

## PELATIHAN PEMBUATAN TEH DAN SIRUP TANAMAN HERBAL BERKHASIAH OBAT PADA IBU PKK DESA MAMBANG TABANAN

AW Indrayani,<sup>1,2</sup> BK Satriyasa,<sup>1</sup> IM Jawi,<sup>1,3</sup> IGM Aman,<sup>1</sup> IAA Widhiartini,<sup>1</sup>  
IW Sumardika,<sup>1</sup> IGA Artini,<sup>1</sup> NWS Dewi,<sup>1</sup> DK Ernawati,<sup>1</sup> AN Mahendra<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Tanaman obat adalah tanaman herbal yang memiliki berbagai komponen aktif di dalamnya seperti terpenoid, flavonoid, xantonnes, dan *trace element* yang dapat dimanfaatkan dalam pencegahan penyakit. Penelitian mengenai pemanfaatan tanaman obat yang berkhasiat telah banyak dilakukan. Tanaman obat terbukti pada berbagai studi memiliki aktivitas hepatoprotektif, antioksidan, antiinflamasi, antihiperlipidemik, dan antibakteri. Tanaman obat berkhasiat antara lain kunir putih dan ubi jalar ungu. Salah satu upaya pembangunan berkelanjutan di daerah pedesaan adalah upaya peningkatan, pemusatan, dan pembudidayaan dalam bidang tanaman herbal. Pembudidayaan tanaman herbal di daerah pedesaan telah berhasil dilakukan. Pemanfaatan tanaman herbal untuk kesehatan masih kurang dilakukan karena masih terbatasnya pengetahuan dan ketrampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah tanaman obat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan ibu-ibu PKK di desa Mambang, Kecamatan Selemadeg Timur, Kabupaten Tabanan dalam pemanfaatan tanaman herbal berkhasiat obat menjadi teh dan sirup herbal yang siap dikonsumsi dan dipasarkan. Metode yang digunakan berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan teh dan sirup tanaman herbal berkhasiat obat secara berkesinambungan. Luaran kegiatan ini berupa peningkatan pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat, produk herbal (teh, jamu, sirup) hasil buatan masyarakat (mandiri) yang siap dipasarkan, dan publikasi jurnal nasional.

**Kata kunci:** tanaman obat, teknologi tepat guna

### ABSTRACT

Medicinal plants are a group of plants, composed of several active compounds namely terpenoid, flavonoid, xantonnes, as well as trace elements that might contribute to disease prevention. Many researches had been conducted to prove the benefit of medicinal plants. Many studies had showed the hepatoprotective, antioxidant, antiinflammatory, hypoglycemic and antimicrobial effect of some medicinal plants, such as *kunir putih* and purple sweet potato. One of the strategy for continued development in rural area is increased, centered and plantation of medicinal plants. Medicinal plants had been successfully yielded in rural area. In spite of the successfull plantation, the use of such medicinal plants for health was still minimal. This was assumed to be related to lack of knowledge and skill in processing the medicinal plants. This program aimed to increase the knowledge and skill among participants (PKK of Mambang Village, East Selemadeg, Tabanan) in processing medicinal plants into herbal tea and syrup that were ready to be consumed and marketed. The methods were lecturing and continued-practicing. The outputs were increase of knowledge related to medicinal plants, herbal products (in the form of tea, syrup and jamu) that were produced independently and ready to be marketed) and national scientific publication.

**Keywords:** medicinal plants, appropriate technology

<sup>1</sup> Departemen Farmakologi dan Terapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

<sup>2</sup> Program Studi Fisioterapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

<sup>3</sup> Program Studi S3 Ilmu Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana  
agungwiwiefk@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Sistem kesehatan nasional mencerminkan upaya untuk meningkatkan kemampuan mencapai derajat kesehatan yang optimal melalui *Primary Health Care* (PHC). Salah satu unsur penting dalam *Primary Health Care* adalah penerapan teknologi tepat guna dan peran serta masyarakat. Pemanfaatan tanaman herbal yang berkhasiat obat telah dilakukan secara turun-temurun sejak dahulu kala dengan menggunakan berbagai tanaman. Pemanfaatan tanaman obat harus dilakukan secara luas dan manfaat yang didapat dari beberapa penelitian harus disebarluaskan kepada masyarakat (BPOM RI, 2010).

Beberapa tanaman herbal berkhasiat obat telah dikembangkan di desa, tetapi pemanfaatannya belum maksimal, antara lain kunir putih, daun kelor, daun binahong dan ubi jalar ungu. Kunir putih (*Curcuma zedoaria*) mengandung senyawa bioaktif curcumin (termasuk dalam flavonoid), *zedoarone* (senyawa-senyawa *Low Molecular Weight* atau senyawa dengan berat molekul rendah), tanin dan *sesquiterpene* utama (yaitu *dehydrocurdione* dan *lactones*). Ekstrak kasar dengan fraksi pelarut etanol dari akar kunir putih yang telah dikeringkan menunjukkan adanya aktivitas antioksidan, antitumor, antibakteri, antijamur, antinyeri dan antiinflamasi (Carvalho *et al.*, 2010). Daun kelor (*Moringa oleifera*) belakangan marak diteliti terkait kandungan zat aktif dan khasiatnya. Zat aktif yang terkandung dalam daun kelor yaitu flavonoid, asam fenolik, glukosinolat, saponin, vitamin A, C dan E. Daun kelor terbukti efektif sebagai antioksidan, menurunkan tekanan darah, menurunkan gula darah, dan sebagai antiradang (Gopalakrishnan *et al.*, 2016; Razis *et al.*, 2014). Daun binahong (*Anredera cordifolia*) memiliki beberapa kandungan zat aktif yang berpotensi sebagai antioksidan antara lain flavonoid, alkaloid, tanin, saponin dan triterpenoid. Daun binahong telah diteliti pada berbagai penelitian memiliki efek menurunkan gula darah, menurunkan asam urat, menurunkan kolesterol, mengobati luka bakar dan penyakit lambung serta mencegah penuaan dini (Astuti *et al.*, 2011). Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas*), khususnya bagian umbinya, merupakan sumber pangan alternatif yang bernilai terapeutik tinggi. Ubi jalar ungu mengandung antosianin, yang merupakan senyawa antioksidan yang poten. Selain itu, ubi jalar ungu juga mengandung vitamin A, C dan E yang memiliki khasiat antioksidan pula. Selain telah terbukti memiliki aktivitas antioksidan, ekstrak ubi jalar ungu juga terbukti pada berbagai studi *in vivo* efektif untuk menurunkan kolesterol, tekanan darah, mengurangi inflamasi, dan melindungi hati (Jawi *et al.*, 2014; Satriyasa, 2016).

Diperlukan teknologi tepat guna untuk memanfaatkan tanaman obat tersebut baik secara langsung atau dalam bentuk kemasan praktis yang nantinya dapat dijual untuk meningkatkan pendapatan masyarakat.

Masyarakat Desa Mambang, Kecamatan Selemadeg Timur, Tabanan sendiri sebagian besar memiliki mata pencaharian sebagai petani. Kondisi geografis Desa Mambang pun sangat ideal untuk menanam berbagai jenis tanaman herbal berkhasiat obat. Oleh karena itu, sangat tepat melakukan pengabdian masyarakat ini pada ibu-ibu PKK Desa Mambang, Kecamatan Selemadeg Timur, Tabanan. Tujuan pelatihan pembuatan teh dan sirup herbal ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan tanaman herbal berkhasiat obat untuk ibu-ibu PKK.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah (penyuluhan), pemutaran video dan praktik langsung pembuatan teh herbal dan sirup herbal. Kegiatan dilakukan dalam tiga tahap yaitu tahap pertama (ceramah), tahap kedua (pelatihan teh herbal) dan tahap ketiga (pelatihan sirup herbal). Penyuluhan tentang pemanfaatan tanaman herbal berkhasiat obat dirangkaikan dengan diskusi (tanya jawab)

dan pemberian beberapa contoh pemanfaatan tanaman herbal berkhasiat obat. Selanjutnya dilakukan pemutaran video mengenai pengolahan bahan herbal menggunakan teknologi tepat guna (<https://youtu.be/Fr46b7JEKSY>). Pelatihan pembuatan teh dan sirup herbal dilakukan dengan metode praktek langsung setelah diberi penjelasan dan demonstrasi mengenai teknik pembuatannya. Pelatihan pembuatan teh dan sirup herbal dirangkaikan pula dengan praktik pembuatan jamu herbal. Peningkatan pengetahuan tentang tanaman obat dan khasiatnya dinilai menggunakan kuesioner (pre test dan post test) dengan melihat perubahan skor setelah mendapatkan pelatihan. Peningkatan keterampilan dinilai dari hasil produk herbal yang dibuat secara mandiri oleh peserta pelatihan (ditunjukkan dari foto pembuatan produk dan foto hasil produk herbal yang dibuat secara mandiri oleh peserta pelatihan).

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tahap pertama kegiatan yaitu penyuluhan tentang pemanfaatan tanaman berkhasiat obat, dilaksanakan pada tanggal 27 Agustus 2019. Penyuluhan diikuti oleh ibu-ibu PKK dari desa Mambang yang terdiri dari beberapa banjar yaitu banjar Dukuh Pulu Kaja, banjar Dukuh Pulu Tengah, banjar Dukuh Pulu Kelod, banjar Mambang Kaja, banjar Mambang Tengah, banjar Mambang Gede, banjar Mambang Celuk Kaja, banjar Mambang Celuk Kelod, banjar Smatsa, dan banjar Alas. Jumlah peserta pelatihan sebanyak 38 orang. Tim penyuluhan pelatihan pembuatan teh dan sirup tanaman herbal berkhasiat obat terdiri dari tim dosen Departemen Farmakologi dan Terapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Tim tiba pukul 08.00 WITA disambut perangkat desa dan acara diadakan di ruang serbaguna kantor Kepala Desa Mambang (Gambar 3.1). Setelah pemberian ceramah, acara kemudian dilanjutkan dengan pemutaran video mengenai pemanfaatan daun kelor dengan teknologi menjadi bentuk sediaan tablet yang sudah dipasarkan luas (Gambar 3.2). Pada penyuluhan ini diberikan pula beberapa contoh produk herbal dalam kemasan. Peserta sangat antusias mengikuti acara hingga akhir.

Untuk menilai pengetahuan peserta pelatihan mengenai tanaman obat dan khasiatnya, dilakukan penilaian menggunakan kuesioner yang diedarkan pada peserta sebelum ceramah dan setelah ceramah (pre test dan post test). Data karakteristik peserta pelatihan dapat dilihat pada Tabel 3.1. Nilai rerata pengetahuan peserta sebelum mendapat ceramah adalah  $62,83 \pm 13,47$ ; sedangkan nilai rerata pengetahuan peserta setelah mendapat ceramah sebesar  $83,88 \pm 16,67$ . Tampak terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan ceramah pada peserta pelatihan. Analisis menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan peningkatan pengetahuan tersebut bermakna secara statistik ( $p < 0,001$ ). Jumlah peserta pelatihan yang mendapat skor post test  $\geq 70$  sebanyak 31 orang (81,6%); sedangkan yang mendapat skor post test  $< 70$  sebanyak 7 orang (18,4%). Persentase jawaban benar untuk masing-masing pertanyaan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.1. Karakteristik peserta pelatihan

No	Karakteristik	n	%
	Usia		
1	50 tahun ke atas	8	21,1
	30-50 tahun	23	60,5
	Kurang dari 30 tahun	7	18,4
	Jenis Kelamin		
2	Laki-laki	2	5,3
	Perempuan	36	94,7
	Pekerjaan		
3	Bekerja	23	60,5
	Tidak bekerja	15	39,5

Tabel 3.2. Persentase jawaban benar dan salah untuk masing-masing pertanyaan kuesioner

No	Pertanyaan	Benar		Salah	
		n	%	n	%
1	Usadha Taru Pramana berawal dari kisah Mpu Kuturan	28	73,7	10	26,3
2	Dalam usadha Taru Pramana diceritakan tumbuhan dapat berbicara	29	76,3	9	23,7
3	Menurut usadha, kepah digunakan untuk obat lumpuh	30	78,9	8	21,1
4	Tumbuhan obat ada yang bersifat dingin, panas dan dumelada	37	97,4	1	2,6
5	Kekara manis digunakan sebagai obat sariawan	28	73,7	10	26,3
6	Sambung tulang digunakan sebagai obat kusta	32	84,2	6	15,8
7	Pucuk / kembang sepatu digunakan untuk memperlancar persalinan	37	97,4	1	2,6
8	Kelor digunakan untuk obat mata	32	84,2	6	15,8



Gambar 3.1. Tim Farmakologi disambut oleh Bapak Sekretaris Desa Mambang



Gambar 3.2. Pemberian ceramah mengenai pemanfaatan tanaman berkhasiat obat oleh Tim Farmakologi

Kunjungan berkelanjutan dilakukan pada tanggal 14 September 2019. Kegiatan tahap kedua ini diadakan di wantilan desa Mambang, dimulai pukul 08.00 WITA. Adapun agenda kegiatan adalah praktek langsung pembuatan teh herbal yaitu dari daun kelor, sambiloto serta daun binahong dikombinasi dengan kunir putih. Dilakukan pula pelatihan pembuatan ramuan tradisional jamu herbal yang dibuat dari bahan-bahan yang ada di sekitar lingkungan desa Mambang yaitu pembuatan jamu kunyit asam dan jamu beras kencur. Peserta sangat antusias mencoba membuat sendiri teh serta jamu herbal yang dicontohkan (Gambar 3.3).



**Gambar 3.3.** Praktik pembuatan teh dan jamu herbal

Kunjungan ketiga dilaksanakan pada tanggal 20 September 2019 dengan agenda pembuatan sirup herbal yaitu dari ubi jalar ungu. Kegiatan diadakan di wantilan desa Mambang dimulai pukul 08.00 WITA. Peserta sangat antusias mengikuti tahap-tahap yang diperagakan oleh Tim Farmakologi sekaligus mempraktekkan sendiri pembuatan sirup ubi jalar ungu (Gambar 3.4). Pada kunjungan terakhir ini Tim Farmakologi juga memberikan beberapa alat yang bermanfaat untuk mengolah tanaman berkhasiat obat kepada PKK Desa Mambang, Tabanan (Gambar 3.5).



**Gambar 3.4.** Praktik pembuatan sirup herbal

a. Peserta antusias melakukan praktik pembuatan sirup herbal (ubi jalar ungu)

b. Produk sirup ubi jalar ungu hasil buatan peserta pelatihan



**Gambar 3.5.** Penyerahan bantuan alat untuk pengolahan produk herbal kepada PKK Desa Mambang

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan pembuatan teh dan sirup dari tanaman berkhasiat obat pada Ibu PKK Desa Mambang Tabanan telah berlangsung dengan baik. Ibu-ibu PKK Desa Mambang telah mendapatkan peningkatan pengetahuan yang bermakna mengenai pemanfaatan tanaman berkhasiat obat menggunakan teknologi tepat guna sekaligus mendapatkan keterampilan membuat teh, sirup dan jamu dari tanaman berkhasiat obat. Selanjutnya disarankan pada ibu-ibu PKK untuk menyebarluaskan ilmu dan keterampilan yang didapat pada keluarga dan lingkungan sekitarnya.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada Rektor Universitas Udayana dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat beserta stafnya yang telah memfasilitasi pendanaan program pengabdian masyarakat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S.M., Sakinah, M., Andayani, R., Risch, A. (2011). Determination of saponin compound from *Anredera cordifolia* (Ten) steenis plant (binahong) to potential treatment for several diseases. *Journal of Agricultural Sciences*. 3(4): 224-232.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia (2010). *Acuan Sediaan Herbal*. Edisi 1. Volume 5. BPOM RI: Jakarta.
- Carvalho, F.R., Vassao, R.C., Nicoletti, M.A., Maria, D.A. (2010). Effect of *Curcuma zedoaria* crude extract against tumor progression and immunomodulation. *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*. 16(2): 324-341.
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., Kumar, D.S. (2016). *Moringa oleifera*: A review on nutritive importance and its medicinal application. *Food Science and Human Wellness*. 5(2016): 49-56.
- Jawi, I.M., Artini, I.G.A., Mahendra, A.N., Suprpta, D.N. (2014). Purple sweet potato aqueous extract lowers blood pressure and prevent oxidative stress in hypertensive elderly patients at Nyuhkuning Village, Mas, Ubud, Bali. *Journal of Biology, Agriculture and Health Care*. 4(21): 60-64.

Razis, A.F.A., Ibrahim, M.D., Kntayya, S.B. (2014). Health benefits of Moringa oleifera. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 15(20): 8571-8576.

Satriyasa, B.K. (2016). Aqueous extract of purple sweet potato tubers decreases MDA and increases SOD2 in kidney of diabetic rats. *Bali Medical Journal*. 5(3): 388-390.