

Edukasi Pembuatan Simplisia Sebagai Bahan Baku Obat Herbal Pada Mahasiswa Universitas Imelda Medan

¹⁾ Sri Rezeki Samosir *, ²⁾ Hartika Samgryce Siagian, ³⁾ Dina Maya Syari

^{1,2,3)}Program Studi S1 Farmasi, Universitas Imelda Medan, Indonesia

Email Corresponding: [sr473569@gmail.com*](mailto:sr473569@gmail.com)

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Simplisia ,
Tanaman Herbal,
Edukasi

Tanaman dapat dimanfaatkan sebagai obat (herbal) dan dimanfaatkan secara langsung maupun diolah menjadi simplisia. Pengetahuan tentang tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat dan cara mengolahnya di kalangan siswa masih terbatas. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi kepada mahasiswa tentang pembuatan simplisia dan manfaatnya dalam pengobatan tradisional. Edukasi ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam memanfaatkan dan mengolah tanaman herbal. Metode yang digunakan adalah gabungan antara ceramah, diskusi, dan simulasi praktik pembuatan simplisia menggunakan tanaman di lingkungan tempat tinggal mahasiswa .Hasil dari kegiatan ini dapat dilihat dari peningkatan pemahaman tentang tumbuhan herbal, mulai dari cara pengambilan sampel hingga cara penyimpanan dan pengemasan simplisia. Secara keseluruhan, pengetahuan mahasiswa tentang khasiat dari berbagai tanaman dapat meningkat dan keterampilan dalam mengolah tumbuhan segar menjadi simplisia dapat efektif.

ABSTRACT

Keywords:

Simplisia,
Herbal Plants ,
Education.

Plants can be used as medicine (herbs) and are used directly or processed into simplisia. Knowledge about plants used as medicine and how to process them among students is still limited. The purpose of this activity is to provide education to students about making simplisia and its benefits in traditional medicine. This education can improve students' knowledge and skills in utilizing and processing herbal plants. The method used is a combination of lectures, discussions, and simulations of making simplisia using plants in the student's residential environment. The results of this activity can be seen from the increased understanding of herbal plants, from how to take samples to how to store and package simplisia. Overall, students' knowledge about the efficacy of various plants can increase and skills in processing fresh plants into simplisia can be effective.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



I. PENDAHULUAN

Penggunaan bahan alam dari tanaman sebagai salah satu bentuk pengobatan tradisional telah dilakukan oleh masyarakat di Indonesia sejak jaman dahulu, salah satunya dalam bentuk jamu. Banyak bagian tanaman yang sering digunakan untuk dibuat jamu antara lain daun (pepaya, kelor, brotowali) dan rimpang (temulawak, kunyit, jahe). Bagian lain dari tanaman yang dapat digunakan untuk obat tradisional adalah batang, akar, buah, biji, dan bunga (Sumarni et al., 2019).

Meskipun obat tradisional banyak digunakan oleh masyarakat, namun penggunaannya masih memiliki kekurangan, terutama masih sedikit informasi ilmiah (saintifikasi) dari hasil penelitian mengenai khasiat tanaman obat. Informasi mengenai dosis yang tepat dan aman juga sangat diperlukan, oleh sebab itu diperlukan aturan yang memperhatikan mengenai penggunaan bentuk sediaan obat tradisional dan keamanannya (L.K. Mensah et al., 2019; World Health Organization (WHO), 2013). Keberhasilan dari penggunaan obat tradisional dapat ditentukan dari tingkat pengetahuan masyarakat. Kurangnya pengetahuan terhadap manfaat obat tradisional dapat menyebabkan kurangnya keinginan untuk menggunakan obat tradisional (Oktarina, Tarigan, Carolia, & Utami, 2018).

Pengetahuan mengenai manfaat tanaman herbal dan penggunaanya tidak hanya menyangkut pada masyarakat sekitar, namun pengetahuan ini juga penting bagi mahasiswa untuk mempelajari dan menerapkan penggunaan tanaman sebagai obat dalam keseharian. Penerapan ini dilakukan sebagai upaya promotif dan preventif dalam menjaga kesehatan, serta membantu melestarikan budaya pengobatan tradisional. Selain itu, mahasiswa dapat memanfaatkan sumber alam disekitar dalam memperoleh pembelajaran. Dalam pengolahannya, mahasiswa dapat memulai dari dasar yaitu pembuatan simplisia. Simplisia selanjutnya dapat dibuat dalam bentuk serbuk untuk dijadikan seduhan teh atau lainnya. Tujuan kegiatan ini ialah memberikan edukasi kepada mahasiswa tentang pembuatan simplisia dan manfaatnya dalam pengobatan tradisional. Dengan terselenggaranya kegiatan ini, diharapkan dapat menambah pemahaman (wawasan) serta keahlian mahasiswa dalam mengelola tanaman herbal dengan efektif dan bermanfaat.

II. MASALAH

Masalah yang dihadapi dalam kegiatan edukasi pembuatan simplisia ini adalah masih rendahnya pengetahuan dan keterampilan mahasiswa mengenai tanaman obat herbal dan cara pengolahannya secara tepat, baik dari segi identifikasi jenis tanaman yang berkhasiat hingga proses pembuatan simplisia seperti sortasi, pencucian, perajangan, pengeringan, dan penyimpanan yang sesuai. Mahasiswa juga cenderung belum memanfaatkan secara optimal tanaman obat yang tersedia di lingkungan sekitar sebagai sumber pembelajaran maupun alternatif pengobatan tradisional. Selain itu, integrasi antara teori dan praktik masih kurang, sehingga pemahaman mahasiswa terhadap pengobatan tradisional belum menyeluruh. Rendahnya kesadaran akan pentingnya pelestarian budaya pengobatan tradisional dan pemanfaatan sumber daya alam lokal juga menjadi kendala dalam pengembangan pengetahuan serta keterampilan mahasiswa di bidang ini..

III. METODE

Metode Kegiatan ini dilakukan pada bulan Juni 2025, bertempat di Universitas Imelda Medan. Metode kegiatan ialah ceramah-diskusi tentang manfaat tanaman herbal sebagai pengobatan tradisional, dan demonstrasi oleh siswi langkah-langkah pembuatan simplisia. Mahasiswa yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan ini ialah mahasiswa Tingkat I kelas B Program studi Farmasi berjumlah 35 orang. Kegiatan dilaksanakan di Laboratorium penelitian dengan menyiapkan berbagai jenis bagian tanaman dari daun, bunga, rimpang, buah dan biji. Adapun alat yang lain yang digunakan yaitu : timbangan, pisau/cutter dan oven.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberian materi tanaman herbal, simplisia, dan cara pengolahannya Pada tahap ini dilakukan untuk menggali informasi mengenai wawasan mahasiswa terkait tanaman herbal. Informasi yang diperoleh digunakan sebagai indikator keberhasilan dengan membandingkan wawasan sebelum dan sesudah kegiatan dilaksanakan. Mahasiswa diberikan pertanyaan-pertanyaan ringan mengenai tanaman dan manfaatnya bagi kesehatan. Pengetahuan mengenai obat tradisional atau herbal tidak terbatas pada pengetahuan secara definisi atau teoritis. Wawasan lebih luas mengenai penggunaan obat pada masyarakat, jenis-jenis obat yang beredar di pasaran perlu untuk dikuasai (Sunardi & Sri Sumartini, 2018). Mahasiswa selanjutnya diberikan materi dengan metode ceramah dan diskusi dengan materi yang disampaikan berupa berbagai macam tanaman yang biasa ditemukan di lingkungan sekitar dan manfaatnya bagi kesehatan, serta cara mengolah tanaman herbal menjadi simplisia. Mahasiswa mengetahui secara umum proses pengolahan tanaman menjadi obat dengan dipotong-potong, direbus, dan diminum langsung. Dengan adanya materi ini, Mahasiswa mendapat informasi tambahan dalam mengolah tanaman menjadi simplisia. Berdasarkan pengamatan, siswi terlihat antusias dalam proses diskusi dengan bertanya dan menjawab pertanyaan terkait dengan materi yang disajikan. Adapun materi pembuatan simplisia, siswi diberikan pengetahuan dalam memilih sampel tanaman yang akan dibuat menjadi simplisia, cara sortasi, pencucian, perajangan, pengeringan, hingga penyimpanan dan pengemasan pada simplisia..

Simulasi pembuatan simplisia

Kegiatan selanjutnya, Mahasiswa diarahkan secara langsung membawa tanaman yang akan dijadikan simplisia. Tanaman yang sudah disiapkan diproyoleh dari lingkungan tempat tinggal diselingi dengan pertanyaan yang diajukan pada mahasiswa terkait dengan cara-cara pembuatan simplisia. Tanaman yang diolah menjadi simplisia yaitu tanaman Daun sirih (*Piper betle L.*), Daun Jambu (*Psidium guajava*) Bunga Telang (*Clitoria ternatea*), Bunga Melati (*Jasminum sambac L.*), Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*), Biji Pala (*Myristica fragrans Houtt*) yang akan dibuat menjadi simplisia. Secara berkelompok mahasiswa mengambil bagian dalam proses pembuatan simplisia, untuk langkah-langkah selanjutnya, seperti wadah, gunting atau pisau, serta air mengalir. Sebelum dicuci, dilakukan Penimbangan awal untuk memproleh rendemen dari simpisia kemudian dilanjutkan sortasi basah untuk menyisihkan kotoran atau benda asing yang menempel pada bunga telang dan kemudian bunga dicuci dengan air mengalir. Pencucian dilakukan dengan air bersih yang mengalir agar kotoran yang terlepas tidak menempel kembali (Widodo & Subositi, 2021).

Langkah selanjutnya ialah proses pengeringan. Pengeringan tanaman Daun sirih (*Piper betle L.*), Daun Jambu (*Psidium guajava*) Bunga Telang (*Clitoria ternatea*), Bunga Melati (*Jasminum sambac L.*), Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*), Biji Pala (*Myristica fragrans Houtt*) dilakukan dengan metode penjemuran tanpa terkena sinar matahari secara langsung, karena sinar ultraviolet dari matahari bisa menyebabkan kerusakan pada komposisi kimia dari bahan yang dikeringkan (Winangsih et al., 2013). Setelah disebar merata, permukannya ditutupi dengan kain hitam untuk melindungi dari sinar matahari secara langsung. Proses pengeringan dilakukan dalam waktu 3 hari sampai kering. Kegiatan pengamatan dilakukan oleh mahasiswa saat jam istirahat agar tidak mengganggu jam pembelajaran yang lain. Pengamatan dihentikan saat bunga yang telah kering mudah dipatahkan. mahasiswa juga diberikan tugas untuk mencari dan mempelajari keunggulan tanaman obat untuk kesehatan, serta penyakit yang dapat diobatinya. Informasi yang diperoleh mengenai manfaat tanaman obat diantaranya, untuk mengobati gangguan penglihatan, bisul, radang tenggorokan, sakit tenggorokan, serta sebagai minuman kesehatan (Ikhwan et al., 2022).

Hasil Kegiatan

Dapat dilihat dari mahasiswa mampu dalam mengolah tanaman segar menjadi bentuk simplisia seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Pembuatan Simplisia

Mahasiswa dengan antusias mengikuti setiap tahapan dalam pembuatan simplisia. Hasil simplisia tanaman Daun sirih (*Piper betle L.*), Daun Jambu (*Psidium guajava*) Bunga Telang (*Clitoria ternatea*), Bunga Melati (*Jasminum sambac L.*), Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*), Biji Pala (*Myristica fragrans Houtt*) selanjutnya disimpan dalam wadah tertutup. Penyimpanan dilakukan pada suhu ruang serta kelembaban terjaga (Jayani et al., 2020). Berbagai jenis simplisia akan menyerap air jika tidak dikemas dengan baik. Keadaan paling ideal untuk pertumbuhan mikroba yang bisa mempercepat kerusakan simplisia ialah saat kelembaban dan suhu yang tinggi (Chandra et al., 2018). Selama pendampingan hingga evaluasi, mahasiswa diajak untuk merefleksikan pengalaman mereka selama kegiatan. Beberapa pertanyaan kembali diajukan dan mahasiswa mampu menjawab dengan jawaban yang lebih luas dari sebelum kegiatan dilakukan. mahasiswa juga menguraikan keterampilan yang mereka kembangkan selama proses pembuatan simplisia dengan baik. Pengalaman belajar secara langsung di alam sekitar membuat siswi lebih mudah memahami materi yang

disampaikan dan mengeksplorasi tanaman yang dapat dijadikan sebagai obat tradisional. mahasiswa memperoleh informasi tambahan dalam mengolah tanaman dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini secara langsung mengajarkan siswi dalam mengenali tanaman yang biasa ditemukan di lingkungan sekitar dan memanfaatkan tanaman untuk dijadikan obat dalam mengobati sakit ringan seperti demam, diare, sakit perut, pegal-pegal, dan sebagainya. Menurut Setiawan (2018), pengenalan sejak dini akan memberikan pemahaman bahwa tidak hanya obat dari bahan kimia yang menyembuhkan. Tetapi, melalui pemanfaatan tanaman herbal yang ada di kebun dan yang dijual dapat mangatasi berbagai macam penyakit. mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan tanaman obat tradisional melalui pengamatan langsung. Keterampilan siswi juga berkembang dengan baik dilihat dari kerjasama dan hasil produk yang dihasilkan. Sebagai penerus bangsa, mahasiswa diajarkan untuk melestarikan budaya pengobatan tradisional dan pengetahuan ini juga dapat membantu siswi sebagai upaya preventif dalam menjaga kesehatan dan memanfaatkan alam sekitar.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, pengetahuan mahasiswa mengenai tanaman obat (herbal) meningkat dan memiliki keterampilan yang baik dalam mengolah tanaman segar menjadi simplisia. Kegiatan ini dilakukan sebagai dasar bagi mahasiswa dalam mengolah tanaman menjadi simplisia sebagai bahan baku obat yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari dalam menjaga kesehatan..

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan edukasi pembuatan simplisia ini. Terima kasih kepada Rektor Universitas Imelda Medan dan khusus untuk Program Studi Farmasi, yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen, dan rekan-rekan mahasiswa, serta seluruh peserta kegiatan yang telah berpartisipasi dengan antusias. Tak lupa, penulis mengapresiasi semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, hingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat yang besar bagi mahasiswa dalam memahami serta mengolah tanaman herbal sebagai bentuk pengobatan tradisional.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, R., Anwar, M., & Lestari, A. (2018). Pengaruh kelembaban dan suhu terhadap stabilitas simplisia tanaman obat. *Jurnal Farmasi Tradisional Indonesia*, 5(2), 78–85.
- Ikhwan, M., Sari, D., & Yuliani, N. (2022). Pemanfaatan tanaman herbal dalam kehidupan sehari-hari sebagai alternatif pengobatan tradisional. *Jurnal Kesehatan Tradisional*, 6(1), 45–52.
- Jayani, A., Pratama, H., & Astuti, R. (2020). Teknik penyimpanan simplisia yang efektif dalam menjaga mutu bahan baku obat tradisional. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 7(3), 112–118.
- Mensah, L. K., Komлага, G., Forkuo, A. D., Firempong, C., & Anning, A. K. (2019). Traditional medicine usage and its regulation in Ghana: Perspective of practitioners, users and regulatory bodies. *Frontiers in Pharmacology*, 10, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.01252>
- Oktarina, L., Tarigan, J., Carolia, Y., & Utami, R. (2018). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku penggunaan obat tradisional pada masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 23–31.
- Setiawan, A. (2018). Pengenalan tanaman obat sebagai edukasi dini dalam pengobatan alternatif. *Jurnal Edufarmasi*, 5(2), 90–97.
- Sumarni, W., Sudarmin, S., & Sumarti, S. S. (2019). The scientification of jamu: a study of Indonesian's traditional medicine. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(3), 32057. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/3/032057>
- Sunardi, S., & Sri Sumartini, S. (2018). Pemanfaatan tanaman herbal dalam menunjang pembelajaran biologi berbasis lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(1), 42–49.
- Widodo, S., & Subositi, D. (2021). Panduan teknis pembuatan simplisia berkualitas. Jakarta: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional.
- Winangsih, R., Lestari, D., & Iskandar, E. (2013). Pengaruh metode pengeringan terhadap mutu simplisia. *Media Farmasi Indonesia*, 8(1), 50–58.

World Health Organization (WHO). (2013). WHO traditional medicine strategy: 2014–2023. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/92455>