



**PEMANFAATAN TANAMAN DAUN SAMBILOTO (*ANDROGRAPHIS PANICULATA*)
SECARA ETNOFARMAKOLOGI UNTUK PENYAKIT KOLESTEROL DI DESA
MAKU, KECAMATAN DOLO, KABUPATEN SIGI**

Recky Patala^{1*}, I Made Sarwadana², Rianto Tanggo Doko³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFA) Pelita Mas Palu, Indonesia

^{1,*}reckyfarmasi@gmail.com

Diterima: 26 Juni 2023

Disetujui: 28 Juni 2023

Dipublikasikan: 29 Juni 2023

Abstrak

Penyakit kolesterol merupakan salah satu penyakit yang umum terjadi di masyarakat. Kolesterol merupakan substansi menyerupai lilin yang berwarna putih dan ditemukan dalam tubuh. Kolesterol adalah senyawa lemak kompleks yang 80% dihasilkan dari dalam tubuh (organ hati) dan 20% sisanya dari luar tubuh (zat makanan). Tingginya kolesterol dalam tubuh disebut juga hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia merupakan kondisi dimana tingginya kadar kolesterol plasma yang dapat meningkatkan resiko aterosklerosis, suatu kondisi patologis yang menyebabkan penyakit jantung koroner. Sambiloto memiliki kandungan senyawa flavonoid, lakton dan terpenoid. Pada flavonoid memiliki kandungan tertinggi pada bagian akarnya. Flavonoid dapat menghambat Fatty Acid Synthase (FAS) yakni enzim penting dalam metabolisme lemak. Tujuan dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk memberikan Sosialisasi kepada masyarakat desa Maku tentang pemanfaatan Tanaman daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*) secara Etnofarmakologi untuk Penyakit Kolesterol. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan dilakukan dalam bentuk sosialisasi dan edukasi dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman serta perilaku yang baik terhadap pemanfaatan Tanaman daun Sambiloto secara Etnofarmakologi untuk Penyakit Kolesterol.

Kata Kunci: Desa Maku, Sigi, Sambiloto, Kolesterol.

Abstract

*Cholesterol disease is a common disease in society. Cholesterol is a white, waxy substance found in the body. Cholesterol is a complex fat compound of which 80% is produced from within the body (liver) and the remaining 20% comes from outside the body (food substances). High cholesterol in the body is also known as hypercholesterolemia. Hypercholesterolemia is a condition in which high plasma cholesterol levels can increase the risk of atherosclerosis, a pathological condition that causes coronary heart disease. Sambiloto contains flavonoids, lactones and terpenoids. Flavonoids have the highest content in the roots. Flavonoids can inhibit Fatty Acid Synthase (FAS), which is an important enzyme in fat metabolism. The purpose of this community service activity is to provide socialization to the people of Maku village about the ethnopharmacological use of Sambiloto leaves (*Andrographis paniculata*) for cholesterol disease. This Community Service activity is carried out in the form of outreach and education using lecture and discussion methods. The results of this community service activity indicate an increase in knowledge and understanding and good behavior towards the ethnopharmacology of the use of Sambiloto leaves for cholesterol disease.*

Keywords: Maku Village, Sigi, Sambiloto, Cholesterol.



PENDAHULUAN

Masyarakat secara turun-temurun telah lama mengenal fungsi tumbuhan sebagai obat tradisional dalam upaya mengatasi masalah kesehatan. Pemanfaatan sumber daya alam yang berpotensi sebagai obat dapat bermula dari pekarangan rumah masyarakat di lingkungan tempat tinggal pedesaan, oleh sebab itu di lingkungan tersebut banyak masyarakat yang menanam tanaman obat sebagai pencegahan atau pengobatan pertama bagi keluarga mereka terhadap suatu penyakit (Larasati *et al.*, 2019). Mengkaji informasi tentang pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan dapat dilakukan dengan melakukan inventarisasi tumbuhan yang biasa digunakan masyarakat secara turun temurun secara empiris dan selanjutnya dilakukan sosialisasi etnofarmakologi dari hasil inventarisasi tersebut. Etnofarmakologi adalah ilmu yang mempelajari tentang kegunaan tanaman yang memiliki efek farmakologi yang memiliki hubungan dengan pengobatan dan pemeliharaan kesehatan oleh masyarakat sekitar suku. Etnofarmakologi adalah kajian tentang penggunaan tanaman yang berfungsi sebagai obat atau ramuan yang diolah oleh penduduk sekitar dan digunakan sebagai pengobatan (Hadju *et al.*, 2016).

Penyakit kolesterol merupakan salah satu penyakit yang umum terjadi di masyarakat. Kolesterol merupakan substansi menyerupai lilin yang berwarna putih dan ditemukan dalam tubuh. Kolesterol adalah senyawa lemak kompleks yang 80% dihasilkan dari dalam tubuh (organ hati) dan 20% sisanya dari luar tubuh (zat makanan). Kolesterol berada pada zat makanan yang dikonsumsi dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah dan merupakan salah satu komponen dari lemak. Sebagai salah satu sumber energi, lemak atau khususnya kolesterol merupakan zat yang dibutuhkan oleh tubuh terutama untuk membentuk dinding sel dalam tubuh (Kurniadi dan Nurrahmi, 2014). Walaupun kolesterol bermanfaat bagi tubuh, kolesterol yang terlalu tinggi dalam tubuh dapat menjadi sumber penyakit. Tingginya kolesterol dalam tubuh disebut juga hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia merupakan kondisi dimana tingginya kadar kolesterol plasma yang dapat meningkatkan resiko ateroskelrosis, suatu kondisi patologis yang menyebabkan penyakit jantung koroner (Kumar *et al.*, 2009; Nuranti *et al.*, 2015). Senyawa aktif yang terkandung dalam tumbuhan seperti flavonoid, terpenoid, polifenol, dan senyawa lainnya dapat bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Masyarakat di Kabupaten Sigi khususnya di Desa Maku Kecamatan Dolo telah memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional. Masyarakat di Desa tersebut meyakini bahwa tumbuhan obat dapat mencegah dan mengobati berbagai jenis penyakit. Pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional didapatkan secara turun temurun berdasarkan informasi dari orang tua yang berada di desa tersebut yang biasanya membantu masyarakat dalam pengobatan. Pengetahuan akan penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional lebih dikuasai oleh golongan orang tua, sedangkan generasi muda memiliki pengetahuan yang masih kurang mengenai penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional. Hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya kepunahan informasi mengenai penggunaan tumbuhan obat.

Sambiloto memiliki kandungan senyawa flavonoid, lakton dan terpenoid. Pada flavonoid memiliki kandungan tertinggi pada bagian akarnya (Imanta dan Hidajati, 2017). Flavonoid dapat menghambat *Fatty Acid Synthase* (FAS) yakni enzim penting dalam metabolisme lemak. Adanya hambatan pada FAS secara langsung menurunkan pembentukan asam lemak (Tian *et al.*, 2011; Darni *et al.*, 2016). Adapun Tujuan dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk memberikan Sosialisasi kepada masyarakat desa Maku

tentang pemanfaatan Tanaman daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*) secara Etnofarmakologi untuk Penyakit Kolesterol.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilaksanakan pada hari Kamis, 04 Mei 2023 Pukul 10.00-Selesai, berlokasi di Desa Maku, Kec. Dolo, Kab. Sigi, Sulawesi Tengah. PkM ini dilakukan dalam bentuk sosialisasi dan edukasi dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi tanya jawab dengan memberikan materi-materi secara Etnofarmakologi Pemanfaatan Tanaman Daun Sambiloto untuk Penyakit Kolesterol serta Bimbingan Teknis Pembuatan Obat Tradisionalnya. Kegiatan ini juga disertai dengan pemeriksaan kesehatan, pembuatan TOGA dan pembagian sembako bagi para peserta khususnya warga Desa Maku sebagai bentuk kepedulian terhadap Warga desa Maku, Kec. Dolo, Kab. Sigi, Sulawesi Tengah. Beberapa tahapan yang dilakukan pada pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Mengunjungi Lokasi dan Melakukan wawancara kepada Kepala Desa Maku untuk mengetahui profil Desa Maku, Kecamatan Dolo, Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah serta menyiapkan keperluan sarana dan prasarana yang dibutuhkan pada saat kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan sosialisasi, edukasi serta kepada warga Desa Maku menggunakan prinsip bahwa setiap informasi yang diterima oleh warga sebaiknya melalui proses, mendengar, mengetahui, menggunakan, melaksanakan dan mengevaluasi. Oleh karena itu, agar setiap proses berlangsung dengan baik, maka penyampaian materi kepada warga dilakukan dengan tahapan penjelasan dan diskusi. Materi sosialisasi yang disampaikan adalah sebagai berikut: (a) Penjelasan tentang Penyakit Kolesterol (b) Sosialisasi Pemanfaatan daun Sambiloto secara Etnofarmakologi untuk Penyakit Kolesterol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan pengetahuan masyarakat melalui sosialisasi kepada masyarakat desa Maku, Kecamatan Sigi, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah tentang pemanfaatan Tanaman daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*) secara Etnofarmakologi untuk Penyakit Kolesterol, sehingga diharapkan masyarakat dapat berbagi informasi dengan masyarakat lainnya agar terjadi keberlanjutan pemahaman mengenai komplikasi dan tindakan pencegahan penyakit kolesterol.

Penyuluhan ini dilakukan semenarik mungkin dengan bahasa yang sederhana yang dapat dimengerti para peserta. Keantusiasan peserta mengikuti penyuluhan ini disebabkan adanya kesadaran diri dari peserta warga Desa Maku dan kurangnya pengetahuan terhadap pemanfaatan tanaman daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*) secara etnofarmakologi untuk penyakit kolesterol bagi warga desa Maku. Adanya peningkatan pemahaman peserta dikarenakan sebagai hasil kegiatan sosialisasi dan edukasi ini dengan menggunakan teknik penyuluhan yang diikuti dengan adanya demonstrasi, redemonstrasi, diskusi interpersonal.

Penggunaan media merupakan suatu komponen terpenting dalam suatu kegiatan penyuluhan. Ada proses yang kompleks terjadi pada saat kegiatan penyuluhan yakni pancaindera yang banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah mata pengetahuan manusia diperoleh dan disalurkan melalui pancaindera yang lain, sehingga penyuluhan dapat dijadikan suatu media untuk meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku seseorang.

Selama kegiatan berlangsung, peserta sangat kooperatif dengan mengikuti semua instruksi yang diberikan dan datang tepat waktu dalam kegiatan PkM ini. Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan sosialisasi melalui kegiatan PkM ini terlaksana dengan lancar. Pemaparan Materi Sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemaparan Materi Sosialisasi



Gambar 2. Foto Bersama



Terlihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan mengenai pemanfaatan tanaman daun Sambiloto secara etnofarmakologi untuk penyakit kolesterol bagi warga desa Maku, sehingga diharapkan setelah kegiatan ini informasi tersebut bisa terus tersampaikan kepada masyarakat desa Maku yang lainnya melalui kegiatan sosialisasi dan edukasi tersebut. Kegiatan edukasi ini perlu terus dikembangkan secara berkelanjutan sebagai salah satu langkah konkret untuk meningkatkan pemahaman serta mengatasi masalah kesehatan dengan menggunakan obat-obatan kolesterol dari bahan alam contohnya Daun Sambiloto yang dapat dikonsumsi tanpa pengawasan dari dokter.

PENUTUP

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat Desa Maku tentang pemanfaatan tanaman daun sambiloto secara etnofarmakologi untuk penyakit kolesterol bagi warga desa Maku, Kecamatan Dolo, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah, sehingga untuk selanjutnya kualitas kehidupan masyarakat khususnya Desa Maku, dan masyarakat Indonesia pada umumnya akan meningkat serta juga dapat meningkatkan kesadaran dalam mengatasi masalah kesehatan.

Saran

Berdasarkan pencapaian kegiatan pengabdian ini, ada beberapa saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya kegiatan ini dilakukan secara kontinyu agar bisa lebih meningkatkan pemahaman tentang penyakit Kolesterol serta potensi tanaman daun sambiloto untuk penyakit kolesterol.
2. Adanya keberlanjutan dari kegiatan pengabdian ini guna meningkatkan kemampuan dosen khususnya bidang Farmasi
3. Perlunya penambahan waktu kegiatan pengabdian agar tujuan kegiatan sepenuhnya tercapai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdi mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah memberi dukungan baik finansial maupun non finansial terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Pengabdi juga mengucapkan terima kasih kepada Seluruh warga Desa Maku, Kec. Dolo, Kab. Sigi yang telah memberi dukungan terhadap Program Pengabdian kepada Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Darni, J., Tjahjono, K., Sofro, U. A. M. (2016). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Alfalfa (*Medicago Sativa*) terhadap Profil Lipid dan Kadar Malondialdehida Tikus Hiperkolesterolemia. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 13 (2). 51-58.
- Hadju, V., Alam, G., Masni, & Makaba, S. (2016). Etn Of Armakologi Plants Ants Nest Papua (*Hydnophytum Formicarum*) On Skouw Tribe Of Papua. *International Journal of Research In Medical and Health Sciences*, 9(1), 26–32.

- Kumar, V., Abbas A. K., dan Fausto, Nelson. (2009). *Robbin & Catran Dasar Patologis Penyakit*. Terjemahan: Brahm U. Edisi VII. EGC, Jakarta.
- Kurniadi, H., & Nurrahmi, U. (2014). *Stop! Diabetes. Hipertensi. Kolesterol Tinggi. Jantung Koroner*. Istana Media.
- Larasati, A., Maini, M., & Kartika, T. (2019). Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Di Sekitar Pekarangan Di Kelurahan Sentosa. *Indobiosains*, 1(2), 76. <https://doi.org/10.31851/indobiosains.v1i2.3198>.
- Nuranti, N. N., Fitriyaningsih, P. S., Lestari, F. Uji Aktivitas Anti Hiperkolesterolemia Ekstrak Etanol Kulit Buah Salak (*Salacca zalacca* (Gacrtner) Vess). *Presding Penelitian Spesia*. Bandung: 2014-2015.
- Imanta, Elasti., Hidajati, Nurul. (2017). Uji Biolar Vasida Nyamuk *Aedes Aegypti* dari Hasil Isolasi Ekstrak Metanol Tanaman Sambiloto (*Andrographis Paniculata* Ness). *UNESA Journal of Chemistry*. 6 (1). 36-41.
- Tian W., Max., Zhang S., Sun Y., Li., Bing-hui L. (2011). Fatty Acid Synthese Inhibitor from Plants and their Potential Application in the Prevention of Metabolic Syndrome. *Clin Ancal Cancer Res*; 8: 1-9.