



Pola Hidup Penyuluhan Dan Pelatihan Produksi "KARIMPU" Minuman Kesehatan Berbasis Rimpang Kapulaga Di Desa Ciberem, Sumbang, Banyumas (Counseling and Training Production of "KARIMPU" Healthy Drink Based On Cardamom Rhizome)

Hery Winarsi*, Adi Amurwanto², Erna Wardani³

¹Program studi Ilmu Gizi., Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

²Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

³Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

Penulis pertama: winarsi12@gmail.com

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan produksi minuman kaya antioksidan rimpang kapulaga di desa Ciberem, Sumbang, Kabupaten Banyumas. Metode yang digunakan adalah partisipasi aktif dari mitra atau peserta dalam kegiatan ini dengan didampingi oleh tim dari perguruan tinggi yang berperan sebagai penyuluh dan fasilitator. Persiapan pelaksanaan kegiatan adalah seleksi khalayak sasaran yang strategis, sanggup dan mampu melaksanakan seluruh kegiatan. Sebanyak 20 ibu-ibu, isteri petani kapulaga dan masyarakat desa setempat berperan sebagai peserta. Dilakukan pre-test dan post-test. Sosialisasi produk minuman dan manfaatnya, pengadaan peralatan, dan pelatihan produksi minuman berbasis rimpang kapulaga. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta sangat antusias, tampak dari peningkatan nilai test dari cukup menjadi sangat baik. Peserta memiliki pengetahuan dan ketrampilan membuat produk minuman rimpang kapulaga. Harapannya, dengan pelatihan yang berkelanjutan dapat bermanfaat untuk perbaikan kesehatan dan pendapatan masyarakat.

Kata-kata kunci : Minuman Kesehatan, Rimpang Kapulaga, Pendapatan

Abstract

The activity aims to provide counseling and training production of drinks rich in antioxidants rhizome cardamom in the village Ciberem, Sumbang, Banyumas. The method used the active participation of the partners in this activity, accompanied by a team of universities that act as extensionists and facilitators. Preparation for the implementation of the activities was the selection of strategic audiences, capable and able to carry out all activities. A total of 20 mothers, wives of cardamom farmers and local village communities as participants.

Conducted pre-test and post-test. Socialization of drink products and its benefits, equipment procurement, and training of beverage production based on cardamom rhizomes. The results of this activity indicate that the participants were very enthusiastic, as seen from the increase of the test score from enough to be very good. Participants have knowledge and skill to make cardamom rhizomes products. The hope, with ongoing training can be beneficial for improving people's health and income.

Key words : *Healthy Drink, Cardamom Rhizome, Income*

1. LATAR BELAKANG

Pendahuluan Kapulaga merupakan salah satu tanaman penghasil jenis rempah (biji kapulaga) dengan multi fungsi, karenanya dinamakan queen of spices (Sharma et al., 2011). Tanaman rempah ini banyak ditanam karena merupakan warisan orang tua, mudah dalam pengelolaan, ketersediaan pasar, pemanfaatan ruang dan konservasi, serta sebagai sumber penghasilan tambahan (Utomo et al., 2012). Anggapan masyarakat sementara ini, hanya bijinya yang memiliki nilai kegunaan, sedangkan bagian tanaman lainnya tidak ada manfaatnya. Namun demikian, bagi masyarakat yang jauh dari fasilitas kesehatan seringkali merebus seluruh bagian tanaman tersebut untuk obat batuk dan masuk angin. Mengingat kebiasaan tersebut memacu penulis untuk eksplorasi kandungan setiap bagian tanaman kapulaga baik, buah, batang, daun, maupun rimpangnya (Winarsi et al., 2012). Kenyataannya, pada setiap bagian tanaman tersebut mengandung senyawa antioksidan fenolik, flavonoid, vitamin C, dan minyak atsiri (Kapoor et al., 2008). Diantara bagian tanaman tersebut, rimpang mengandung antioksidan paling tinggi (Sihombing, 2016). Ekstraknya, telah terbukti memperbaiki status antioksidan tikus atherosclerosis (Winarsi et al., 2016). Demikian pula profil lipidnya, juga mengalami perbaikan. Beberapa studi melaporkan bahwa bahan kaya antioksidan memungkinkan dibuat produk minuman fungsional. Karena itu, Winarsi dan Hernayanti (2016) telah melakukan formulasi rimpang kapulaga yang disebut “Karimpu” tersebut menjadi minuman fungsional. Berbeda dengan jenis rimpang yang lain, rimpang kapulaga memiliki rasa sepet agak pahit dan semriwing (Aguwa dan Nwako, 1988; Mehvish dan Barkat, 2018), oleh sebab itu dalam formula minuman rimpang kapulaga ditambahkan berbagai rempah seperti kayu secang, kayu manis, cengkih, jahe, daun jeruk purut, dan pemanis. Formula tersebut mengadopsi “wedang uwuh” yang disukai masyarakat di kota Yogyakarta.

Ciberem, salah satu desa rintisan budidaya kapulaga di wilayah Kabupaten Banyumas sejak tahun 1990an. Para petani kapulaga di desa tersebut belum mengetahui kegunaan hasil panen kapulaga selain buah atau bijinya. Biji kapulaga dapat dijual petani baik dalam bentuk

kering maupun basah. Biji basah dapat dijual dengan harga Rp 4.000-Rp6.000, sedangkan yang kering seharga Rp 40.000-50.000/ kg. Satu kg biji basah dengan proses pengeringan pada musim kemarau selama 4 hari dapat kering tetapi menyusut hingga tinggal 1,5 ons. Sebagai isteri petani kapulaga, selain memasak dan mengurus anak, umumnya memiliki kerja sampingan sebagai buruh gunting dan kemas soun. Upah yang diperoleh dengan melakukan buruh tersebut Rp. 100/ kg soun. Bagi ibu yang “cekatan” dapat mengantongi uang hingga Rp. 10.000/ hari, suatu pendapatan yang sangat minim. Para petani maupun isterinya tidak mengetahui bahwa rimpang kapulaga memungkinkan dibuat menjadi produk minuman yang bermanfaat bagi kesehatan. Rimpang kapulaga selama ini dibuang (ketika tanaman kapulaga dilakukan penghijauan), tidak pernah dimanfaatkan.

Dengan demikian perlu dilakukannya kegiatan penyuluhan (Rasyid, 2012) dan pelatihan (Saugi dan Sumarno, 2015) produksi minuman berbasis rimpang kapulaga di desa Ciberem, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas. Adapun materi yang disampaikan dalam penyuluhan adalah (a) Kandungan antioksidan dalam rimpang kapulaga, dan (b) Manfaat minuman berbasis rimpang Kapulaga untuk kesehatan. Dalam kegiatan ini juga akan dilakukan pelatihan produksi minuman berbasis rimpang kapulaga yang siap untuk dikonsumsi.

2. OBJEKTIF

Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan penyuluhan dan pelatihan produksi minuman kaya antioksidan rimpang kapulaga di desa Ciberem, Sumbang, Kabupaten Banyumas

3. METODE PELAKSANAAN

Program partisipasi aktif dari mitra atau peserta dalam kegiatan ini dengan didampingi oleh tim dari perguruan tinggi yang berperan sebagai penyuluh dan fasilitator. Persiapan pelaksanaan kegiatan adalah seleksi khalayak sasaran yang strategis, sanggup dan mampu melaksanakan seluruh kegiatan. Sebanyak 20 ibu-ibu, isteri petani kapulaga dan masyarakat desa setempat berperan sebagai peserta. Pendidikan dan penalaran merupakan alternatif penting untuk mendasari berbagai kegiatan dan usaha, termasuk kegiatan aplikasi produksi minuman kesehatan berbasis rimpang kapulaga. Untuk mewujudkan hal itu, solusi yang paling efektif adalah dengan ceramah yang dilanjutkan diskusi (Tarigan, 2015). Melalui cara seperti ini akan terjadi interaksi antara masyarakat dan tim pengabdian. Interaksi dua arah

sangat penting bagi kedua belah pihak. Bagi Tim pengabdian dapat mentransfer langsung tentang rimpang kapulaga yang selama ini dibuang, ternyata mengandung antioksidan potensial, yang memungkinkan untuk dikembangkan sebagai produk minuman kesehatan “Karimpu”. Bagi masyarakat, khususnya ibu-ibu isteri petani Kapulaga, mendapat penjelasan langsung dari nara sumber tentang manfaat rimpang kapulaga untuk kesehatan. Kedepannya, masyarakat makin yakin bahwa menanam kapulaga sangat menguntungkan, karena seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan secara optimal, rimpangnya dapat dibuat produk minuman kesehatan yang dapat dijual, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan bagi keluarganya.

4. HASIL DAN DISKUSI

Hasil Kegiatan

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini dilakukan di desa Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas pada bulan April hingga Juli 2017. Sebelum dilakukan kegiatan utama terlebih dahulu diadakan Pre-test (Gambar 1). Harapannya, peserta kegiatan yang merupakan isteri-isteri para petani kapulaga dan masyarakat desa Ciberem yang terlibat dalam kegiatan ini mengalami peningkatan pengetahuan, khususnya tentang minuman berbasis rimpang kapulaga, cara pembuatan, dan manfaatnya untuk kesehatan. Adapun yang hadir dalam kegiatan ini sebanyak 20 orang, dan 10 orang diantaranya adalah istri petani kapulaga, sedangkan 10 orang lainnya adalah masyarakat di desa tersebut.



Gambar 1. Peserta mengerjakan pre-test.

Hasil pre-test rata-rata sebesar 65,88, artinya peserta kegiatan mendapat nilai C (cukup). Kondisi demikian ini mungkin karena masyarakat desa telah mengenal minuman

rimpang-rimpangan sebagai jamu, atau mungkin pula mereka mengenalnya rimpang-rimpangan sebagai bumbu dapur yang umum digunakan dalam hal masak memasak.

Setelah selesai pre-test dilanjutkan penyuluhan tentang rimpang kapulaga, kandungan senyawa antioksidan, dan manfaatnya bagi kesehatan (Gambar 2). Dalam materi ini diungkap tuntas bahwa rimpang kapulaga mengandung beberapa senyawa antioksidan seperti fenolik, flavonoid, dan vitamin C. Karena itu rimpang tersebut dapat dibuat produk minuman yang kaya antioksidan, seperti yang dilaporkan Winarsi dan Hernayanti (2016). Minuman yang disebut Karimpu ini, terbuat dari rimpang kapulaga ditambahkan berbagai rempah-rempah yang banyak ditemui di pasar-pasar.



Gambar 2. Penyuluhan berlangsung.

Begitu antusiasnya, maka selama penyuluhan berlangsung peserta interupsi untuk menanyakan hal-hal terkait dengan “Karimpu”, bahkan beberapa peserta mengusulkan untuk segera praktek pembuatan produknya.

Semua peserta dapat memahami dan merasakan bahwa kegiatan penyuluhan sangat bagus dan bermanfaat. Lebih dari itu, peserta sangat termotivasi untuk mempraktekkan materi penyuluhan dan berniat untuk menularkan ilmu yang diperoleh kepada masyarakat yang tidak memiliki kesempatan mengikuti kegiatan tersebut.

Untuk membuat produk Karimpu diperlukan beberapa bahan seperti rimpang kapulaga, kayu secang, kayu manis, cengkih, jahe, bunga lawang, daun jeruk, gula, dan garam (Gambar 3). Semua bahan tersebut banyak ditemukan di pasar-pasar tradisional.



Gambar 3. Rimpang kapulaga dan rempah-rempah.

Tentu saja untuk membuat produk minuman karimpu tersebut membutuhkan peralatan, tetapi cukup dengan alat-alat sederhana. Alat-alat tersebut adalah baskom besar, tampah bambu, ceting bamboo, centong, sendok, nampan, pengaduk, ember bertutup, gelas sloki, panic besar, kain saring, kompor lengkap selang dan regulator, tabung gas dan isi ulang, pisau gobang, timbangan, dan oven (Gambar 4). Semua peralatan tersebut disediakan oleh tim pengabdian diserahkan kepada mitra.



Gambar 4. Penyerahan alat produksi Karimpu.

Pelatihan diawali dengan membuat chip rimpang kapulaga. Rimpang kapulaga yang telah dicuci, diiris tipis-tipis 0.5-1 cm, dikeringkan menggunakan oven, yang selanjutnya disebut chip rimpang kapulaga (Gambar 5a, b, c).



Gambar 5a. Rimpang kapulaga basah.



Gambar 5b. Irisan rimpang kapulaga basah.



Gambar 5c. Chip rimpang kapulaga dalam wadah tertutup.

Chip rimpang kapulaga (CRK) disimpan dalam kotak plastik yang bertutup rapat, hingga diformulasi menjadi minuman berbasis rimpang kapulaga. Dalam penelitian ini diperoleh Chip rimpang kapulaga beraroma semriwing, agak nyegrak, dan rasanya sepet. Setelah CRK didapatkan, dilanjutkan dengan penimbangan dan perebusan bahan-bahan karimpu (Gambar 6).



Gambar 6. Pelatihan membuat Karimpu.

Minuman Karimpu tersusun atas chip rimpang kapulaga ditambah dengan berbagai rempah-rempah seperti kayu secang, kayu manis, cengkih, bunga lawang, jahe, sereh, dan daun jeruk purut, serta pemanis low calorie dan sedikit garam (Winarsi, 2015 dengan modifikasi). Karimpu rasanya manis, semriwing, agak sepet, dan menghangatkan tubuh. Seperti diketahui bahwa rasa merupakan campuran dari respons cicipan dan aroma. Rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kandungan senyawa kimia, konsentrasi, suhu, dan interaksi dengan komponen rasa lainnya. Rasa minuman dihasilkan dari campuran rimpang dan rempah-rempah yang ditambahkan kedalamnya. Penambahan rempah-rempah menjadikan rasa minuman disukai banyak orang.

Tentu saja aroma Karimpu mirip “jamu” karena dibuat dari rimpang kapulaga dengan rempah-rempah. Aroma minuman banyak menentukan kelezatan/kesegaran bahan makanan atau minuman (Winarno, 1997). Kemungkinan adanya minyak atsiri yang mudah menguap dan zat yang mudah larut air dalam rimpang kapulaga dan rempah-rempah yang ditambahkan kedalam formula menyebabkan aroma minuman disukai. Adanya rempah-rempah lain seperti kayu manis, jahe, cengkih juga memperbaiki rasa dan aroma produk. Selain itu, rempah-rempah tersebut juga berfungsi untuk meningkatkan umur simpan produk karena berperan sebagai antimikroba dan antioksidan. Daun jeruk purut yang diketahui mengandung minyak atsiri dapat memperbaiki aroma produk minuman. Khasiat minyak atsiri bagi kesehatan cukup beragam antara lain sebagai media relaksasi, mengelola stres, antibiotik konvensional terutama terhadap mikroba seperti bakteri, virus dan jamur. Selain kandungan minyak atsiri, ternyata daun jeruk purut mengandung senyawa antioksidan flavonoid yang kadarnya bergantung pada umur daun. Pada daun muda, kandungan flavonoid masih rendah, kemudian meningkat dengan makin tuanya daun. Dalam hal ini digunakan daun jeruk yang tua, sehingga mempertinggi kadar flavonoidnya. Produk karimpu ini merupakan minuman yang mengandung senyawa aromatik, dengan rasa pedas yang khas, karena rimpang kapulaga mengandung minyak atsiri. Meskipun pedas, tetapi rasa karimpu banyak disukai. Campuran rempah-rempah tersebut membuat aroma khas karimpu. Minuman berbasis rimpang kapulaga ini memiliki aftertaste, tetapi tetap disukai oleh penikmat. Hal ini terkait dengan kandungan minyak atsiri yang merupakan komponen pemberi aroma yang khas, sedangkan minyak non volatile adalah komponen pemberi rasa pedas dan pahit.

Satu minggu setelah selesai pelatihan dilakukan post-test, sebagai evaluasi kegiatan. Nilai rata-rata post-test mencapai 96,23, sangat baik, artinya peserta sudah paham betul tentang produk minuman yang dibuat berbasis rimpang kapulaga. Dari kegiatan ini tampak adanya beberapa manfaat yang diperoleh peserta, yaitu:

- a. Mendapat pengetahuan tentang kandungan antioksidan rimpang kapulaga
- b. Mendapat pengetahuan baru tentang manfaat rimpang kapulaga untuk kesehatan
- c. Mendapat pengetahuan bahwa rimpang kapulaga dapat dibuat minuman kesehatan kaya antioksidan
- d. Mendapat ketrampilan membuat minuman kesehatan berbasis rimpang kapulaga.

Kegiatan ini berjalan lancar, terkait dengan adanya beberapa faktor pendukung seperti:

- a. Semua peserta adalah ibu-ibu dari pedesaan, yang terbiasa bekerja baik sebagai petani maupun memasak
- b. Peserta mudah diajak maju dalam menimba ilmu pengetahuan dan ketrampilan
- c. Peserta tidak malu atau takut untuk berpendapat.

Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan ini juga terdapat kendala yaitu beberapa peserta tidak dapat hadir tepat waktu, karena umumnya sebagai ibu rumah tangga, sehingga kehadirannya setelah pekerjaan rumah tangganya selesai. Adapula peserta yang berprofesi sebagai Guru sekolah TK, sehingga dapat hadir setelah kegiatan mengajarnya selesai.

Kegiatan yang dilakukan secara akrab ini memacu peserta untuk memberikan saran, kesan dan pesan ditujukan bagi tim pengabdian. Adapun Saran, kesan dan pesan peserta adalah sebagai berikut:

1. Secara umum peserta senang dan puas, terkait dengan kegiatan yang mengangkat potensi bahan lokal dari desa Ciberem
2. Produk minuman Karimpu adalah hal baru, karenanya peserta mengajukan permintaan pendampingan dalam produksi minuman tersebut
3. Terkait dengan keinginannya memiliki produk unggulan desa Ciberem, peserta mengajukan permintaan untuk perbaikan kualitas produk, termasuk PIRT, label dan kemasan.
4. Peserta juga menginginkan adanya pelatihan pemasaran produk karimpu pada kesempatan mendatang.

5. KESIMPULAN

Kegiatan PkM dengan judul “Penyuluhan dan Pelatihan Produksi “Karimpu” Minuman Kesehatan Berbasis Rimpang Kapulaga Di Desa Ciberem, Sumbang, Banyumas” ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat. Lebih dari itu, peserta juga termotivasi untuk berwirausaha dengan memanfaatkan bahan lokal, rimpang kapulaga yang selama ini tidak termanfaatkan. Masyarakat Ciberem yakin bahwa upayanya dapat menopang ekonomi keluarga.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada LPPM Universitas Jenderal Soedirman yang telah memberikan dana PKM berbasis Riset. Demikian pula kepada para mahasiswa yang telah membantu kegiatan ini, sekaligus sebagai bahan skripsi. Kepada Gapoktan Kapulaga desa Ciberem juga disampaikan terimakasih atas kerjasamanya.

7. REFERENSI

- Aguwa CN, Nwako S. 1988. Preliminary studies on the root extracts of *Nauclea latifolia* Smith, for anti-ulcer properties. *Nigerian Journal of Pharmaceutical Research*. 4: 16-23.
- Kapoor IPS, Singh B, Singh G, Isidorov G, Szczepaniak L. 2008. Chemistry, antifungal and antioxidant activities of cardamom (*Amomum subulatum*) essential oil and oleoresins. *International Journal of Essential Oil Therapeutics*. 2: 29-40
- Mehvish S, Barkat MQ. 2018. Phytochemical and antioxidant screening of *Amomum Subulatum*, *Elettaria Cardamomum*, *Embllica Officinalis*, *Rosa Damascene*, *Santalum Album* and *Valeriana Officinalis* and their effect on stomach, liver and heart. *Matrix Science Pharma*. 2(2): 21-26. DOI: <http://doi.org/10.26480/msp.02.2018.21.26>
- Rasyid A. 2012. Metode komunikasi penyuluhan pada petani sawah. *Jurnal Ilmu Komunikasi*. 1(1): 1-5.
- Saugi W, Sumarno S. 2015. Pemberdayaan perempuan melalui pelatihan pengolahan bahan pangan lokal. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*. 2(2): 226 – 238.
- Sharma S, Sharma J, Kaur G. 2011. Therapeutic uses of *elettaria cardomum*. *International Journal of Drug Development and Research*. 2: 102-108.
- Sihombing TJ. 2016. Efek antipiretik ekstrak rimpang kapulaga (*Amomum compactum*) terhadap suhu rektal dan hitung jenis leukosit mencit (*Mus musculus L.*) jantan. Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara Medan.
- Tarigan APS. 2015. Efektivitas metode ceramah dan diskusi kelompok terhadap pengetahuan dan sikap tentang kesehatan reproduksi pada remaja di Yayasan Pendidikan Harapan Mekar Medan. *Jurnal Ilmiah Pannmed*, 10(2): 250-258. DOI: <https://doi.org/10.36911/panmed.v10i2.312>
- Utomo S. 2012. Kajian biofisik agroforestri kapulaga (*Amomum cardomomum* Willd.) di hutan rakyat pegunungan Menoreh Kabupaten Kulon Progo, D.I. Yogyakarta. Program Studi Ilmu Kehutanan Program Pascasarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Winarno FG. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Penerbit PT. Gramedia. Jakarta.
- Winarsi H. 2015. Ekstrak rimpang kapulaga (*Amomum Cardomomum*) kaya flavonoid sebagai antioksidan, imunostimulan, dan antiaterosklerosis. Paten P00201508144.
- Winarsi H, Hernayanti. 2016. Formulation and sensory test of drinks based on cardamom

- rhizomes. Proceeding International Food Conference, Surabaya Oktober 2016.
- Winarsi H, Sasongko ND, Purwanto A, Arinton IG, Nuraeni I. 2012. In vitro antioxidant activity of the stem, leaves, and rhizome *Amomum cardamomum* extracts. International Conference on Medicinal Plants 2012. Purwokerto, 11-13 October 2012.
- Winarsi H, Yuniaty A, and Nuraeni I. 2016. Hypocholesterolemic and attenuated oxidized-LDL of epinephrine-induced atherosclerosis rats using cardamom rhizome ethanolic extract: Study of functional-food components. *International Food Research Journal* 23(5): 2103-2111.