

EDUKASI TANAMAN OBAT DAN PEMBUATAN PRODUK HERBAL PADA GENERASI MILENIAL

Tutik Sri Wahyuni
Retno Widyowati
Neny Purwitasari

tutik-s-w@ff.unair.ac.id

Departemen Ilmu Kefarmasian, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

ABSTRACT

Indonesia is the second largest country that rich of natural resources with more than 4000 species of medicinal plants. Medicinal plants were known to have various metabolites that contribute many pharmacological effects. This provides as potential sources to be developed as a useful resource for public health. However, its still less person who understand the function of medicinal plant and the advantage in human health, especially the younger generation. Therefore the education to increase the understanding of medicinal plant, especially in the young generation is needed. Current activity is carried out by giving lecture and workshop about the function of medicinal plants in health and the preparation of herbal products among young generation. We explained the advantage of various medicinal plants for improving health and also provide traditional formula of traditional medicine. To evaluate the improvement knowledges, a pre-test and pos-test, before and after, presenting the material and practical were conducted. The results was showed that this activity increased in students' understanding as shown by an increased ability to answer questions.

Keywords: medicinal plants, herbal product, the younger generation, health.

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan sumber alam terbesar kedua di dunia, dan lebih dari 4000 spesies merupakan tanaman obat. Tanaman telah diketahui mengandung berbagai senyawa metabolit yang dapat memberikan berbagai khasiat farmakologi. Hal ini memberikan potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai sumber yang bermanfaat bagi masyarakat, khususnya dalam bidang kesehatan. Namun pemanfaatannya masih terbatas dan masih banyak yang belum mengenal khususnya pada generasi muda/milenial, sehingga perlu upaya untuk peningkatan pemahaman dan pemanfaatan tanaman obat khususnya generasi muda. Oleh karena itu kegiatan ini ditargetkan pada generasi muda. Kegiatan yang dilakukan dengan pemberian materi tentang manfaat tanaman obat dan pelatihan cara pembuatan persediaan herbal. Penjelasan tentang berbagai manfaat tanaman untuk meningkatkan kesehatan dan berbagai ramuan tradisional dipaparkan dalam materi yang diberikan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan *pre-test* sebelum pemaparan materi dan praktik pembuatan kemudian dilakukan evaluasi setelah kegiatan/*post-test*. Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang ditunjukkan dengan kemampuan menjawab pertanyaan dengan jawaban benar yang meningkat.

Kata kunci: tanaman obat, produk herbal, generasi muda, kesehatan.

PENDAHULUAN

Sekitar 80% dari penduduk di dunia bergantung pada tumbuhan obat dalam bentuk formulasi tradisional untuk sistem perawatan kesehatan utama mereka dan pengobatan sejumlah penyakit, hal ini sudah terjadi sejak zaman kuno. Banyak obat yang digunakan secara komersial berasal dari informasi pengetahuan adat tentang tumbuhan dan penggunaannya (Beers, 2012). Di Indonesia, tanaman obat merupakan sumber kekayaan hayati bangsa yang harus dilestarikan dan di optimalkan dalam pemanfaatannya. Lebih

dari 4000 spesies tanaman obat yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia (Nugraha & Keller, 2011). Hal ini memberikan potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai sumber yang bermanfaat bagi masyarakat. Tanaman obat merupakan bahan alami yang secara turun temurun berasal dari nenek moyang kita dan menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Indonesia. Penggunaan bahan alami ini dinilai relatif aman dan telah diyakini khasiatnya (Che *et al.*, 2017; Elfahmi *et al.*, 2014). Namun dalam perkembangannya informasi terkait tanaman obat dan

manfaatnya masih belum banyak dipahami oleh masyarakat. Perubahan budaya dan pola hidup yang ada saat ini menyebabkan generasi *millennial* tidak banyak mengetahui tentang tanaman obat yang merupakan bahan penting dalam obat tradisional dan pemanfaatannya untuk kesehatan. Oleh karena itu perlu upaya untuk lebih meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kepada generasi *millennial* akan berbagai jenis tanaman obat dan manfaatnya pada kesehatan serta bagaimana cara pembuatannya.

Sekolah merupakan sebuah lembaga pendidikan formal yang berperan penting dalam mendidik generasi *millennial* untuk pembinaan seseorang yang sesuai dengan tingkat umurnya, tentang berbagai ilmu pengetahuan dan budaya serta potensi kekayaan alam bangsa yang harus dilestarikan. Oleh karena itu dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa tentang tanaman obat dan pemanfaatannya maka kegiatan ini dilakukan dengan kerjasama mitra sekolah yaitu Pondok Pesantren Kota Alif Laam Miim. Pondok merupakan tempat pendidikan siswa, dimana siswa tidak hanya menjalankan pendidikan tetapi mereka juga menjalankan kehidupan sehari-hari dipondok sehingga akan memudahkan dalam memantau perkembangan siswa terkait materi yang diajarkan.

Kegiatan ini meliputi ceramah tentang tanaman obat dan manfaatnya pada kesehatan. Kegiatan selanjutnya dilakukan adalah pembuatan produk dari tanaman obat dalam berbagai sediaan baik untuk sediaan oral dalam bentuk minuman herbal dan produk inovatif lainnya untuk pemakaian luar seperti masker dan lulur. Selain itu juga diberikan berbagai jenis tanaman obat untuk dilakukan proses penanaman di lingkungan sekolah agar siswa dapat mengenal secara langsung tanaman-tanaman tersebut. Pengetahuan berbagai bentuk sediaan ini merupakan modal penting dalam memupuk jiwa kewirausahaan siswa. Dalam kegiatan ini tingkat pemahaman peserta diukur melalui berbagai pertanyaan tentang tanaman obat beserta ramuan dari tanaman obat pada waktu sebelum (*pre-test*) dan sesudah pemberian materi (*post-test*).

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi: sosialisasi dan koordinasi program, persiapan pelatihan, pembuatan modul, pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan evaluasi kegiatan. Sosialisasi dan koordinasi program pelatihan berkaitan dengan analisa kebutuhan siswa dan koordinasi dengan pihak terkait baik pe-

merintah dan sekolah. Koordinasi dengan dinas pertanian terkait pengadaan tanaman obat. Persiapan meliputi persiapan materi/modul, pembuatan video dan persiapan tim dimana pembicara yang akan menyampaikan materi pelatihan.

Modul pelatihan dibuat berdasarkan materi yang akan disampaikan yaitu pengenalan tanaman obat melalui ciri spesifiknya, dan pemanfaatan tanaman obat. Selain itu pembuatan produk inovatif dari tanaman obat meliputi pembuatan sirup teh herbal dari bunga rosella dan telang serta pembuatan sediaan lulur dan masker. Modul dilengkapi dengan video aplikasi beberapa metode pembuatan ramuan tradisional dengan cara pembuatan obat tradisional yang baik dan benar.

Pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan terdiri dari *pre-test*, paparan materi dan *post-test*. Sebelum pelatihan dimulai, dilaksanakan *pre-test* terlebih dahulu yang berguna untuk mengetahui tingkat pemahaman awal dari peserta mengenai obat tradisional serta *post-test* untuk melihat adanya peningkatan pemahaman peserta.

Pelatihan dilakukan dengan metode pemberian *pre-test* tentang pengenalan tanaman obat, kondisi awal peserta apakah sudah pernah mengkonsumsi dan membuat ramuan herbal. Pemberian paparan materi dan diskusi antara pemberi materi dan peserta (interaksi), adapun topik yang disampaikan meliputi: pengenalan tanaman obat dan manfaatnya (Lim & Pranata, 2020; Sofija, 2017; Steenis, 2013). Siswa dikenalkan bagaimana ciri-ciri *organoleptis* dan *makroskopis* tanaman yang meliputi warna, bentuk dan bau. Penyiapan bahan baku dari tanaman obat (Depkes, 1985; Sofija, 2017). Penyiapan bahan baku terkait dengan bagian tanaman yang digunakan, cara memilih bahan baku yang berkualitas. Pembuatan produk inovatif dari tanaman obat (Beers, 2012; BPOM, 2005; Kesehatan, 2015). Pembuatan produk diutamakan yang dapat dipraktikkan sebagai produk rumahan yang memberikan nilai ekonomis.

Praktik pembuatan sediaan ramuan tradisional dengan metode infusa, teh herbal, dan sediaan kosmetika seperti masker, lulur (Abubakar & Haque, 2020; Kesehatan, 2015). Adapun tahapan pembuatan dan penggunaan teh herbal meliputi adalah menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan, memotong bunga telang hingga berukuran kecil, menimbang sekitar 2 gram bunga telang dan memasukkan ke dalam kantong teh kemudian dilakukan penyegelan menggunakan sealer dan teh siap digunakan atau dapat dikemas.

Selain itu dilakukan pembuatan sirup, adapun langkah dalam pembuatan sirup yaitu mencuci rosella hingga bersih, kemudian diti-riskan. Selanjutnya dididihkan air 600 ml, dan dimasukkan rosella, kecilkan api, lalu dipanas-kan hingga 10-15 menit dan disaring. Gula dire-bus dengan 600 ml air, diaduk sampai mendidih kemudian dimasukkan sari rosella ke larutan gula dan diaduk sebentar, kemudian sirup rosella siap disajikan.

Pada proses pembuatan masker dilakukan dengan mencampurkan semua bahan yang terdiri dari temu giring, tepung beras dihomogenkan kemudian ditambahkan aroma bunga mawar dan pandan. Produk dikemas dalam wadah tertutup rapat dan dilarutkan dalam air mawar saat akan menggunakan (Corazza *et al.*, 2009).



Sumber: Dokumen pribadi, 2023

Gambar 1 (a)
Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Pembuatan Sediaan Herbal dengan Peserta Siswa Laki - laki



Sumber: Dokumen pribadi, 2023

Gambar 1 (b)
Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Pembuatan Sediaan Herbal dengan Peserta Siswi Perempuan

Pada akhir sesi dilakukan *post-test* untuk mengevaluasi tingkat pemahaman para siswa terhadap materi yang diberikan. Materi *pre-test*

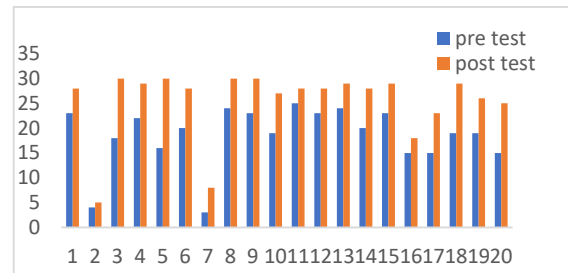
dan *post-test* meliputi pengenalan tanaman obat dan manfaatnya serta menggali informasi terkait pengetahuan awal generasi muda dalam mengenal produk herbal, jenis sediaan dan metode pembuatannya. Adapun dokumentasi kegiatan pembuatan sediaan herbal dapat dilihat pada gambar 1 (a) dan (b).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini bekerjasama dengan Pondok Pesantren Kota Alif Laam Miim, Surabaya. Ada sebanyak 31 siswa dan siswi menghadiri dan berperan serta dalam kegiatan pengabdian ini dengan sebaran 14 siswa laki-laki dan 17 siswi perempuan.

Sebelum pelatihan dimulai, dilaksanakan *pre-test* yang berguna untuk mengetahui tingkat pemahaman awal dari peserta sasaran mengenai obat tradisional, dan pada akhir sesi dilakukan *post-test* untuk mengevaluasi tingkat pemahaman para siswa terhadap materi yang diberikan.

Beberapa pertanyaan yang diberikan pada kegiatan ini meliputi apakah mereka pernah mengkonsumsi ramuan herbal, ramuan herbal apa yang pernah dikonsumsi dan apakah pernah membuat ramuan herbal sendiri. Berdasarkan jawaban yang diberikan menunjukkan bahwa sebagian besar pernah mengkonsumsi ramuan herbal seperti kunyit asem dan sinom, namun hampir 90% lebih belum pernah membuat sendiri ramuan herbal. Pertanyaan terkait pengetahuan tanaman obat setelah kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman berkisar 30%.



Sumber: Dokumen pribadi, 2023

Gambar 2
Grafik Profil Peningkatan Jawaban Benar Terhadap Pertanyaan yang Disampaikan

Pada gambar 2 terlihat bagan perbandingan jawaban yang benar dari 20 soal pada *pre-test* (berwarna biru) dan *post-test* (berwarna oranye) yang telah dilakukan. Dari keseluruhan jawaban yang benar, diperoleh hasil yang meningkat pada jawaban *post-test*, karena hampir dari semua soal dijawab dengan benar. Hal terse-

but menunjukkan bahwa pemahaman dari siswa dan siswi tentang tanaman obat dan manfaatnya mengalami kenaikan.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa tentang tanaman obat, adanya penambahan pengalaman dan wawasan baru tentang bagaimana pemanfaatan dan pembuatan berbagai sediaan herbal dari tanaman. Sehingga dengan meningkatnya pengetahuan dan pemahaman siswa tentang tanaman obat maka dapat menjadi dasar dalam meningkatkan kesehatan siswa sebagai generasi *millennial* melalui pemanfaatan tanaman obat. Serta dapat meningkatkan jiwa kewirausahaan siswa melalui produk inovatif berbahan tanaman obat. Hasil dari kegiatan ini juga telah dipublikasikan pada media populer maupun ilmiah.

Kegiatan ini mendukung SDGs yaitu merupakan implementasi SDGs No. 3 *good health and well being* tentang gaya hidup sehat dan SDGs No. 17 yaitu *partnerships for the goals* terutama tentang transfer teknologi dan implementasi.

Pada gambar 3 (a) Produk hasil pelatihan berupa sirup bunga telang dan teh telang dengan kemasan berwarna ungu, gambar 3 (b) Produk hasil pelatihan berupa sirup rosella dan teh herbal dengan sirup rosella dikemas dengan botol yang didominasi warna merah dan teh rosella dengan kemasan berwarna putih bercampur warna ungu, gambar 3 (c) produk hasil pelatihan berupa sirup rosella yang dikemas dalam botol disertai dengan tambahan warna merah dan masker temugiring yang dikemas dengan menggunakan bahan plastik tebal pekat yang memiliki kualitas baik dan berwarna putih bercampur biru.



Sumber: Dokumen pribadi, 2023

Gambar 3 (a)
Produk Hasil Pelatihan Berupa Sirup Bunga Telang dan Teh Telang



Sumber: Dokumen pribadi, 2023

Gambar 3 (b)
Produk Hasil Pelatihan Berupa Sirup Rosella dan Teh Herbal



Sumber: Dokumen pribadi, 2023

Gambar 3 (c)
Produk Hasil Pelatihan Berupa Sirup Rosella dan Masker Temugiring

SIMPULAN DAN SARAN

Melalui kegiatan edukasi dan pelatihan tanaman obat dan pembuatan sediaan herbal dapat meningkatkan pemahaman generasi *millennial*. Perlu dilakukan tindak lanjut dari kegiatan ini dengan meningkatkan pengembangan produk-produk yang memberikan nilai ekonomi yang lebih tinggi serta wawasan dalam upaya pengembangan produk kewirausahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Pondok Pesantren Alif Laam Miim sebagai mitra kegiatan pelatihan ini serta Dinas Pertanian Kota Surabaya dalam pengadaan tanaman obat. Ucapan terimakasih juga diberikan kepada Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga sebagai pemberi dana dalam kegiatan ini dengan no kontrak 1061/UN3.1.5/PM/2023.

DAFTAR PUSTAKA

Abubakar, A. R., & Haque, M. (2020). Preparation of Medicinal Plants: Basic Extraction and Fractionation Procedures for Experimental Purposes. *J Pharm Bioalli-*

- ed Sci*, 12(1): 1-10. https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_175_19
- Beers, S. J. (2012). *Jamu: The Ancient Indonesian Art of Herbal Healing*. Tuttle Publishing. https://books.google.fr/books?id=po_QAgAAQBAJ
- B POM. (2005). Peraturan No :HK.00.05.4.1380; Pedoman Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik
- Che, C. T., George, V., Ijnu, T. P., Pushpangadan, P., & Andrae-Marobela, K. (2017). Chapter 2 - Traditional Medicine. In S. Badal & R. Delgoda (Eds.), *Pharmacognosy* (15-30). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802104-0.00002-0>
- Corazza, M., Borghi, A., Lauriola, M., & Virgili, A. (2009). Use of topical herbal remedies and cosmetics: A questionnaire-based investigation in dermatology out-patients. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*, 23:1298-1303. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2009.03314.x>
- Depkes. (1985). Cara Pembuatan Simplisia. (Departemen Kesehatan)
- 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/https://doi.org/10.1016/j.hermed.2014.01.002>
- Kesehatan, K. (2015). Pembuatan Jamu Segar yang Baik dan Benar, Direktorat Jenderal Kefarmasian & Alat Kesehatan.
- Lim, M. A., & Pranata, R. (2020). The insidious threat of jamu and unregulated traditional medicines in the COVID-19 era. *Diabetes Metab Syndr*, 14(5): 895-896. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.06.022>
- Nugraha, A., & Keller, P. (2011). Revealing Indigenous Indonesian Traditional Medicine: Anti-infective Agents. *Nat Prod Commun*, 6:1953-1966. <https://doi.org/10.1177/1934578X1100601240>
- Sofija, M. D. (2017). From Medicinal Plant Raw Material to Herbal Remedies. In A. E.-S. Hany (Ed.), *Aromatic and Medicinal Plants* (Ch. 16). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/66618>.
- Steenis, V. (2013). Buku Flora. (Balai Pustaka).