

JAFK: Jurnal Abdimas Farmasi Kesehatan

Vol 01 No 02 Agutus 2024

ISSN: XXXX-XXXX

Homepage: https://jurnalkes.com/index.php/Jafk/index

Peningkatan Pengetahuan dan Pemahaman Mahasiswa D3 Agrobisnis UNS dalam Pengembangan Tanaman Obat untuk Mendukung Kesehatan Tradisional Berbasis Potensi Lokal

Ahwan^{1,2*}, Fadilah Qonitah¹, Riski Ishariyanto¹, Hardian Ningsih³, Hidayah Karuniawati^{2,4}, Sriwidyawati A Solong¹

- ¹ Program Studi Farmasi, Universitas Sahid Surakarta, Indonesia
- ² Program Doktoral Ilmu Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia
- ³ Diploma Tiga Agrobisnis, Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia
- ⁴ Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

DOI:

Article Info

Submitted : 12-08-2024 Revised : 12-08-2024 Accepted : 14-08-2024

Penerbit:

Pengurus Cabang Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) Kab. Karanganyar

Abstract

Indonesia is known as a country with abundant natural resources, including the biodiversity of medicinal plants with great potential to be developed to support traditional health. This activity aims to provide students with theoretical insights and practical skills in processing medicinal plants, while encouraging them to utilize existing local potential so that they can contribute to improving public health through traditional approaches. The methods applied include interactive teaching through presentations, discussions, and Q&A sessions, which are designed to deepen understanding of the topic, provide opportunities for exploration and clarification of concepts, and increase active student participation. The results of this activity showed a significant increase in student understanding and skills; they not only understand the theory of medicinal plants, but also master the right processing techniques to produce traditional health products. Students also learned how to apply this knowledge in a local context to support the economy and sustainability of local natural resources. This community service activity successfully achieved its objectives and provided real benefits to students, with the potential for long-term impacts on the community. Although it has been very effective, there is still room for improvement, especially by adding direct practice sessions to further deepen students' skills. Collaboration between academics and the community in activities like this is essential to developing sustainable health solutions based on local wisdom.

Keywords: Medicinal Plants, Improvement, Students, Health

Abstrak

Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki kekayaan sumber daya alam melimpah, termasuk keragaman hayati tanaman obat dengan potensi besar untuk dikembangkan guna mendukung kesehatan tradisional. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan mahasiswa wawasan teoritis dan keterampilan praktis dalam pengolahan tanaman obat, sambil mendorong mereka untuk memanfaatkan potensi lokal yang ada sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan kesehatan masyarakat melalui pendekatan tradisional. Metode yang diterapkan meliputi pengajaran interaktif melalui presentasi, diskusi, dan sesi tanya jawab, yang dirancang untuk memperdalam pemahaman topik, memberikan kesempatan eksplorasi dan klarifikasi konsep, serta meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan keterampilan mahasiswa; mereka tidak hanya memahami teori tanaman obat, tetapi juga menguasai teknik pengolahan yang tepat untuk menghasilkan produk kesehatan tradisional. Mahasiswa juga mempelajari cara menerapkan pengetahuan

^{*}email: ahone.far02@gmail.com

tersebut dalam konteks lokal untuk mendukung ekonomi dan keberlanjutan sumber daya alam setempat. Kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuannya dan memberikan manfaat nyata bagi mahasiswa, dengan potensi dampak jangka panjang bagi masyarakat. Meskipun sudah sangat efektif, masih ada ruang untuk penyempurnaan, terutama dengan menambahkan sesi praktik langsung untuk lebih memperdalam keterampilan mahasiswa. Kolaborasi antara akademisi dan masyarakat dalam kegiatan seperti ini sangat penting untuk mengembangkan solusi kesehatan yang berkelanjutan dan berbasis pada kearifan lokal.

Kata Kunci: Tanaman Obat, Peningkatan, Mahasiswa, Kesehatan

1. Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, termasuk keragaman hayati tanaman obat yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan dalam mendukung kesehatan tradisional (Pitopang & Ramawangsa, 2016). Tanaman obat telah digunakan secara turun-temurun oleh masyarakat Indonesia sebagai bagian dari pengobatan tradisional yang efektif dan terjangkau. Di tengah meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan holistik dan kembali ke alam, peran tanaman obat menjadi semakin penting sebagai alternatif dalam pengobatan dan pencegahan penyakit (Zuhud, 2009).

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan kekayaan keanekaragaman hayati terbesar di dunia. Dengan lebih dari 17.000 pulau, Indonesia memiliki berbagai ekosistem yang mendukung pertumbuhan berbagai jenis flora, termasuk tanaman obat (Kartawinata, 2010). Diperkirakan ada sekitar 30.000 jenis tanaman di Indonesia, dan lebih dari 9.600 di antaranya dikenal memiliki khasiat obat. Tanaman-tanaman ini telah digunakan secara turuntemurun oleh masyarakat Indonesia sebagai bagian dari pengobatan tradisional (Tilaar, 2017).

Potensi besar tanaman obat di Indonesia tidak hanya terletak pada keragaman jenisnya, tetapi juga pada efektivitasnya dalam pengobatan berbagai penyakit (Putri & Fibrianto, 2018). Berbagai jenis tanaman seperti kunyit, temulawak, jahe, daun sirih, dan sambiloto, telah terbukti secara ilmiah memiliki kandungan senyawa aktif yang berkhasiat sebagai antiinflamasi, antimikroba, antioksidan, hingga antikanker (Munaeni et al., 2022). Tanaman obat juga sering dijadikan bahan baku dalam pembuatan jamu, suplemen kesehatan, dan obat-obatan herbal modern (Savitri, 2016).

Meskipun Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan tanaman obat, pemanfaatannya masih jauh dari optimal karena berbagai tantangan seperti kurangnya pengetahuan tentang teknik budidaya yang tepat, minimnya fasilitas penelitian, dan kurangnya perhatian terhadap konservasi tanaman obat yang terancam punah (Nugroho, 2022). Selain itu, pasar untuk produk herbal dan obat tradisional masih terbatas pada wilayah tertentu dan belum dieksplorasi secara maksimal di tingkat global (Badi'ah & Kp, 2022) Padahal, dalam konteks ekonomi, tanaman obat memiliki peluang besar untuk dikembangkan menjadi komoditas unggulan yang tidak hanya memberikan nilai tambah bagi perekonomian nasional, tetapi juga membuka peluang bisnis baru, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, terutama di daerah pedesaan yang merupakan habitat alami tanaman-tanaman tersebut (Subhaktiyasa et al., 2024). Dengan pemanfaatan yang tepat, tanaman obat Indonesia dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan perekonomian lokal dan berkontribusi pada pasar global yang terus berkembang (Nurhayati et al., 2022).

Tanaman obat ini memberikan peluang besar untuk menjadi industri herbal dunia, didorong oleh meningkatnya tren kesehatan alami dan permintaan produk herbal global. Pengembangan berkelanjutan tanaman obat, termasuk melalui penelitian, peningkatan kapasitas petani, dan inovasi produk, sangat penting (Munaeni et al., 2022). Upaya ini tidak hanya akan mendukung kesehatan masyarakat dan melestarikan keanekaragaman hayati, tetapi juga akan memberdayakan ekonomi lokal dan memperkuat posisi Indonesia di pasar herbal global. Kolaborasi antara pemerintah, akademisi, industri, dan masyarakat sangat diperlukan untuk mengoptimalkan potensi ini (Nurchayati et al., 2023).

Potensi besar tanaman obat diatas ini belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal, terutama dalam hal budidaya dan pengelolaan tanaman obat itu sendiri. Peningkatan pengetahuan dalam pengembangan tanaman obat menjadi penting untuk memastikan bahwa

sumber daya ini dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan (Sudrajat, 2016). Dengan membekali masyarakat, khususnya petani dan generasi muda, dengan pengetahuan dan pengetahuan yang tepat, tanaman obat dapat dikembangkan menjadi komoditas bernilai tinggi yang tidak hanya mendukung kesehatan masyarakat, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan ekonomi lokal (Ahwan et al., 2021). Upaya ini juga berperan dalam melestarikan warisan budaya dan kekayaan hayati Indonesia, sekaligus memperkuat daya saing produk herbal di pasar global (Purwaningsih et al., 2019) Komoditas yang tinggi tidak hanya dalam bentuk bahan baku tetapi sampai kedalam bentuk produk jadi (Hasana, 2020).

Sekolah Vokasi Program Studi D3 Agrobisnis Universitas Sebelas Maret (UNS), khususnya, memiliki peran strategis dalam mengembangkan pengetahuan mahasiswa dalam bidang pertanian, termasuk budidaya tanaman obat. Dengan latar belakang pendidikan yang berfokus pada agribisnis, mahasiswa D3 Agrobisnis diharapkan tidak hanya memahami teori budidaya, tetapi juga memiliki kemampuan praktis tetapi juga mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan mengelola dan mengembangkan tanaman obat yang sesuai dengan potensi lokal dengan mengetahui manfaat, khasiat dan tanaman obat tersebut dapat dibuat dalam berbagai macam sediaan makanan minuman, obat tradisonal dan kosmetika.

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan fokus pada Peningkatan Pengetahuan Mahasiswa D3 Agrobisnis UNS dalam pengembangan Tanaman Obat untuk Mendukung Kesehatan Tradisional Berbasis Potensi Lokal, hal ini menjadi sangat penting sebagai langkah konkret dalam menjawab tantangan ini. Melalui program ini, mahasiswa akan dibekali dengan pengetahuan dan pengetahuan praktis mengenai budidaya tanaman obat, mulai dari pemilihan jenis tanaman, teknik budidaya yang sesuai, hingga pemanfaatannya dalam kesehatan tradisional. Melalui kegiatan ini, diharapkan mahasiswa D3 Agrobisnis UNS dapat menjadi agen perubahan yang mampu mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan mereka dalam dunia nyata, serta berkontribusi secara nyata dalam mendukung kesehatan masyarakat melalui pengembangan budidaya tanaman obat.

2. Metode

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa dalam mengembangkan tanaman obat dengan manfaat kesehatan masyarakat secara tradisional. Mahasiswa akan diberikan pengetahuan tentang pengolahan tanaman obat menjadi produk kesehatan tradisional yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar. Selain itu, mereka akan diajarkan cara memanfaatkan potensi lokal, seperti tanaman endemik dengan khasiat khusus, untuk mendukung kesehatan masyarakat. Pendekatan ini berbasis pada potensi lokal yang telah dikembangkan, dan mahasiswa juga akan memperoleh penjelasan tentang pembuatan sediaan farmasi dan kosmetik yang dapat digunakan secara luas oleh masyarakat.

2.1. Rencana Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Selasa, 25 Juni 2024, pukul 08.00-11.00 WIB. Fokus pengabdian adalah peningkatan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa dalam pengembangan tanaman obat untuk manfaat kesehatan masyarakat secara tradisional, diikuti oleh 15 mahasiswa D3 Agrobisnis. Metode pengabdian mencakup pemberian informasi mengenai pengembangan tanaman obat untuk mendukung kesehatan tradisional berbasis potensi lokal. Tahapan, rencana, dan prosedur kerja kegiatan ini meliputi:

Menyiapkan materi presentasi.

Menyampaikan materi presentasi.

Mengadakan diskusi dan sesi tanya jawab dengan peserta."

2.2. Alur Pelaksanaan

Dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa mengenai pengembangan tanaman obat untuk kesehatan masyarakat secara tradisional, kami menyelenggarakan kegiatan pengabdian yang dijadwalkan pada hari Selasa, 25 Juni 2024, pukul 08.00-11.00 WIB. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi yang mendalam

tentang cara memanfaatkan potensi lokal tanaman obat serta teknik pengolahannya menjadi produk kesehatan tradisional yang bermanfaat bagi masyarakat.

Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan ini akan melibatkan 15 mahasiswa dari Program Studi D3 Agrobisnis. Metode yang diterapkan meliputi penyampaian materi presentasi, diskusi, dan sesi tanya jawab. Kami berharap melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pengembangan tanaman obat dan menerapkan ilmu yang didapat untuk mendukung kesehatan masyarakat.

Alur pelaksanaan kegiatan ini dirancang untuk memastikan semua tahap terlaksana dengan baik, dimulai dari persiapan materi dan logistik, hingga pelaksanaan kegiatan dan evaluasi hasil. Dengan harapan, kegiatan ini akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa serta manfaat nyata bagi masyarakat. Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian ini sebagai berikut:

Persiapan

- a. Menyiapkan materi presentasi yang akan disampaikan kepada mahasiswa.
- b. Menyusun rencana kegiatan, termasuk waktu dan tata urut acara.
- c. Mengatur logistik, seperti peralatan presentasi dan ruang diskusi.

Pelaksanaan Kegiatan

- a. Waktu: Selasa, 25 Juni 2024, pukul 08.00-11.00 WIB.
- b. Lokasi: Tempat yang telah ditentukan.
- c. Kegiatan:
 - 1) Pembukaan
 - a) Sambutan dan pengantar dari penyelenggara.
 - b) Penjelasan tujuan dan agenda kegiatan.
 - 2) Pemaparan Materi

Menyampaikan materi presentasi mengenai pengembangan tanaman obat untuk kesehatan tradisional berbasis potensi lokal.

- 3) Diskusi dan Tanya Jawab
 - a) Mengadakan sesi diskusi untuk mendalami materi.
 - b) Menjawab pertanyaan dari peserta untuk memperjelas pemahaman.
- d. Penutupan
 - 1) Menyimpulkan hasil kegiatan dan memberikan informasi tentang langkah selanjutnya, iika ada.
 - 2) Memberikan umpan balik kepada peserta mengenai aktivitas yang telah dilakukan.
- e. Evaluasi
 - 1) Mengumpulkan umpan balik dari peserta untuk menilai keberhasilan kegiatan.
 - 2) Menyusun laporan kegiatan dan merekomendasikan perbaikan jika diperlukan.

3. Hasil dan pembahasan

Pelaksanaan pemaparan materi dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa D3 Agrobisnis UNS mengenai pengembangan tanaman obat untuk mendukung kesehatan tradisional berbasis potensi lokal. suatu upaya yang dirancang dalam memberikan informasi yang benar dan sesuai tentang pemanfaatan tanaman obat yang ada meliputi penganan bahan awal sampai menjadi produk jadi yang dapat digunakan oleh masyarakat sebagai pengobatan tradisional. Pelaksanaan Pengabian ini dilaksankan di kampus Universitas Sahid Surakarta dengan mengundang mahsiswa D3 Agrobisnis Universitas Sebelas Maret pada tanggal: Selasa, 25 Jani 2024. Tempat di Ruang Sidang Rapat 1 Universitas Sahid Surakarta pada Gambar 1.

Kegiatan yang dilaksanakan sebagai berikut

- 1. Pembukaan: Kegiatan dimulai dengan sambutan dari Dekan Fakultas Sains, teknologi dan Kesehatan,Ketua Program Studi Farmasi dan Perwakilan dari Dosen D3 agrobisnis Sekolah Vokasi UNS.
- Presentasi: Dilanjutkan dengan presentasi yang disampaikan oleh narasumber yang diundang, yang menjelaskan "Pengembangan Tanaman Obat Untuk Mendukung Pelayanan Kesehatan Tradisional"

3. Diskusi dan Tanya Jawab: Sesi ini memungkinkan mahasiswa untuk bertanya tentang topik yang telah disampaikan, serta berbagi pengalaman dan pengetahuan tentang Manfaat dari tanaman obat dan pegolahaannya.

4. Evaluasi penyampaian materi:

Kegiatan pengabdian ini mendapat respon positif dari mahasiswa. Mereka tampak antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, aktif bertanya, dan berpartisipasi dalam acara pengabdian ini. Evaluasi sederhana yang dilakukan menunjukkan bahwa pemahaman mahasiswa tentang pengembangan tanaman obat untuk mendukung pelayanan kesehatan tradisiona kegiatan ini.

5. Tindak Lanjut:

Sebagai tindak lanjut, hasil pemamparan tersebut mahasiswa harus ditingkatkan skill atau keterampilannya tentang pengolahan tanaman obat yang baik dan teapat dengan melaksanakan workshop atau pelatihan untuk tanaman obat yang tepat dan benar, ssehingga menjadi produk jadi yang baik.

6. Penutup:

Kami berharap kegiatan pengabdian ini dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mahasiswa dalam pengembangan tanaman obat untuk mendukung pelayanan kesehatan tradisional yang ada dimasyarakat



Gambar 1. Pembukaan Acara Pengabdian Tentang Peningkatkan Pengetahuan Dan Pemahaman Mahasiswa D3 Agrobisnis UNS Mengenai Pengembangan Tanaman Obat Untuk Mendukung Kesehatan Tradisional Berbasis Potensi Lokal

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan pada 25 Juni 2024 berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa D3 Agrobisnis UNS mengenai pengembangan tanaman obat untuk mendukung kesehatan tradisional berbasis potensi lokal. Selama kegiatan ini, mahasiswa memperoleh wawasan mendalam mengenai berbagai manfaat tanaman obat yang sering digunakan dalam pengobatan tradisional. Mereka belajar tentang khasiat spesifik dari tanaman-tanaman ini dan bagaimana manfaat tersebut dapat dioptimalkan untuk mengatasi berbagai kondisi kesehatan. Materi yang disampaikan mencakup informasi penting mengenai penggunaan tanaman obat sebagai alternatif dalam pengobatan dan pencegahan penyakit .

Dalam proses pembelajaran, mahasiswa juga diajarkan teknik-teknik pengolahan tanaman obat. Materi presentasi meliputi metode ekstraksi, formulasi, dan pembuatan sediaan farmasi serta kosmetik berbasis tanaman obat. Dengan pembelajaran ini, mahasiswa mendapatkan keterampilan praktis yang dapat diterapkan langsung dalam pengembangan produk kesehatan tradisional. Teknik-teknik ini memberikan mahasiswa pengetahuan praktis yang diperlukan untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi yang bermanfaat bagi masyarakat.



Gambar 2. Pemamparan Materi Pengabdian

Salah satu faktor keberhasilan kegiatan ini adalah metode pengajaran yang interaktif, di mana mahasiswa tidak hanya mendengarkan presentasi tetapi juga terlibat dalam diskusi yang mendalam. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi topik-topik yang mungkin tidak tersentuh dalam perkuliahan formal. Sesi tanya jawab memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menyelesaikan kebingungan mereka dan memperjelas konsep-konsep yang diajarkan. Diskusi yang aktif juga menunjukkan bahwa para peserta memiliki minat yang tinggi terhadap topik ini, yang merupakan indikator positif dalam pengembangan keterampilan mereka (Jauhari et al., 2023).



Gambar 3. Materi yang Disampaikan pada Pengabdian

Keterampilan praktis yang diperoleh mahasiswa dalam pengolahan tanaman obat menjadi produk kesehatan tradisional merupakan salah satu pencapaian penting dari kegiatan ini. Mahasiswa tidak hanya belajar teknik-teknik pengolahan yang benar tetapi juga memahami bagaimana menerapkan pengetahuan tersebut untuk memanfaatkan potensi lokal. (Purwanto, 2020).



Gambar 4. Diskusi dan Tanya Jawab dari Materi Pengabdian

Evaluasi dari kegiatan ini menunjukkan bahwa metode yang digunakan telah berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan. Mahasiswa mengapresiasi metode pengajaran yang diterapkan dan menyatakan bahwa mereka merasa lebih siap untuk menerapkan pengetahuan ini dalam konteks praktis. Meskipun demikian, ada usulan dari beberapa peserta untuk menambahkan sesi praktik langsung. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kegiatan ini sudah sangat efektif, masih ada ruang untuk penyempurnaan, terutama dalam aspek pengembangan keterampilan praktis yang lebih mendalam.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi para mahasiswa tetapi juga berpotensi memberikan dampak jangka panjang bagi masyarakat. Dengan meningkatnya pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam pengembangan tanaman obat, diharapkan mereka dapat berkontribusi pada peningkatan kesehatan masyarakat melalui pendekatan yang berbasis pada pemanfaatan potensi lokal. Ini juga menunjukkan bahwa kolaborasi antara akademisi dan masyarakat dalam kegiatan pengabdian semacam ini sangat penting untuk pengembangan solusi kesehatan yang berkelanjutan dan berbasis pada kearifan lokal.

4. Kesimpulan

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam pengembangan tanaman obat guna mendukung kesehatan tradisional berbasis potensi lokal. Kegiatan ini berhasil memberikan pemahaman mendalam tentang manfaat tanaman obat serta teknik pengolahannya menjadi produk kesehatan tradisional, di mana mahasiswa juga didorong untuk memanfaatkan potensi lokal, termasuk tanaman endemik yang memiliki khasiat khusus. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga siap menerapkan keterampilan praktis yang telah diperoleh. Evaluasi menunjukkan respons positif dari peserta, meskipun beberapa merekomendasikan penambahan sesi praktik langsung untuk lebih memperkuat keterampilan mereka. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan dampak positif bagi mahasiswa dan memiliki potensi jangka panjang untuk meningkatkan kesehatan masyarakat melalui pengembangan produk kesehatan berbasis kearifan lokal, sehingga kegiatan serupa diharapkan dapat terus dikembangkan untuk memperluas dampaknya.

Daftar Pustaka

Ahwan, A., Musta'an, M., & Suwarni, A. (2021). Efforts to Improve Student Understanding in Utilizing the Efficacy and Safety of Traditional Drugs at SMK Putra Bangsa Salatiga. *SPEKTA*, 2(1), 41–48.

Badi'ah, A., & Kp, S. (2022). Konsep Medical Tourism Dan Health Tourism. *Inovasi Medical Tourism*, *55*.

- Hasana, U. (2020). Pelatihan dan Pembuatan Sediaan Kosmetika Tanaman Obat. *Jurnal Pengabdian Teknologi Tepat Guna*, 1(2), 39–45.
- Jauhari, T., Rosyidi, A. H., & Sunarlijah, A. (2023). Pembelajaran dengan Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, *9*(1), 59–74.
- Kartawinata, K. (2010). *Dua abad mengungkap kekayaan flora dan ekosistem Indonesia*. LIPI. Munaeni, W., Mainassy, M. C., Puspitasari, D., Susanti, L., Endriyatno, N. C., Yuniastuti, A., Wiradnyani, N. K., Fauziah, P. N., Achmad, A. F., & Rohmah, M. K. (2022). *Perkembangan Dan Manfaat Obat Herbal Sebagai Fitoterapi*. Tohar Media.
- Nugroho, A. P. (2022). Kebijakan Afirmatif Untuk Obat Tradisional Di Indonesia. *Kajian*, *27*(1), 57–70.
- Nurchayati, N., Sukardi, S., Riyadi, B., & Nugraha, C. H. A. (2023). MOTIVASI USAHA MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK JAMUNE BUK'E YANG BERKELANJUTAN. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(7), 1583–1592.
- Nurhayati, D. R., Ts, M. P., & Yusof, S. F. B. (2022). *Herbal dan rempah*. Scopindo Media Pustaka.
- Pitopang, R., & Ramawangsa, P. A. (2016). Potensi Penelitian Etnobotani Di Sulawesi Tengah Indonesia. *Natural Science: Journal of Science and Technology*, *5*(2).
- Purwaningsih, E., Yuliwulandari, R., Soenyono, S., & Santoso, J. T. B. (2019). Pengembangan Dan Perlindungan Obat/Jamu Tradisional Menuju Industri Obat Herbal Di Jawa Tengah Dan Jawa Timur. *Jurnal Surya Kencana Dua Dinamika Masalah Hukum Dan Keadilan*, 6(1), 712–746.
- Purwanto, Y. (2020). Penerapan data etnobiologi sebagai wahana mendukung pengelolaan sumber daya hayati bahan pangan secara berkelanjutan. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 6(1), 470–483.
- Putri, W. D. R., & Fibrianto, K. (2018). *Rempah untuk pangan dan kesehatan*. Universitas Brawijaya Press.
- Savitri, A. (2016). *Tanaman Ajaib! Basi Penyakit dengan TOGA (Tanaman Obat Keluarga)*. Bibit Publisher.
- Subhaktiyasa, P. G., Andini, N. K. S., Citrawati, N. K., & Candrawati, S. A. K. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Tanaman Obat Keluarga Jahe Merah: Potensi Kewirausahaan Dan Kemandirian Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, *5*(2), 113–120.
- Sudrajat, S. (2016). Peningkatan Partisipasi dan Peran Aktif Masyarakat Dalam Pengembangan Usaha Tani Lahan Pekarangan di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 1(2), 217–230.
- Tilaar, D. R. M. (2017). *The power of jamu: kekayaan dan kearifan lokal Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama.
- Zuhud, E. A. M. (2009). Potensi hutan tropika Indonesia sebagai penyangga bahan obat alam untuk kesehatan bangsa. *Jurnal Bahan Alam Indonesia*, *6*(6), 227–232.