

Pengaruh edukasi terhadap pemanfaatan dan peningkatan produktivitas tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai minuman herbal instan di desa ketenger baturraden

Nur Amalia Choironi, Masita Wulandari, Sri Sutji Susilowati

Jurusan Farmasi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman

Corresponding author e-mail: n.a.choironi@gmail.com

Abstrak

Edukasi dan pelatihan pembuatan minuman obat tradisional merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam memberdayakan potensi tanaman obat keluarga. Edukasi dan pelatihan bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan, pengetahuan serta sikap masyarakat dalam menggunakan tanaman obat secara tepat dan rasional. Responden pada penelitian ini adalah perangkat desa dan ibu-ibu PKK di Desa Ketenger, Kecamatan Baturraden Purwokerto. Metode yang digunakan untuk mengimplementasikan penelitian ini adalah *active and participatory learning* yaitu edukasi mengenai TOGA berdasarkan *evidence-based* dan pelatihan pembuatan minuman herbal instan. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada responden sebelum maupun sesudah edukasi. Berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi maupun pelatihan yaitu nilai rata-rata sebelum kegiatan dilakukan adalah $54,18 \pm 6,18$ menjadi $91,29 \pm 3,11$ setelah edukasi maupun pelatihan berlangsung sehingga terjadi peningkatan sebesar 41,75%.

Kata kunci: Tanaman Obat Keluarga (TOGA), minuman herbal instan, ketenger, baturraden.

The effect of education on the utilization and increase in productivity of familial medicinal plants (TOGA) as instant herbal drinks in the Ketenger village – Baturraden

Abstract

Education and training of herbal drinks purposed to increase the knowledge of the community about potential of medicinal plants. Education and training aimed to improve the skills, knowledge and attitude to using medicinal plants in a precise and rational. This study used 53 respondent who are the village resident of Ketenger, Baturraden, Purwokerto. The methode used to implementation of this study is active and participatory learning, which are education about evidance based of herbal and training of instant herbal drinks. Evaluation of this study used to questionnaire which were distributed to respondent before and after education and training. The result showed that there was an increase after education and training 41, 75%. The average value before the activity was 54.18 ± 6.18 to 91.29 ± 3.11 after education and training.

Keywords: medicinal plants, herbal drinks, ketenger, baturraden.

Pendahuluan

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2010 melaporkan bahwa lebih dari separuh

(55,3%) penduduk Indonesia menggunakan jamu dan 95%-nya menyatakan bahwa jamu bermanfaat (Balitbangkes, 2010).

Masyarakat desa sudah lama menggunakan ramuan obat tradisional secara turun-temurun, meskipun masih bersifat empiris berdasarkan pengalaman. Tanaman obat dapat menghasilkan keuntungan yang besar apabila dibudidayakan dengan baik, salah satunya sebagai penyedia bahan baku obat tradisional untuk masyarakat dan untuk memenuhi kebutuhan industri (Hargono, 1993).

Sebagian besar jenis tanaman obat dapat ditanam di dataran rendah, sedang, sampai dataran tinggi. Desa Ketenger memiliki luas wilayah 178,50 Ha dari total wilayah Baturraden yang luas wilayahnya mencapai 1.002,30 Ha. Berdasarkan survei lapangan, Desa Ketenger yang berada di Kawasan Wisata Baturraden merupakan salah satu desa potensial sebagai tempat budidaya tanaman obat terletak pada ketinggian 500 - 700 mdpl. Wilayah Rukun Warga 03 dengan luas lahan 29,77 Ha dari luas total Desa Ketenger merupakan lahan persawahan dan ladang dengan status kepemilikan maupun pengelola.

Hasil survei juga melaporkan bahwa mayoritas masyarakat Desa Ketenger bermata pencaharian sebagai petani ladang dengan memanfaatkan lahan hutan yang telah dibuka untuk membuat ladang ataupun sawah. Sistem yang digunakan adalah perladangan berpindah, hal ini disebabkan karena penurunan kualitas tanah yang dipergunakan sebagai ladang. Sedangkan sistem persawahannya adalah menetap karena telah adanya jalur aliran sungai yang melintasi lahan persawahan. Sebagai desa wisata, petani Desa Ketenger juga menanam berbagai jenis tanaman bunga. Beberapa tanaman yaitu pepohonan damar, cengkeh, kopi, alpukat dan lainnya yang ditanami oleh LMDH (Lembaga Masyarakat di sekitar Hutan) Ketenger.

Salah satu metode yang dapat dilakukan oleh masyarakat desa untuk mengisi lahan/pekarangan yang kosong dengan cara memfungsikannya sebagai apotek hidup dengan koleksi berbagai jenis tanaman obat yang dapat memberikan manfaat bagi keluarga untuk pengobatan berbagai penyakit

sekaligus fungsi penghijauan bagi lingkungan sekitarnya. Problematika lain yang dijumpai adalah pemanfaatan tanaman obat oleh masyarakat yang dirasa belum optimal dan masih sebatas pengalaman empiris tanpa disertai informasi ilmiah terkait khasiat, keamanan, dan pemanfaatan tanaman obat yang baik. Setiap perilaku kesehatan dapat dilihat sebagai fungsi pengaruh kolektif dari pengetahuan, sikap, persepsi, sarana prasarana, dukungan sosial dan peraturan perundangan (Pratiwi, 2016). Pemanfaatan tanaman obat oleh masyarakat dirasa belum optimal dan masih sebatas pengalaman empiris tanpa disertai informasi ilmiah terkait khasiat, keamanan, dan cara pembuatan obat tradisional yang baik. Edukasi kepada masyarakat sangat diperlukan tentang bagaimana penggunaan obat tradisional secara tepat berdasarkan pendekatan ilmiah yang berbasis bukti (*evidence-based*). Kebutuhan edukasi kaitannya dengan *evidence base* dan pelatihan dapat meningkatkan ketrampilan, pengetahuan serta sikap masyarakat dalam menggunakan tanaman obat secara tepat dan rasional. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan edukasi dan pelatihan mengenai pemanfaatan TOGA sehingga masyarakat memahami penggunaan TOGA secara tepat dan rasional.

Metode

Metode edukasi yang digunakan adalah *active and participatory learning*, sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu *pre-test*, edukasi mengenai materi pemanfaatan TOGA berdasarkan *evidence-based*, pelatihan pembuatan minuman herbal instan kemudian dilanjutkan dengan *post-test*. *Pre-test* diberikan terlebih dahulu kepada responden sebelum edukasi dan pelatihan, untuk melihat tingkat pengetahuan responden. Setelah pelatihan dilakukan *post-test* dengan menanyakan soal yang sama dengan soal *pre-test* untuk mengetahui apakah terjadi perubahan tingkat pemahaman serta pengetahuan responden setelah mengikuti edukasi dan pelatihan. Jumlah responden

sebesar 53 responden yang merupakan perangkat desa dan ibu-ibu PKK Desa Ketenger Baturaden. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi terhadap pengetahuan dan ketrampilan/kemampuan pemanfaatan TOGA sebagai minuman herbal instan.

Analisis data pengetahuan dihitung menggunakan skor 1 untuk jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah/tidak diisi. Sedangkan untuk mengetahui tingkat ketrampilan dilakukan pelatihan pembuatan minuman herbal instan dengan mengaplikasikan teori/materi penting selama edukasi. Materi penting tersebut meliputi, *evidence based* dari tanaman yang akan digunakan, teknologi pasca panen, cara pembuatan herbal instan dan cara penyimpanan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian tentang pemanfaatan TOGA sebagai minuman herbal instan dengan responden ibu-ibu PKK di Desa Ketenger, Kecamatan Baturraden, Purwokerto diikuti oleh sebagian besar responden yang berusia produktif (≤ 40 tahun) dan terdapat 38% responden yang hampir mendekati usia lanjut (geriatri) (Tabel 1). Usia produktif seseorang berkaitan dengan keaktifan dalam mengikuti perkembangan pengetahuan serta kemampuan menerima respon lebih baik karena fungsi tubuh yang masih bagus (Kotler 2006). Tingkat pendidikan responden (Tabel 1), 15% lulusan SMP, 20% lulusan SMA, 50% tamatan SD, dan sisanya tidak diketahui karena tidak menuliskan biodata pendidikan terakhir. Pelatihan ini diikuti oleh sebagian besar oleh ibu-ibu rumah tangga (80%), perangkat desa sebesar 10%, dan sisanya adalah wirausahawan (Tabel 1). Tingkat pendidikan berkaitan dengan pengetahuan, pemahaman dan keahlian, sedangkan pekerjaan mempengaruhi perilaku seseorang (Perry dan Potter, 2005; Notoatmodjo 2007).

Tingkat pengetahuan responden mengenai manfaat TOGA, keamanan (*evidence based*) serta teknologi pasca panen diketahui dengan cara memberikan evaluasi sebelum dan

sesudah pelatihan. Parameter pengetahuan yang diberikan pada responden meliputi: data empiris, manfaat, dosis berdasarkan kajian ilmiah baik secara pra-klinik maupun klinik dan keamanan tanaman obat yang sering digunakan oleh masyarakat. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, diketahui bahwa pengetahuan awal responden memiliki nilai rata-rata $54,18 \pm 6,18$. Setelah diberikan pelatihan terjadi peningkatan nilai rata-rata menjadi $91,29 \pm 3,11$. Dengan demikian, terdapat peningkatan nilai rata-rata yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden meningkat sebesar 41,75% setelah pelatihan. Namun terdapat 12% responden yang tidak mengalami peningkatan nilai baik sebelum maupun setelah pelatihan. Sebagian dari responden yang nilainya tetap ini mendapatkan hasil yang sempurna yaitu nilai 100 baik untuk *pre-test* maupun *post-test*. Meskipun demikian, sebanyak 65% responden menunjukkan rata-rata peningkatan nilai sampai 71% yang mengindikasikan terjadinya peningkatan pengetahuan responden tentang materi pelatihan. Hasil yang hampir sama juga ditunjukkan pada pelatihan yang dilakukan oleh Suryadarma *et al.* (2010) bahwa pengetahuan dan ketrampilan ibu-ibu PKK di Dusun Kasuran Desa Margodadi Kecamatan Seyegan, Sleman dalam pengolahan TOGA meningkat dari 61% menjadi 84,1%. Berdasarkan penelitian Syarif *et al.* (2011) dilaporkan bahwa masyarakat pedesaan belum banyak mengetahui tentang takaran/dosis, waktu, cara penggunaan serta pemilihan bahan baku yang benar pada pemanfaatan tanaman obat.

Salah satu pemanfaatan TOGA secara sederhana adalah menghasilkan produk serbuk instan sebagai minuman. Responden diberikan ketrampilan mengenai tahapan yang harus diperhatikan dalam pembuatan minuman herbal instan yaitu proses pasca panen, ekstraksi dan penyimpanan. Proses pasca panen meliputi: sortasi basah, pencucian, perajangan, pengeringan dan sortasi kering (Depkes RI, 1985). Penanganan pasca panen erat kaitannya

dengan stabilitas zat aktif karena ada beberapa senyawa yang mudah terhirolisis, teroksidasi dan lain sebagainya (Katno, 2008). Ekstraksi bertujuan untuk memperoleh zat yang diinginkan dengan meminimalkan zat yang tidak diinginkan (Depkes RI, 2000; Handa, 2008). Tanaman yang digunakan untuk pelatihan minuman herbal instan adalah tanaman dari famili Zingiberaceae. Hasil ekstraksi didiamkan beberapa saat untuk mengendapkan amilum sehingga diperoleh ekstrak cair yang diolah lebih lanjut menjadi minuman herbal instan. Pengetahuan mengenai cara penyimpanan yang baik diperlukan karena sifat serbuk yang higroskopis dapat meningkatkan kadar air sehingga produk dapat ditumbuhi mikroba (BSN, 1996; Samuelson, 1999). Responden yang memahami dan mendukung tahapan proses tersebut berpengaruh terhadap kualitas produk sebanyak 93% setelah diberikan pelatihan yang sebelumnya hanya 47%. Responden mengalami peningkatan sebesar 49,46%.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
Umur		
- ≤ 40 tahun	33	62
- > 40 tahun	20	38
Pendidikan		
- SD	26	49
- SMP	8	15
- SMA	11	21
- Tidak diketahui	8	15
Pekerjaan		
- Perangkat desa	5	9
- Ibu rumah tangga	42	80
- Wirausaha	6	11

Pemanfaatan TOGA dalam masyarakat diperlukan petunjuk sebagai acuan agar tanaman obat dapat digunakan secara rasional, antara lain: ketepatan takaran/dosis, ketepatan waktu penggunaan, ketepatan cara penggunaan dan ketepatan pemilihan bahan. Berikut merupakan respon masyarakat yang dapat digunakan sebagai evaluasi dari kegiatan pelatihan ini:

a. Faktor pendukung

Teknik pembuatan minuman herbal instan dapat meningkatkan psikomotorik dan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan mengaplikasikan hasil pelatihan sebagai salah satu sumber pendapatan. Berdasarkan hasil monitoring juga diketahui bahwa sebagian responden membuat minuman herbal instan untuk dikomersialkan di daerah Baturraden.

b. Faktor penghambat

Kendala utama dalam Pemanfaatan tanaman obat sebagai obat tradisional (herbal) sudah meluas di masyarakat Ketenger namun masih banyak yang belum mengetahui penggunaannya secara tepat.

c. Upaya mengatasi hambatan

Modul tanaman obat dan metode pembuatan minuman herbal instan dibagikan kepada seluruh responden untuk memudahkan pemahaman materi dan demonstrasi (praktik) pembuatan minuman herbal instan yang akan diberikan.

Kesimpulan

Edukasi dan pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga Desa Ketenger, Baturraden, Purwokerto tentang pemanfaatan tanaman obat keluarga. Selain itu juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kesadaran warga akan pentingnya memanfaatkan lahan/pekarangan di sekitar rumah dengan menanam tanaman obat untuk pengobatan mandiri sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Ucapan Terimakasih

Tim pelaksana kegiatan mengucapkan terimakasih kepada Universitas Jenderal Soedirman yang telah memberikan dana pelaksanaan pengabdian melalui kegiatan Penerapan Ipteks bagi Masyarakat.

Daftar Pustaka

Badan Litbang Kesehatan, 2010, *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010*, Balitbangkes Departemen Kesehatan, Jakarta.

- Badan Standarisasi Nasional, 1996, SNI 01-4320, Syarat Mutu Serbuk Minuman Tradisional, Jakarta.
- Depkes RI, 1985, *Cara Pembuatan Simplisia*, Depkes RI, Jakarta, 3-4.
- Depkes RI., 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat.*, Depkes RI., Jakarta, 10-12
- Handa, 2008, *Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants*, ICS UNINDO, 22-27.
- Hargono, J., 1993, Trend Kembali ke Obat dan Kosmetika Tradisional, *Majalah Trubus*, 278: 4.
- Katno, 2008, *Tingkat Manfaat, Keamanan dan Efektifitas Tanaman Obat dan Obat Tradisional*, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional, Solo, 5-15.
- Kotler, P., 2006, *Manajemen Pemasaran*, PT. Indeks Gramedia, Jakarta.
- Notoatmodjo, S., 2007, *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Perry, A.G., Potter, P.A., 2005, *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep Proses dan Praktisi*, Alih Bahasa: Renata Komalasari dkk., EGC, Jakarta.
- Pratiwi, H, Nuryanti, Fera VV, Warsinah, Sholihat NK, 2016, Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Kemampuan Berkomunikasi atas Informasi Obat, *Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4 (1): 10-15.
- Samuelson, G., 1999, *Drugs of Natural Origin: A Textbook of Pharmacognosy*, Fifth Revised Edition, Apotekarsocieteten, Stockhlom, Swedia.
- Suryadarma, IGP., Budiwati, dan Rahayu, T., 2010, Pemberdayaan Ibu-ibu PKK dalam Budidaya dan Pengolahan Tanaman Obat Keluarga (TOGA), *Artikel*, Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.
- Syarif, P., Suryotomo, B., dan Soeprapto, H., 2011, Diskripsi dan Manfaat Tanaman Obat di Pedesaan Sebagai Upaya Pemberdayaan Apotik Hidup (Studi Kasus di Kecamatan Wonokerto), *Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 21 (1): 20-32.