi. Kegiatan ini membuat masyarakat lebih memahami bagaimana tanaman di sekitarnya dapat digunakan untuk produk kesehatan. Hasil wawancara setelah dilakukan pengabdian pembuatan minuman jamu instan, hampir seluruh peserta memahami materi yang diberikan dengan persentase pemahaman mendekati 97%. Setelah pelatihan, masyarakat dapat membuat serbuk jamu secara mandiri, seperti yang ditunjukkan oleh antusiasme mereka terhadap pemberian materi.

PENDAHULUAN

Indonesia terkenal dengan banyak adat dan budayanya, serta banyak floranya. Di Indonesia, ada 25% spesies tumbuhan berbunga di dunia. Sebagai obat tradisional sehari-hari, masyarakat telah menggunakan tumbuhan sejak ribuan tahun yang lalu (Hidayat, 2012). Tumbuhan mengandung bahan aktif atau senyawa aktif alami yang membantu untuk mengatasi penyakit tertentu atau meningkatkan vitalitas tubuh. Tradisi terapi dengan metode tradisional telah diwariskan dari generasi ke generasi melalui transmisi lisan (Mulyani dkk., 2016). Konsumsi jamu yang berasal dari bahan organik adalah salah satu metode pengobatan yang masih dilestarikan oleh masyarakat hingga saat ini (Kusumo dkk., 2020).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, (2010), obat tradisional adalah bahan atau ramuan yang telah digunakan secara turun temurun untuk pengobatan. Bahan-bahan ini dapat berupa bahan mineral, bahan tumbuhan, bahan hewan, atau sediaan sarian (galenik), atau campuran dari bahan-bahan tersebut. Obat tradisional dapat digunakan sesuai dengan standar masyarakat yang berlaku. Menurut Joru (2019), obat tradisional terbagi dalam tiga kelompok: jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka.

Masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan tumbuhan obat dari kawasan di sekitar pekarangan rumah mereka. Tumbuhan obat ini dapat dibuat menjadi jamu. Jamu memiliki manfaat untuk kesehatan tubuh dan dapat mencegah penyakit (Sukini, 2018). Selama berabad-abad, masyarakat Indonesia telah menggunakan jamu sebagai obat herbal tradisional. Jamu masih banyak digunakan oleh masyarakat di berbagai wilayah, meskipun banyak obat modern telah tersedia. Jamu masih dikonsumsi oleh masyarakat karena mereka percaya bahwa mereka memiliki manfaat pengobatan, meningkatkan vitalitas tubuh, meningkatkan kesehatan, dan bahkan mencegah penyakit (Elfahmi dkk., 2014). Sistem Kesehatan Nasional di Indonesia adalah kerangka kerja komprehensif yang mewujudkan upaya kolektif penduduk Indonesia untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam mencapai kondisi kesehatan yang ideal, sehingga berkontribusi pada kesejahteraan umum bangsa. Budidaya dan penyebaran flora, fauna, dan mineral berkhasiat obat sangat penting untuk dimanfaatkan secara optimal dalam upaya kesehatan masyarakat. Pemanfaatan TOGA (tanaman obat keluarga) mencakup menyebarluaskan tanaman obat yang secara khusus menargetkan penyebarannya (Tukiman, 2004).

Pemanfaatan tanaman obat dapat berfungsi sebagai sarana pengobatan sendiri untuk mengurangi biaya perawatan kesehatan. Namun, penting untuk memastikan bahwa tugas tersebut dilaksanakan sejalan dengan kemahiran dan pemahaman yang komprehensif tentang metode pengolahan yang digunakan untuk berbagai tanaman obat. Desa Banyumeneng yang terletak di Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak memiliki banyak potensi yang cukup besar dalam hal kekayaan tanaman obat. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan tanaman obat yang benar mengakibatkan beberapa tanaman obat di Desa Banyumeneng kurang dimanfaatkan. Oleh karena itu, sangat penting untuk menggalakkan upaya sosialisasi yang mengajarkan masyarakat tentang fungsi tanaman obat yang dapat di budidayakan di sekitar rumah mereka untuk produksi jamu tradisional. Harapannya proses sosialisasi ini akan mempermudah pemahaman masyarakat tentang metode pengolahan tanaman obat di Desa Banyumeneng. Jamu serbuk instan merupakan jenis jamu yang paling banyak digemari karena proses pembuatannya yang mudah.

Minuman serbuk jamu instan mengacu pada jenis produk makanan yang telah diproses menjadi bentuk bubuk, sehingga mudah larut dalam air. Produk makanan ini memiliki ciri khas kepraktisan dalam hal kemudahan penyajian serta masa simpannya yang lebih lama (Silvy dkk., 2020). Empon-empon dapat digunakan untuk membuat minuman instan yang dapat digunakan untuk terapi serta untuk berbagai prnyakit maupun hanya sebagai penyegar atau sebagai penambah energi (Majiding dkk., 2021). Jamu atau minuman instan memiliki durasi simpan yang lebih lama dibandingkan dengan yang segar. Kemudahan dalam mendapatkan bahan-bahan dasar memungkinkan masyarakat umum untuk membuat minuman instan, termasuk yang berkhasiat sebagai obat. Kesempatan ini menghadirkan kebutuhan bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang berbagai penggunaan empon-empon, buah-buahan dan bahan lainnya

Desa Banyumeneng memiliki potensi yang sangat baik untuk dikembangkan. Desa Banyumeneng terletak di Kecamatan Mranggen, yang terletak di bagian paling Selatan Kabupaten Demak. Jarak sekitar 37 kilometer dari Kota Demak. Masyarakat Desa Banyumeneng belum memanfaatkan kondisi geografis yang cukup subur untuk penanaman tanaman obat yang dapat digunakan untuk pemeliharaan kesehatan secara alami maupun memanfaatkan potensi tanaman obat yang tumbuh subur di desa tersebut untuk meningkatkan ekonomi keluarga. Di dusun ini banyak sawah yang dapat ditumbuhi berbagai tumbuhan dan berpotensi untuk dapat dimanfaatkan sebagai obat seperti kencur, temulawak, kunyit, jahe dan lain sebagainya. Kondisi geografis tersebut dapat dijadikan modal masyarakat awal dengan dilakukan support agar dapat meningkatkan aktivitas menanam di pekarangan, termasuk salah satunya

adalah berbagai jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk terapi. Tanaman ini dapat membantu meningkatkan kekebalan dan memberikan peluang ekonomi bagi masyarakat. Pengolahan serbuk jamu instan (jamu herbal) dapat memberikan nilai tambah tanaman obat tersebut. Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan pengetahuan dan informasi yang komprehensif kepada masyarakat di Desa Banyumeneng mengenai pemanfaatan tanaman obat sebagai bentuk pengobatan tradisional. Hal ini akan memungkinkan mereka untuk melakukan pengobatan yang tepat dan efektif untuk diri sendiri, anggota keluarga dan Masyarakat umum. Dengan demikian, prinsip kemandirian dalam perawatan kesehatan keluarga dapat terwujud secara efektif. Tujuan melibatkan ibu-ibu PKK di Desa Banyumeneng dalam pembuatan jamu serbuk instan yang berasal dari tanaman obat juga dapat menambah penghasilan rumah tangga. Dengan memberikan pengetahuan pemanfaatan bahan tersebut tentulah peluang untuk menjadi wirasawastawan sangat terbuka. Minuman instan, baik yang berkhasiat obat ataupun yang lainnya, potensial untuk dikembangkan mengingat bahan dasar dapat dengan mudah diperoleh di sekitar warga sasaran. Peluang untuk membangun usaha kecil dan menengah yang mengkhususkan dalam pengobatan herbal dapat dilakukan secara bertahap dengan tujuan untuk kemudian menyebarkan produk ini ke demografi yang lebih luas.

Berdasarkan data awal maka pelaksanaan pengabdian bagi masyarakat, dapat dideskripsikan data sebagai berikut: untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang TOGA beserta cara pengolahannya secara tepat melalui pelatihan untuk peserta pengabdian dari Desa Banyumeneng. Diharapkan setelah kegiatan pengabdian peserta pengabdian dari Desa Banyumeneng mampu mengolah tanaman obat keluarga menjadi produk bernilai ekonomi dalam bentuk jamu serbuk instan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu sosialisasi, edukasi, pelatihan dan evaluasi. Dalam kegiatan sosialisasi ini tim pengabdian menggunakan metode ceramah yaitu dengan memaparkan berbagai informasi tentang pembuatan jamu serbuk instan. Kegiatan tersebut berlangsung di Balai Kelurahan Desa Banyumeneng, yang terletak di Mranggen, Demak. Ibu-ibu dan pemuda Karang Taruna adalah mitra sasaran. Dalam melakukan edukasi kepada masyarakat ini, digunakan beberapa cara yaitu menggunakan *leaflet*, ceramah dibantu dengan media *Power Point* dan LCD. Dalam kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh mitra sasaran sebagian besar ibu-ibu PKK dan pemuda-pemudi karang taruna dengan jumlah 25 orang. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi edukasi dalam menyebarkan informasi tentang sumber daya tanaman dengan karakteristik terpetik. Strategi ini memungkinkan penyebaran informasi mengenai umbi, batang, daun, bunga, dan buah. Tanya jawab dan dialog dilakukan serta berbagi pengalaman untuk mengetahui pemahaman peserta pengabdian. Selain ceramah, metodologi tambahan digunakan dalam pelaksanaan pengabdian adalah dengan metode praktik. Setiap orang harus berpartisipasi aktif dalam pembuatan berbagai macam jamu serbuk sebagai bagian dari pendekatan praktis. Setelah kegiatan pengabdian selesai dilanjutkan dengan kegiatan evaluasi secara wawancara kepada peserta untuk dapat menganalisis kemampuan peserta dalam menerima materi yang telah disampaikan. Agar peserta antusias selama wawancara dilakukan maka kepada peserta juga dibagikan beberapa hadiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masyarakat kita sudah lama mengenal penggunaan tanaman obat, yang terkadang dikenal sebagai jamu atau herbal. Banyak jamu saat ini telah dibuat dan disajikan secara modern. Akan tetapi kebiasaan minum jamu masih lazim dilakukan oleh penduduk Indonesia, terutama di pedesaan. Jamu, warisan budaya Indonesia, harus dibudidayakan dan dipertahankan dengan tetap mengedepankan kualitas dan keamanan. Menurut Shofiah (2011), pengalaman empirik telah menunjukkan manfaat jamu sebagai obat herbal. Salah satu sediaan jamu yang cukup berkembang dan disukai konsumen saat ini adalah serbuk jamu instan. Serbuk jamu instan termasuk jenis produk olahan berbahan simplisia yang pembuatannya cukup mudah karena

tanpa diperlukannya keahlian khusus dan peralatan yang digunakan juga yang secara lazim dipakai di dapur.

Sebelum melakukan kegiatan maka tim pengabdian melakukan persiapan pembentukan tim pengabdian, materi dan pengurusan administrasi dengan perangkat desa binaan yaitu Desa Banyumeneng, Mranggen, Kabupaten Demak. Berdasarkan hasil survei melalui wawancara Tim Pengabdian, umumnya ibu-ibu dan sebagian pemuda di desa Banyumeneng belum mempunyai kegiatan yang dapat memperbaiki kesehatan maupun ekonomi keluarga, terbatas bersama suami sebagai petani. Hasil pantauan Tim Pengabdian, ibu-ibu dan pemuda di desa tersebut berminat dan antusias diberi bimbingan dan latihan pembuatan serbuk jamu instan dengan harapan dapat digunakan untuk pengobatan di lingkungan keluarga dan lebih lanjut juga dapat diupayakan untuk memperbaiki ekonomi keluarga. Minuman serbuk jamu instan berbahan baku Jahe, daun kelor dan serih yang didapatkan di sekitar lingkungan tempat tinggal merupakan salah satu solusinya.

Pelaksanaan pengabdian pada hari Sabtu, 9 Juni 2023 pada pukul 15.00 – 18.00 WIB di Desa Banyumeneng, Mranggen, Demak. Sekitar 25 orang, terdiri dari ibu-ibu PKK dan pemuda karang taruna yang aktif di Desa Banyumeneng, mengikuti pelatihan pembuatan jamu serbuk instan selama satu hari. Tim utama kegiatan ini terdiri atas 2 orang dosen dan Senat mahasiswa D3 Prodi Anafarma, STIFAR Yayasan Pharmasi Semarang. Pelatihan dilakukan dengan metode sosialisasi, edukasi, pelatihan pembuatan minuman serbuk jamu instan dan terakhir tahap evaluasi. Tahap awal dari kegiatan pengabdian ini dilakukan sosialisasi, didahului dengan sesi perkenalan yang difokuskan untuk mengenalkan peserta tentang keunggulan jamu instan dan peluang wirausaha yang terkait dengan jamu instan. Banyak pertanyaan yang diajukan peserta karena materi ini banyak yang baru pertama kalinya mereka ketahui.

Tahap berikutnya adalah edukasi yang dilakukan pemaparan tim pengabdian yang harus dipahami peserta terkait pembuatan minuman serbuk jamu instan, bahan, alat, cara pembuatan, penyajian serta pengemasan.



Gambar 1. Sosialisasi Pengabdian Masyarakat

Contoh bahan baku yang digunakan selama kegiatan adalah jahe, daun kelor, dan serih. Bahan-bahan ini dipilih karena masing-masing memiliki beragam senyawa berkhasiat dan berbagai aktifitas farmakologi. Jahe merupakan simplisia rimpang yang telah dikenal khalayak masyarakat karena membuat rasa untuk berbagai makanan dan juga sebagai bahan obat tradisional karena dapat menyembuhkan masuk angin, batuk, dan diare. Senyawa aktif dari jahe termasuk karbohidrat, lipid, minyak atsiri, terpen, dan senyawa fenol, termasuk shogaol (18–25%) dan gingerol (23–25%) (Syafitri *et al.*, 2018). Bahan yang lain adalah daun kelor mengandung banyak polifenol, tanin, saponin, dan terpenoid. Bahan selanjutnya adalah serih yang kaya dengan kandungan minyak atsiri, alkaloid, flavonoid, saponin, polifenol, dan alkaloid lainnya (Syamsuhidayat & Hutapea, 1991). Sitral salah satu jenis minyak atsiri dari serih yang banyak digunakan dalam membuat obat karena mengandung antibakteri dan antijamur. Penyakit ringan seperti sakit kepala, perut, flu, rematik, dan keram perut diobati dengan minyak atsiri (Sofiah, 2010).



Gambar 2. Edukasi Materi Pengabdian

Setelah mempelajari kandungan zat berkhasiat dan manfaatnya, ketiga bahan jamu tersebut dipilih untuk menjadi campuran serbuk jamu instan yang akan dipraktikkan dalam kegiatan pengabdian ini. Pada awal pelatihan, tim pengabdian memberikan contoh pembuatan serbuk jamu instan kemudian para peserta mempraktekannya sendiri.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Minuman Serbuk Jamu Instan yang dilakukan Tim Pengabdian

Sebanyak 200 gram jahe dicuci bersih dan dikupas tipis kulitnya, diparut, disaring untuk memperoleh saripatinya kemudian saripatinya dituang ke dalam wajan untuk dimasak. 15 g Daun Kelor diblender dan didiamkan untuk memisahkan endapannya kemudian disaring. 50 gram sereh ditumbuk dan dicampur ketiga bahan dengan pemanasan. Sari jahe, daun kelor dan sereh dicampur dengan pemanasan. Untuk memasaknya, digunakan api sedang dan diaduk hingga cairannya mendidih dan volumenya berkurang. Kemudian, ditambahkan 1 kg gula pasir dan diaduk terus dengan api kecil hingga karamelisasi terjadi dan jangan menggumpal. Setelah dimasak, diangkat, dan bila butir-butiran jamu yang terbentuk masih besar-besar maka dapat dihaluskan kemudian disaring lagi untuk mendapatkan bubuk jahe yang halus dan bebas gumpalan.



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Minuman Serbuk Jamu Instan yang dilakukan oleh peserta

Secara organoleptis, serbuk jamu instan yang diperoleh dengan tekstur yang halus dan berwarna krim. Aroma jahe, daun kelor, dan sereh yang dicampur dalam serbuk masih tercium, tetapi tidak terlalu kuat. Karena kelembaban yang sangat rendah, minuman serbuk jamu instan memiliki kualitas dan stabilitas produk yang lebih baik dibandingkan minuman cair. Mereka juga

lebih tahan terhadap zat gizi seperti vitamin dan mineral. Gambar 4 di bawah menunjukkan minuman serbuk jamu instan yang telah berhasil dibuat.



Gambar 4. Hasil produk minuman serbuk jamu instan

Setelah menyelesaikan program pelatihan dan pendampingan pembuatan minuman produk jamu instan, tim pengabdian masyarakat melakukan tahapan evaluasi. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui reaksi peserta, tingkat keterlibatan mereka dalam rangkaian kegiatan, dan tingkat keahlian mereka. Banyaknya peserta yang mengajukan pertanyaan mengenai materi pelatihan, menunjukkan bahwa peserta sangat antusias mengikuti penjelasan yang diberikan pengabdian. Semua pertanyaan yang diajukan mendapatkan jawaban yang baik, sehingga menghasilkan tingkat kepuasan yang tinggi dari para peserta. Kontribusi aktif ini menandakan bahwa materi yang disampaikan menarik dan dapat diterima oleh peserta. Ke depannya setelah program ini maka para peserta dapat menerapkan materi pelatihan dan penyuluhan yang diajarkan untuk meningkatkan potensi desa serta menciptakan kegiatan baru untuk berwirausaha, seperti membuat serbuk jamu instan yang baik. Pengetahuan tentang pembuatan serbuk jamu instan membantu kita memahami bahwa tanaman di sekitar rumah tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan, tetapi juga dapat digunakan untuk membuat serbuk jamu yang berkhasiat.



Gambar 5. Metode Evaluasi Peserta Pengabdian

Hasil wawancara setelah dilakukan pengabdian pembuatan minuman jamu instan, peserta memahami materi yang diberikan dengan persentase pemahaman 97% yang dijelaskan secara lebih terinci pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Analisis Pemahaman hasil Pengabdian Pembuatan Minuman Serbuk Jamu Instan

Daftar Pertanyaan	Ya	Tidak	Persentase Pemahaman
1. Apakah anda memahami pemanfaatan Toga?	23	2	92%
2. Apakah anda setelah kegiatan pengabdian ini mampu membuat minuman serbuk jamu instan?	25	0	100%
3. Apakah anda ada kesulitan untuk membuat produk minuman serbuk jamu instan?	1	24	96%

4. Apakah anda merasa dengan membuat minuman serbuk jamu instan ini memiliki banyak keuntungan terkait dengan pemanfaatan toga untuk Kesehatan?	25	25	100%
5. Apakah anda tertarik untuk membuat dan mengembangkan produk minuman serbuk jamu instan?	24	1	96%
Rata-rata			97%

Dari hasil evaluasi program menunjukkan bahwa peserta menyambut antusias materi yang disampaikan. Peserta setuju bahwa program ini sangat bermanfaat karena dapat memberikan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan baru tentang cara mengolah rimpang tanaman obat di sekitar rumah menjadi produk minuman serbuk jamu instan. Dengan adanya produk olahan serbuk jamu instan ini, warga Desa Banyumeneng, Mranggen, dan Demak akan memiliki peluang usaha untuk memasarkan produk mereka, yang akan membantu meningkatkan ekonomi keluarga mereka.



Gambar 6. Tim Pengabdian dan Peserta Pengabdian

Minuman serbuk jamu instan dapat dijual secara komersial dan dapat digunakan sebagai buah tangan atau oleh-oleh saat berkunjung ke suatu tempat wisata (Handayani dkk., 2014). Pada kesempatan selanjutnya, jamu yang dikemas dalam bentuk produk masa kini memberikan peluang untuk mengubah obat tradisional Indonesia menjadi produk unggulan yang bermanfaat bagi kesehatan. Ini dapat menjadi agenda lanjutan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Banyumeneng.

KESIMPULAN

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan jamu instan di Desa Banyumeneng, Mranggen, Demak dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan pengabdian mampu memberikan informasi, pengetahuan, serta keterampilan tentang produk inovasi serbuk jamu instan. Dengan kemampuan tersebut Masyarakat akan mampu memproduksi sendiri serbuk jamu instan baik yang akan digunakan sendiri atau pun dijual untuk meningkatkan ekonomi warga desa. Hal tersebut disimpulkan dari hasil wawancara terhadap peserta dengan hasil bahwa peserta mampu memahami materi yang diberikan dengan persentase pemahaman 97%. Saran yang diberikan oleh kegiatan ini adalah perlunya kelanjutan serta pemantauan yang berkelanjutan terhadap program ini setelah penyelesaian kegiatan pengabdian masyarakat, sehingga program tersebut dapat terus berjalan dan berlanjut secara berkelanjutan

REFERENSI

- Elfahmi., Woerdenbag, H. J., & Kayser, O. (2014). Jamu: Indonesian traditional herbal medicine towards rational phytopharmacological use. *Journal of Herbal Medicine*, 4(2), 51–73. <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2014.01.002>
- Handayani, D., Ikhsan, D., Murni, M., & Ardiansari, A. (2014). IbM. Kelompok Industri Serbuk Instan Jamu

- Dan Minuman Kesehatan Di Ungaran, Kabupaten Semarang. *METANA*, 10(02). <https://doi.org/10.14710/metana.v10i02.11046>
- Hidayat, S. (2012). Keberadaan dan pemanfaatan tumbuhan obat langka di wilayah Bogor dan sekitarnya. *Media Konservasi*, 17(1), 33–38. <https://doi.org/10.29244/medkon.17.1.%25p>
- Joru, E. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pola Penggunaan Obat Tradisional Untuk Pengobatan Mandiri di Kalangan Mahasiswa Kampus III Universitas Sanata Dharma Yogyakarta [Universitas Sanata Dharma]. <https://repository.usd.ac.id/34038/>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor:003/Menkes/Per/I/2010 tentang Saintifikasi Jamu Dalam Penelitian Berbasis Pelayanan Kesehatan, (2010).
- Kusumo, A. R., Wiyoga, F. Y., Perdana, H. P., Khairunnisa, I., Suhandi, R. I., & Prastika, S. S. (2020). Jamu Tradisional Indonesia: Tingkatkan Imunitas Tubuh Secara Alami Selama Pandemi Traditional Indonesian Jamu: Natural Way To Boost Immune System During Pandemic. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Service)*, 4(2), 465–471. <https://doi.org/10.20473/jlm.v4i2.2020.465-471>
- Majiding, C. M., Damayanthi, E., & Dewi, M. (2021). Acceptability and Nutrient Content of Instant Drink Made from Yellow Sweet Potato and Red Kidney Bean as an Alternative Supplementary Drink for Pregnant Women with Chronic Energu Deficiency. *Media Gizi Indonesia*, 6(1), 62–71. <https://doi.org/10.204736/mgi.v16i1>
- Mulyani, H., Widyastuti, S. H., & Ekowati, V. I. (2016). Tumbuhan herbal sebagai jamu pengobatan tradisional terhadap penyakit dalam serat primbon jampi jawi jilid I. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 21(2), 73–91. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.13109>
- Shofiah, M. A. (2011). *Proses Pembuatan Jamu Serbuk Dari Rimpang Jahe di Pj. Bisma Sehat* [Universitas Sebelas Maret]. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/24134/Proses-pembuatan-jamu-serbuk-dari-rimpang-jahe-di-Pj-Bisma-Sehat>
- Silvy, D., Ismed, I., & Rifni, M. C. (2020). Research of Instant Powder Drink Dayak (Eleutherine Palmifolia, (L.) Merr) and Pineapple (Ananas Comocus (L.) Merr). *Food ScienTech Journal*, 2(2), 69–74. <https://doi.org/10.33512/fsj.v2i2.9068>
- Sofiah, S. (2010). *Sereh Dapur Penghasil Minyak Atsiri*. UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Purwodadi - Lipi.
- Sukini. (2018). *Jamu Gendong Solusi Sehat Tanpa Obat*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Syafitri D.M, Levita J. Mutakin M, and Diantini A. (2018). A Rivew is Ginger (Zingiber officinale var Roscoe) Potential for Future Phytomedicine? *IJAS Vol 8(1)* hal 1-10
- Syamsuhidayat, S. S., & Hutapea, J. R. (1991). *Inventaris tanaman obat Indonesia*. Departemen Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Tukiman. (2004). *Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Untuk Kesehatan Keluarga*. Bagian Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. USU: Digital Library