

Iis Wahyuningsih¹, Lina Widiyastuti²

¹ Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad

Dahlan

²Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad

Dahlan

Jalan Kapas, No 9, Semaki Yogyakarta 55166

Email: iis.wahyuningsih@pharm.uad.ac.id

Pengolahan Empon-Empon Menjadi Minuman Kesehatan Berbasis *Zero Waste Home* *Industry*

*Herb Processing to Make Zero Waste Home Industry Based
Healthy Drink*

<https://doi.org/10.18196/bdr.7157>

ABSTRACT

Gedoro village is one of the villages in Nglegi, Patuk, Gunung Kidul. This village is located in the north area of Gunung Kidul. This is an agricultural conservation area of herb. Some of them are *Zingiber officinale* (jahe), *Curcuma xanthorrhiza* (temulawak), *Curcuma domestica* (kunir) dan *Cymbopogon citratus* (serai). This village is located in hills where the access to transportation is quite difficult. This problem often causes delays in harvest distribution, so that a lot of herb rot before they are sold at the central market in Gunung Kidul. The survey result also showed that the people in Gedoro Village have not had enough knowledge in processing empon-empon into processed products that are able to increase its stability and durability when they are not immediately sold. Those problems are the factors which cause decrease in economic value of herb. Herb actually has high price because it contains antioxidants that can be used to treat cancer and degenerative diseases. The aim of this empowerment program is to increase the knowledge of people in Gedoro Village in processing herb into healthy drinks based on zero waste home industry with the women as the target. This program is in the format of KKN PPM which was given in the form of counseling, training, practicing and accompanying the processing of empon-empon into healthy drinks. This program is proven to be able to increase knowledge, skills and community participation as well as community self-help in processing herb into healthy drinks.

Keywords: herb, healthy drinks, women empowerment

PENDAHULUAN

Dusun Gedoro merupakan salah satu dusun yang ada di wilayah Desa Nglegi, Kecamatan Patuk Gunung Kidul. Daerah ini merupakan salah satu kawasan konservasi pertanian di Kecamatan Patuk. Berdasarkan pemetaan wilayah yang dilakukan pemerintah kabupaten, daerah ini merupakan daerah yang paling subur dibandingkan dengan zona lain di Gunung Kidul. Selain bercocok tanam, banyak warga yang memanfaatkan lahan pekarangannya dengan menanam empon-empon, seperti jahe, kunyit, temulawak, dan serai. Setiap panen, Dusun Gedoro menghasilkan 3,6 ton empon-empon. Warga Dusun Gedoro juga telah memiliki kesadaran yang tinggi dalam menggunakan pupuk organik

untuk meningkatkan kesuburan tanah guna meningkatkan hasil pertanian/perkebunan mereka hanya saja masih tergantung dengan produk pabrikan.

Empon-empon banyak mengandung senyawa berkhasiat di antaranya adalah kurkumin yang terdapat pada temulawak yang merupakan antioksidan alam dengan aktivitas lebih besar dari α tokoferol yang diuji dalam minyak (Wijaya, 2007). Selain kurkumin, di dalam temulawak juga terdapat senyawa fenol yang berfungsi sebagai antioksidan karena kemampuannya meniadakan radikal-radikal bebas dan radikal peroksida sehingga efektif dalam menghambat oksidasi lipida. Gingerol, shogaol, zingeron, dan diarilheptanol merupakan senyawa antioksidan yang terdapat dalam jahe (*Zingiber officinale*). Kunyit (*C. domestica*) mempunyai kandungan kimia flavonoid dan minyak atsiri yang berpotensi sebagai antioksidan (Rachman, *et al*, 2008). Kunyit mempunyai aktivitas antioksidan setara BHT (Sumardi, 1992). Kunyit putih diketahui mengandung senyawa kurkuminoid yang menyebabkan bahan tersebut mempunyai sifat antioksidan yang baik untuk menghambat proses oksidasi yang terjadi dalam tubuh. Daun serai (*cymbopogon citratus*) memiliki kandungan senyawa aktif fenol yang dapat berperan sebagai antioksidan (Putra, 2013). Uraian di atas membuktikan bahwa empon-empon yang dihasilkan masyarakat Dusun Gedoro berpotensi dikembangkan menjadi minuman kesehatan yang berkhasiat sebagai antioksidan.

Topografi dusun Gedoro yang merupakan daerah perbukitan dengan kondisi jalan yang belum maksimal menyebabkan tidak adanya alat transportasi umum yang melewati daerah ini, jika musim penghujan tiba kondisi jalan menjadi sangat licin dan sulit dilalui. Di sisi lain, warga Dusun Gedoro menjual hasil panen empon-empon dalam kondisi segar, tanpa pengolahan apapun setelah dipanen, sehingga ketika ada kendala transportasi banyak empon-empon yang membusuk sebelum sempat terjual ke pasar kabupaten. Berdasarkan hasil survei, warga Dusun Gedoro belum memiliki pengetahuan yang cukup untuk mengolah empon-empon menjadi produk olahan yang dapat meningkatkan stabilitas dan daya tahan apabila tidak segera terjual.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sangat diperlukan adanya pelatihan bagi warga Dusun Gedoro untuk dapat mengolah empon-empon menjadi minuman kesehatan berbasis *zero waste industry*. Program ini ditujukan untuk para ibu rumah tangga karena mereka memiliki waktu luang yang lebih banyak. Selain itu, juga dapat membantu perekonomian keluarga. Ampas sisa pengolahan empon-empon tidak dibuang begitu saja, tetapi dibuat probiotik yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesuburan tanah sehingga hasil panen juga dapat meningkat. Tujuan program ini adalah meningkatkan

pengetahuan dan ketrampilan ibu rumah tangga warga Dusun Gedoro tentang cara mengolah empon-empon menjadi minuman kesehatan sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomisnya.

METODE PELAKSANAAN

Program pemberdayaan ini ditujukan bagi ibu-ibu rumah tangga warga dusun Gedoro melalui program Kuliah Kerja Nyata Program Pemberdayaan Masyarakat (KKN PPM). Melalui program ini, target harus terampil membuat empon-empon menjadi minuman kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan adanya dasar teori sebagai dasar pengetahuan yang dilanjutkan dengan pelatihan dan pendampingan. Pendampingan dilakukan oleh mahasiswa KKN PPM selama di lokasi untuk memastikan tujuan program tercapai. Mahasiswa KKN PPM berasal dari berbagai program studi yang saling bekerjasama dan terintegrasi untuk memastikan program dapat tercapai. Metode pelaksanaan KKN PPM tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan KKN PPM Pengolahan Empon-Empon Menjadi Minuman Kesehatan

No	Metode	Aktivitas
1	Pembekalan (TOT) untuk mahasiswa peserta KKN PPM	Pengenalan berbagai jenis empon-empon, kandungan senyawa aktif, khasiat dan budidaya Pelatihan dan praktik pembuatan minuman kesehatan
2	Pelatihan/Penyuluhan kepada kelompok sasaran	Pengenalan berbagai jenis empon-empon, kandungan senyawa aktif, khasiat dan budidaya Pembuatan empon-empon (jahe, temulawak, kunyit) menjadi minuman kesehatan dalam bentuk sirup, serbuk instan, <i>fresh drink</i> . Pembuatan teh celup dari batang serai Pembuatan probiotik dari ampas dan kulit empon-empon
3	Praktek dan pendampingan	Pembuatan empon-empon (jahe, temulawak, dan kunyit) menjadi minuman kesehatan dalam bentuk sirup, serbuk instan, <i>fresh drink</i> Pembuatan teh celup dari batang serai Pembuatan probiotik dari ampas dan kulit empon-empon

Evaluasi program dilakukan dengan cara *pretest*, *posttest*, dan pengukuran kinerja program, sedangkan program praktik dilakukan menggunakan form penilaian hasil praktik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pemberdayaan masyarakat dilaksanakan melalui program Kuliah Kerja Nyata Program Pemberdayaan Masyarakat (KKN PPM) yang dilaksanakan sejak tanggal 30 Juli 2018 hingga tanggal 29 Agustus 2018, di Dusun Gedoro, Desa Nglegi, Patuk, Gunung

Kidul dengan tema Pemberdayaan Perempuan dalam Mengolah Empon-Empon Menjadi Minuman Kesehatan Berbasis Zero Waste Industry. Sutoro (2002) mendefinisikan pemberdayaan sebagai suatu proses mengembangkan, mendirikan, menswadayakan, dan memperkuat posisi tawar menawar masyarakat lapisan bawah terhadap kekuatan-kekuatan penekan di segala bidang dan sektor kehidupan. Selain itu, menurut Permendagri RI Nomor & Tahun 2007 tentang Kader Pemberdayaan Masyarakat, pemberdayaan masyarakat adalah suatu strategi yang digunakan dalam pembangunan masyarakat sebagai upaya untuk mewujudkan kemampuan dan kemandirian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Pasal 1, ayat (8)). Inti pengertian pemberdayaan masyarakat merupakan strategi untuk mewujudkan kemampuan dan kemandirian masyarakat (Cholisin, 2011). Pemberdayaan masyarakat berfungsi untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki daerah sekitar masyarakat agar dapat meningkatkan nilai ekonomi.

Sosialisasi program disampaikan kepada warga pada tanggal 30 Juli 2018, di aula Dusun Gedoro. Kegiatan tersebut merupakan rangkaian kegiatan yang pertama kali dilakukan untuk memberikan gambaran program yang akan dijalankan. Dokumentasi pelaksanaan sosialisasi program tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi Program Pemberdayaan Masyarakat

Setelah dilakukan sosialisasi program pemberdayaan, langkah selanjutnya adalah memberikan pengetahuan dasar tentang empon-empon terkait dengan kandungan zat berkhasiat, khasiat empon-empon dan cara budidayanya. Hal ini penting dilakukan pada awal agar memberikan pemahaman dasar melakukan pengolahan empon-empon menjadi minuman kesehatan. Dokumentasi pelaksanaan tersaji pada gambar 2.



Gambar 2. Pengenalan empon-empon, kandungan zat berkhasiat empon-empon, dan cara budidaya

Empon-empon seperti jahe, kunir, dan temulawak banyak mengandung senyawa antioksidan yang dapat digunakan untuk mengatasi kanker dan penyakit degeneratif sehingga sangat potensial untuk dibuat menjadi minuman kesehatan. Untuk mempermudah dalam penggunaan dan menjaga higienitas empon-empon sebagai minuman kesehatan, dapat dibuat dalam bentuk sirup, serbuk instan, atau fresh drink. Hal ini belum banyak diketahui oleh para ibu rumah tangga Dusun Gedoro sehingga perlu dilakukan penyuluhan tentang cara membuat minuman kesehatan dari empon-empon. Dokumentasi pelaksanaan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyuluhan tentang Cara Membuat Minuman Kesehatan dari Empon-Empon

Langkah selanjutnya adalah melakukan pelatihan pembuatan minuman kesehatan berbasis zero waste industry. Pelatihan ini sangat penting dilakukan agar pengetahuan yang sudah diperoleh saat penyuluhan dapat dipraktikkan dan diaplikasikan dalam

kesehariannya sehingga dapat meningkatkan nilai jual empon-empon dan juga meningkatkan ekonomi keluarga. Ampas/limbah dari pembuatan minuman kesehatan dikumpulkan untuk dibuat menjadi probiotik, hal ini dilakukan agar usaha yang dilakukan tetap ramah lingkungan dan probiotik yang dihasilkan dapat digunakan untuk meningkatkan kesuburan tanah yang berdampak pada meningkatnya hasil panen empon-empon. Jahe, kunir dan temulawak merupakan jenis empon-empon yang dapat dibuat dalam bentuk sirup, serbuk instan, maupun fresh drink. Selain itu, dilakukan juga pelatihan pembuatan teh celup dari batang serai. Dokumentasi pelatihan pembuatan minuman kesehatan tersaji pada Gambar 4.



4a



4b



4c



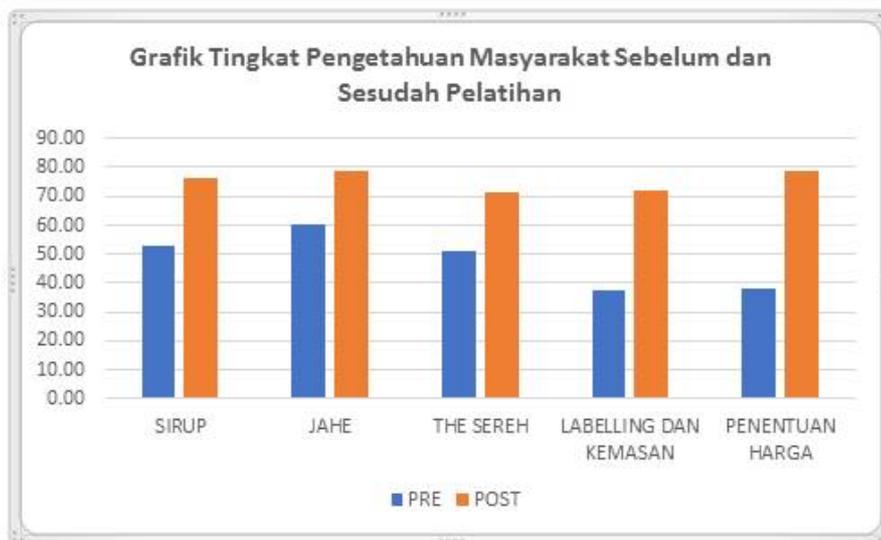
Gambar 4a. dan 4b. Pelatihan Pembuatan Minuman Kesehatan dari Empon-Empon, 4c. Produk Hasil Pelatihan

Pemilihan kemasan merupakan tahapan penting yang harus dilakukan karena hal ini dapat mempengaruhi mutu dan kualitas produk. Oleh karena itu, perlu dilakukan pendampingan dalam pemilihan kemasan dan cara mengemas yang baik dan benar sehingga kualitas produk tetap terjaga dan meningkatkan penampilan produk. Oleh karena itu, diperlukan juga proses labelling yang benar agar produk dapat bersaing dengan

produk sejenis dan meningkatkan nilai jual. Dokumentasi kegiatan tersebut disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Pelatihan Kemasan dan labelling



Gambar 6. Diagram Persentase Jawaban Benar Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Notoatmodjo (2005) menyampaikan bahwa tindakan baru seseorang dapat terbentuk dimulai dari tahu terlebih dahulu dengan adanya stimulus yang berupa teori yang selanjutnya menimbulkan respon yang berupa suatu tindakan. Oleh karena itu, untuk mengetahui sejauh mana pelatihan dan pendampingan berdampak terhadap pengetahuan ibu rumah tangga Dusun Gedoro terkait materi yang diberikan maka dilakukan pretest dan posttest pada semua materi pelatihan yang telah diberikan. Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Apabila penerimaan

tindakan didasari oleh pengetahuan, tindakan tersebut akan bersifat langgeng (long lasting) (Notoatmodjo, 2003). Tindakan yang didasari oleh pengetahuan akan bertahan lama daripada yang tidak didasari oleh pengetahuan. Tingkat pengetahuan peserta terkait materi sebelum dan sesudah pelatihan tersaji pada Gambar 6.

Dari Gambar 6, terlihat terjadi peningkatan persentase jawaban benar pada setiap materi pelatihan maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan para ibu rumah tangga di Dusun Gedoro terhadap materi program pemberdayaan meningkat setelah dilakukan pelatihan. Menurut Notoadmojo (2003), perlakuan edukasi dapat meningkatkan pengetahuan individu. Hasil program ini sejalan dengan penelitian Helni (2015) yang membuktikan bahwa tingkat pengetahuan kelompok masyarakat sasaran yang diberikan edukasi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok masyarakat sasaran yang tidak diberikan edukasi.

Tabel 2. Tingkat Keterampilan

No	Jenis Keterampilan	Presentase Perubahan Keterampilan	
		Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan
1	Membuat Serbuk	0%	75%
2	Membuat Sirup	0%	75%
3	Membuat Teh Serai	0%	80%
4	Membuat Minuman Kunyit Asam	0%	75%
5	Kemasan dan Labeling	0%	80%

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan keterampilan para ibu rumah tangga Dusun Gedoro dalam mengolah empon-empon menjadi minuman kesehatan termasuk dalam pemilihan kemasan dan labeling. Hasil ini sesuai dengan target yang diharapkan.

SIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan para ibu rumah tangga Dusun Gedoro, Desa Nglegi, Patuk, Gunung Kidul tentang pengolahan empon-empon menjadi minuman kesehatan berbasis zero waste industry.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kemenristekdikti yang telah mendanai program KKN PPM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2007, Permendagri RI tentang Kader Pemberdayaan Masyarakat Permendagri, Kemendagri RI, Jakarta
- Cholisin, 2011, Pemberdayaan Masyarakat yang Disampaikan Pada Gladi Manajemen Pemerintahan Desa Bagi Kepala Bagian/Kepala Urusan Hasil Pengisian Tahun 2011 di Lingkungan Kabupaten Sleman.
- Helni, 2015, Pengaruh Metode CBIA(Cara Belajar Ibu Aktif) Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Pada Swamedikasi di Kota Jambi, Skripsi, FKIK Universitas Jambi.
- Notoatmodjo, S., 2003, Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar, cetakan kedua, 127-130, Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2005. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi, cetakan pertama, 290-291, Rineka Cipta, Jakarta.
- Putra INK, Antara NS, Wartini NM, Arda G, Sumiarta K. 2013. Bioactive components of leaf and stalk of lemongrass (*Cymbopogon citratus*) essential oil and its antioxidant activity [internet]. [diunduh 30 Januari 2017]. Abstrak. Tersedia pada: <http://staff.unud.ac.id/~semadiantara/?p=563>
- Rachman, F., 2008, Aktivitas Antioksidan Ekstrak Tunggal dan Kombinasinya dari Tanaman *Curcuma* spp. , Jurnal ilmu kefarmasian indonesia, Vol. 6, No. 2, hal. 69-74.
- Sumardi, M, 1992, Antioksidan Rempah-rempah Indonesia, Disertasi, IPB.
- Sutoro Eko, 2002, Pemberdayaan Masyarakat Desa, Materi Diklat Pemberdayaan Masyarakat Desa, Diselenggarakan Badan Diklat Provinsi Kaltim, Samarinda, Kalimantan Timur.
- Widjaja S. 1997, Antioksidan: Pertahanan tubuh terhadap efek oksidan dan radikal bebas. Majalah Ilmu Fakultas Kedokteran, USAKTI.16 (1):1659-72.