

SOSIALISASI BUDIDAYA TANAMAN GULMA APU-APU (*PISTIA STRATIOTES* L.) SEBAGAI AGEN TERAPI OBAT

Irmatika Hendriyani¹⁾, Dzun Hariyadi Ittiko²⁾, Yuli Fitriana³⁾

¹Kimia Farmasi/Farmasi/S1 Farmasi, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

¹irmatika92@gmail.com, ²dzun.haryadi@gmail.com, ³yulifitriana.82@gmail.com

Diterima 25 November 2023, Direvisi 21 Desember 2023, Disetujui 22 Desember 2023

ABSTRAK

Di wilayah Lombok Nusa Tenggara Barat tanaman apu-apu (*Pistia stratiotes* L.) masih dikenal sebagai gulma atau tanaman hama dikalangan para petani sebab dianggap mengganggu hasil dari pertanian. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan edukasi kepada masyarakat terkait pemanfaatan tanaman apu-apu (*Pistia stratiotes* L.) sebagai agen terapi obat, dikarenakan tumbuhan apu-apu (*Pistia Stratiotes* L) mempunyai kandungan senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, fenol, saponin, tanin, steroid, dan juga alkaloid. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui sosialisasi, dengan melibatkan beberapa mahasiswa dan perangkat desa Bug-bug setempat sebagai mitra, dan beberapa warga desa yang dengan berbagai latar belakang. Dengan adanya sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat tentang manfaat dari tanaman apu-apu (*Pistia stratiotes* L.), masyarakat dapat menerapkan ilmu serta dapat memandang sisi positif dari tanaman gulma tersebut, sehingga beberapa diantaranya tergerak untuk membudidayakan tanaman tersebut untuk pemanfaatan dalam bidang farmasi. Dengan adanya sosialisasi dan edukasi ini dapat mengubah paradigma masyarakat terhadap tanaman gulma dalam hal ini apu-apu. Keuntungan dari sosialisasi dan edukasi ini juga memberikan peluang lapangan kerja bagi masyarakat sekitar, untuk dapat bermitra dengan para peneliti dalam pemanfaatan tanaman gulma sebagai TOGA.

Kata kunci: *Gulma; Apu-apu; Tanaman obat Keluarga.*

ABSTRACT

In the Lombok region, West Nusa Tenggara, the apu-apu plant (*Pistia stratiotes* L.) is still known as a weed or pest plant among farmers because it is considered to disrupt agricultural results. The aim of this service is to provide education to the public regarding the use of the apu-apu plant (*Pistia stratiotes* L.) as a drug therapy agent, because the apu-apu plant (*Pistia Stratiotes* L) contains secondary metabolite compounds such as flavonoids, phenols, saponins, tannins, steroids, and also alkaloids. The activities were carried out through socialization, involving several students and local Bug-bug village officials as partners, and several village residents from various backgrounds. By providing outreach and education to the public about the benefits of the apu-apu plant (*Pistia stratiotes* L.), the public can apply knowledge and see the positive side of this weed plant, so that some of them are moved to cultivate this plant for use in the pharmaceutical field. With this socialization and education, it can change the community's paradigm towards weed plants, in this case apu-apu. The benefits of this outreach and education also provide employment opportunities for local communities, to be able to partner with researchers in using weed plants as TOGA.

Keywords: *Gulma; Apu-apu; Herbal.*

PENDAHULUAN

Tanaman obat dikenal sebagai tumbuhan obat atau herbal. Jenis tanaman ini sejak dulu dipakai dalam berbagai tradisi pengobatan di seluruh dunia. Manfaat tanaman toga yaitu berfungsi sebagai sarana untuk mendekatkan tanaman obat, sebagai upaya Kesehatan masyarakat.

Di wilayah Lombok Nusa Tenggara Barat tanaman apu-apu (*Pistia stratiotes* L.) masih dikenal sebagai gulma atau tanaman hama dikalangan para petani sebab dianggap mengganggu hasil dari pertanian. Tanaman apuapu (*Pistia stratiotes* L.) mempunyai karakteristik khusus seperti daunnya berwarna hijau atau hijau kebiruan serta memiliki akar serabut berwarna kecoklatan umumnya hidup di

tempat berair dan berlumpur seperti lahan pertanian. Dalam dunia tumbuhan, flavonoid tersebar luas dalam family Rutaceae, Leguminoceae (kacang-kacangan), Labiatae, Ortosiphon, Compositae (contoh: *Sonchus arvensis*), Anacardiaceae, Apiaceae/Umbeliferae (contoh: seledri, pegagan, wortel), Euphorbiaceae (daun singkong) dan masih banyak lagi, salah satunya adalah family araceae yakni tanaman apu-apu (*Pistia stratiotes* L.).

Tumbuhan apu-apu (*Pistia Stratiotes* L.) mempunyai kandungan senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, fenol, saponin, tanin, steroid, dan juga alkaloid. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap tanaman apu-apu dan diperoleh kandungan dalam tanaman apu-apu (*Pistia stratiotes* L.) yakni 92,9% air, 1,4% protein 0,3%, lemak 2,6% karbohidrat, 0,9% serat kasar, 1,9% mineral. Selain itu tumbuhan apu-apu memiliki kandungan senyawa kimia seperti alkaloid, flavonoid, glikosida, vitamin, stigmasterol dan beberapa asam seperti, palmitat, vicesin, vitexin, orientin. Tanaman apu-apu (*Pistia stratiotes* L.) memiliki aktivitas farmakologis sebagai analgesik, antiinflamasi, antipiretik, antioksidan, bronkodilator, diuretik, dan antigout (Sahu *et al.*, 2018). Senyawa flavonoid pada tanaman apu-apu ini dikenal sebagai antioksidan yang memberikan efek antibakteri dan antijamur dimana aktivitas antibakteri pada senyawa flavonoid membentuk senyawa kompleks dengan protein ekstraseluler dan terlarut sehingga dapat merusak membrane sel bakteri dan diikuti dengan keluarnya senyawa intraseluler (Ngajow *et al.*, 2013),

Tujuan dilakukannya pengabdian ini adalah untuk mengedukasi masyarakat terkait tanaman TOGA, dan memberikan tambahan wawasan pengetahuan bahwasannya tanaman yang dianggap sebagai gulma khususnya tanaman apu-apu (*Pistia stratiotes* L.) memiliki potensi sebagai agen terapi obat.

METODE

Mitra yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini adalah perangkat desa dan beberapa warga Desa Bug-bug Kecamatan Lingsar Lombok Barat pada bulan September. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini adalah metode sosialisasi dan edukasi pemahaman tentang Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Kegiatan pengabdian ini memberikan materi menggunakan media power point. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan diantaranya :

- Survei lokasi dan melakukan wawancara dengan perangkat desa sekitar
- Pemaparan materi TOGA dan hasil penelitian terkait tanaman Apu-apu. Untuk memberikan

edukasi kepada masyarakat terkait manfaat dari tanaman apu-apu.

- Diskusi dua arah dengan masyarakat terkait materi yang dipaparkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penyuluhan dan Edukasi Penanaman Tanaman Obat Keluarga di Desa Bug-Bug berjalan dengan lancar. Program sosialisasi ini dinilai sangat bermanfaat untuk masyarakat Desa Bug-Bug, dalam memanfaatkan pekarangan rumah untuk budidaya tanaman apu-apu. Untuk budidaya tanaman apu-apu sendiri dilakukan menggunakan metode hidroponik, sehingga tidak membutuhkan lahan yang luas.

Tanaman obat keluarga atau biasa disebut TOGA sebelumnya tanaman obat keluarga biasa disebut dengan nama apotek hidup. Tanaman obat keluarga merupakan beberapa jenis tanaman obat pilihan yang dapat ditanam dipekarangan rumah atau lingkungan rumah. Tanaman obat yang dipilih biasanya tanaman yang dapat dipergunakan untuk pertolongan pertama atau obat-obatan ringan seperti demam dan batuk (Mulyasuryani & Savitri, 2015).

Masyarakat dikenalkan dengan beragam jenis tanaman obat keluarga (TOGA), termasuk didalamnya pengenalan tentang manfaat yang dimiliki oleh tanaman apu-apu yang selama ini hanya dianggap gulma oleh masyarakat sekitar. Selanjutnya masyarakat juga diberikan edukasi mengenai budidaya tanaman TOGA, yang nantinya dapat dijadikan sebagai mitra untuk penelitian (Harefa, 2020)

Tanaman obat keluarga (TOGA) bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan dan pengobatan berbagai penyakit (Nurjanah *et al.*, 2019). Penelitian Hikmat diperoleh hasil bahwa masih rendahnya pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam pemanfaatan TOGA bagi kesehatan dan ekonomi keluarga. Hal ini disebabkan karena rendahnya pengetahuan masyarakat tentang jenis tanaman dan manfaatnya bagi kesehatan dan meningkatkan ekonomi keluarga (Hikmat *et al.*, 2011)

Tanaman obat keluarga dapat diperoleh, diramu dan ditanam sendiri tanpa tenaga medis. Oleh sebab itu, pemanfaatan tanaman obat perlu digalakkan guna meningkatkan kemandirian masyarakat dalam mengatasi masalah Kesehatan. Tanaman obat keluarga (TOGA) merupakan tanaman budidaya di rumah yang berkhasiat sebagai obat (Oktaviani *et al.*, 2020). Masih banyak orang yang menggunakan obat tradisional untuk menyembuhkan beberapa penyakit dengan cara menanam tanaman obat keluarga ini. Namun, lebih banyak juga orang yang menggunakan

obat kimiawi untuk efek yang cepat, padahal, banyak kandungan kimia yang tidak kita ketahui di dalamnya. Sedangkan tanaman obat keluarga, sudah jelas semuanya natural serta dapat dikonsumsi dengan amann (Febriansah, 2017).

Tahapan selanjutnya, menjelaskan cara-cara yang efektif untuk menanam tanaman obat, mulai dari memanfaatkan pekarangan rumah masyarakat hingga menggunakan sarana *polybag* untuk masyarakat yang tidak memiliki pekarangan yang cukup luas. Tahapan kedua program ini dihadiri banyak masyarakat dusun mulai dari kalangan anak-anak, remaja hingga dewasa (Siska Mayang Sari et al., 2019).

Pemanfaatan bidang tanah untuk budidaya tanaman obat keluarga, dilakukan dalam rangka keperluan obat-obatan tradisional untuk keperluan keluarga dan penelitian. Di mana obat tradisional tersebut bisa dibuat sendiri. Lalu, jika hasil budidaya tanaman banyak selanjutnya bisa disalurkan kepada masyarakat sekitar. Perlu adanya budidaya TOGA dikarenakan bahan alami tidak menimbulkan efek samping bagi kesehatan serta dapat bernilai ekonomis (Pertiwi et al., 2020).

Selain itu masyarakat juga diberi edukasi bagaimana memanfaatkan tanaman apu-apu sebagai alternatif pengobatan alami dalam mengobati demam, batuk rejan, flu, radang, serta penyakit kulit seperti bisul dan eksim. Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa tanaman apu apu mengandung metabolit sekunder seperti steroid, fenol, saponin, serta flavonoid yang berfungsi sebagai antibakteri (Dianasari & Firdiyansari, 2019)



Gambar 1. Persiapan Penyuluhan dan edukasi.

Pada pelaksanaan pengabdian ini memang dilakukan beberapa metode tahapan, salah satunya adalah sosialisasi. Kegiatan ini dilakukan guna memberi pengetahuan kepada masyarakat Desa Bug-bug mengenai pemanfaatan tanaman yang dijadikan sebagai obat-obatan, selain itu masyarakat juga dijelaskan mengenai cara budidaya

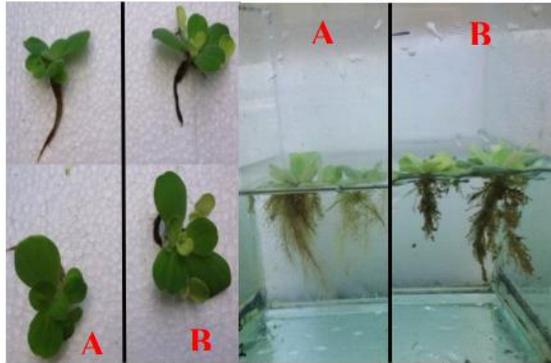
menggunakan metode hidroponik. Sosialisasi diberikan oleh beberapa mahasiswa dengan didampingi oleh perangkat desa sekitar beserta para remaja di Desa Bug-bug. Karena desa tersebut mempunyai banyak potensi tanaman yang bisa dijadikan obat-obatan keluarga, selain itu juga masyarakat belum bnyak mengenal manfaat lain dari tanaman apu-apu sendiri. Oleh karena itu, kami selaku pelaksana pengabdian melakukan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat tentang manfaat tanaman yang bisa dijadikan sebagai obat-obatan. Pada tahap sosialisasi ini lebih banyak difokuskan kepada jenis tanaman, mapun manfaat tanaman yang bisa dijadikan sebagai obat pendamping keluarga atau obat keluarga. Terutama mengenai tanaman yang mudah didapatkan oleh masyarakat karena banyak dijumpai di sekitar halaman atau kebun



masyarakat.

Gambar 2. Diskusi Bersama masyarakat sekitar terkait pelaksanaan kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini diikuti masyarakat Desa Bug-bug, dimana masyarakat tersebut mengikuti kegiatan dengan sangat antusias, hal ini dapat dilihat dari jumlah peserta yang hadir pada kegiatan sosialisasi dan penyuluhan. Terkait penyuluhan masyarakat dibekali ilmu bagaimana cara budidaya tanaman hidroponik dengan memberikan contoh secara langsung dengan alat peraga yang sebelumnya telah disiapkan. Tujuan dari hal tersebut agar masyarakat lebih memahami implementasi dari sosialisai yang diberikan.



Gambar 3. A). Kondisi tanaman sebelum pengolahan, B). Kondisi tanaman setelah pengolahan

Dengan adanya sosialisasi dan edukasi ini dapat mengubah paradigma masyarakat terhadap tanaman gulma dalam hal ini apu-apu. Keuntungan dari sosialisasi dan edukasi ini juga memberikan peluang lapangan kerja bagi masyarakat sekitar, untuk dapat bermitra dengan para peneliti dalam pemanfaatan tanaman gulma sebagai TOGA (Atmojo & Darumurti, 2021).

Sebelumnya masyarakat tidak memperdulikan adanya tanaman gulma tersebut, bahkan justru dimusnahkan begitu saja. Hal tersebut disebabkan masih minimnya pengetahuan masyarakat saat itu terkait TOGA.

SIMPULAN DAN SARAN

Perlu adanya tindak lanjut yang lebih serius terkait praktek lahan untuk budidaya tanaman obat keluarga (TOGA).

DAFTAR RUJUKAN

- Atmojo, M., & Darumurti, A. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 100–109. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v4i1.8660>
- Dianasari, D., & Firdiyansari, I. (2019). *Potency of Ethanolic Extract of Pistia stratiotes Herbs and Its Fractions as Antioxidants using DPPH Method*. 16(2), 83–88.
- Febriansah, R. (2017). Pemberdayaan Kelompok Tanaman Obat Keluarga Menuju Keluarga Sehat Di Desa Sumberadi, Mlati, Sleman. *BERDIKARI : Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 5(2), 80–90. <https://doi.org/10.18196/bdr.5221>
- Harefa, D. (2020). Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA).

Madani : Indonesian Journal of Civil Society, 2(2), 28–36.

<https://doi.org/10.35970/madani.v2i2.233>

Hikmat, A., Zuhud, E. A. M., Siswoyo, ., Sandra, E., & Sari, R. K. (2011). Revitalisasi konservasi tumbuhan obat keluarga (toga) guna meningkatkan kesehatan dan ekonomi keluarga mandiri di desa Contoh Lingkar Kampus IPB Darmaga Bogor. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 16(2), 71–80. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/JIPI/article/view/6600>

Mulyasuryani, A., & Savitri, A. (2015). Penentuan Hidrokuinon dalam Sampel Krim Pemutih Wajah secara Voltametri Menggunakan Screen Printed Carbon Electrode (SPCE). *Jurnal Kimia VALENSI*, 1(November), 97–102. <https://doi.org/10.15408/jkv.v0i0.3145>

Ngajow, M., Abidjulu, J., & Kamu, V. S. (2013). *Pengaruh Antibakteri Ekstrak Kulit Batang Matoa (Pometia pinnata) terhadap Bakteri Staphylococcus aureus secara In vitro*. 2(November 2013), 128–132.

Oktaviani, A. D., Ulayyah, N. N. P., Yuliani, T. S., Rahayu, M. S., Lubis, I., & Nurul, F. (2020). Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Memenuhi Kebutuhan Keluarga di Desa Cintalaksana , Kecamatan Tegalwaru , Kabupaten Karawang (Use of Yard Land to Meet Family Needs in Cintalaksana Village , Tegalwaru District , Karawang Regency). *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(4), 535–539.

Pertiwi, R., Notriawan, D., & Wibowo, R. H. (2020). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Meningkatkan Imunitas Tubuh sebagai Pencegahan COVID-19. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 18(2), 110–118. <https://doi.org/10.33369/dr.v18i2.12665>

Siska Mayang Sari, Ennimay, & Tengku, A. R. (2019). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Pada Masyarakat. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 1–7. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i2.2833>