

Empowerment of Women Farmers Group in Sambueja Village through Training of Instant Herbal Drink Making

Arfiani Arifin¹✉, Arfina Sukmawati Arifin²

¹ Study Program of Pharmacy, Universitas Islam Makassar, Indonesia

² Study Program of Food Science and Technology, Universitas Hasanuddin, Indonesia

✉ arfiani.arifin@gmail.com

Abstract

The Women Farmers Group has an essential role in managing regional natural products. Sambueja Village, Simbang District, Maros Regency is one of the villages that develops ginger and lemongrass cultivation. Local people generally cultivate ginger and lemongrass plants and then sell them in the fresh form to collectors or the market, so they have low economic value. If they don't sell, they can cause damage, causing farmers to lose money. Processing is required to raise the product's selling price and lengthen its shelf life. An instant herbal beverage made from lemongrass and ginger can be produced utilizing crystallization technology. People still do not fully utilize their natural products because of the lack of information regarding the health benefits of lemongrass and ginger and how to use them as products. This volunteer project involved educating people about the health advantages of lemongrass and ginger, how to make instant herbal beverages with lemongrass and ginger, and packing instant herbal drinks in standing pouches sealed with a hand sealer. As a result of this service, the Women Farmers Group gained a greater understanding of the health benefits of ginger and lemongrass and how to use them. Additionally, packaged instant herbal drink products made by the Women Farmers Group were obtained, which could serve as a stimulus for future product development.

Keywords: *ginger, lemongrass, instant herbal drink, Women Farmers Group*

Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Desa Sambueja melalui Pelatihan Pembuatan Minuman Herbal Instan

Abstrak

Kelompok Wanita Tani (KWT) memiliki peranan penting dalam mengelola hasil alam daerah. Desa Sambueja Kecamatan Simbang Kabupaten Maros merupakan salah satu desa yang mengembangkan budidaya tanaman jahe dan serai. Masyarakat setempat umumnya membudidayakan tanaman jahe dan serai kemudian menjualnya dalam bentuk segar kepada pengepul atau ke pasar, sehingga memiliki nilai ekonomis yang rendah dan jika tidak laku terjual dapat menyebabkan kerusakan, sehingga petani merugi. Dibutuhkan pengolahan untuk meningkatkan nilai jual produk dan memperpanjang masa simpannya. Salah satu olahan tanaman serai dan jahe adalah minuman herbal instan yang dapat diolah menggunakan teknologi kristalisasi. Masih rendahnya pengetahuan mengenai khasiat serai dan jahe terhadap kesehatan dan pemanfaatannya dalam bentuk produk sehingga masyarakat belum maksimal dalam memanfaatkan hasil alamnya. Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui sosialisasi mengenai manfaat serai dan jahe terhadap kesehatan dan pemanfaatannya, praktik pembuatan minuman herbal instan berbahan serai dan jahe, dan praktik mengemas minuman herbal instan menggunakan kemasan *standing pouch* yang disegel menggunakan *hand sealer*. Hasil dari pengabdian ini mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman KWT mengenai manfaat jahe dan serai terhadap kesehatan dan pemanfaatannya serta diperoleh produk minuman

herbal instan terkemas yang langsung dibuat oleh KWT sehingga dapat menjadi stimulus untuk pengembangan produk lebih lanjut.

Kata kunci: Jahe; Serai; Minuman Herbal Instan; Kelompok Wanita Tani

1. Pendahuluan

Kemajuan perekonomian desa dapat terwujud melalui pengembangan potensi yang terdapat di desa. Hal ini membutuhkan kerjasama dari berbagai pihak seperti pemerintah, swasta, perguruan tinggi, masyarakat dan berbagai stakeholder di desa. Desa Sambueja termasuk dalam wilayah Kecamatan Simbang Kabupaten Maros, terletak sekitar kurang lebih 14 km dari ibukota Kabupaten Maros dan kurang lebih 2 km dari ibukota kecamatan Simbang. Terdiri dari dua dusun dan memiliki 17 kelompok tani yang terdiri dari 14 kelompok tani dewasa dan 3 kelompok wanita tani dengan luas wilayah kurang lebih 19,67 km². Salah satu KWT yang berada di desa Sambueja, kecamatan Simbang, kabupaten Maros adalah KWT Sikatutui.

Desa Sambueja merupakan salah satu desa yang mengembangkan budidaya tanaman jahe dan serai. Masyarakat setempat umumnya membudidayakan tanaman jahe dan serai kemudian menjualnya dalam bentuk keadaan segar kepada pengepul atau langsung menjualnya ke pasar. Permasalahan dapat terjadi jika hasil budidaya tidak laku terjual sehingga menyebabkan kerusakan. Oleh karena itu diperlukan pengolahan untuk memperpanjang masa simpan tanaman jahe dan serai dan juga memberi nilai tambah produk.

Penanaman tanaman jahe di Desa Sambueja masih tergolong baru dikembangkan. Luas areal pertanaman tanaman jahe sekitar 15 are yang ditanam pada polybag karung. Pemanenan tanaman jahe baru sekali dilakukan yang kemudian hasil panen tersebut digunakan kembali sebagai bibit. Berbeda dengan tanaman jahe, Desa Sambueja telah lama menanam tanaman serai. Luas areal pertanaman serai di Desa Sambueja mencapai sekitar 2,5 ha. Petani menjual tanaman serai jika ada permintaan dari pengepul dengan harga seikat sebesar Rp. 3000 atau Rp 150/batang. Hal ini menunjukkan nilai ekonomi tanaman serai yang dijual dalam keadaan segar masih tergolong rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan pengolahan untuk meningkatkan nilai jualnya.

Usaha penanaman berbagai tanaman herbal di Desa Sambueja ini seperti tanaman jahe dan serai merupakan potensi yang masih bisa dikembangkan. Selain potensi alam yang dimiliki, dibutuhkan juga sumber daya manusia (SDM) untuk dapat melakukan pengembangan produk. Salah satu potensi SDM Desa Sambueja adalah ibu-ibu yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT). Mereka merupakan ibu-ibu petani yang juga mengembangkan tanaman serai, sehingga sangat berpotensi sebagai pengembang dari tanaman yang mereka tanam menjadi produk yang memiliki peluang pasar. KWT di Desa Sambueja belum pernah mendapatkan sosialisasi tentang manfaat tanaman serai dan jahe terhadap kesehatan. Mereka hanya sebatas mengetahui tanaman jahe dan serai yang digunakan sebagai bumbu masakan, sehingga mereka belum optimal dalam memanfaatkannya. Selain itu, produk-produk diversifikasi dari tanaman serai dan jahe belum diketahui.

Salah satu produk tanaman jahe dan serai yang dapat dikembangkan menjadi minuman herbal instan. Minuman instan ini dapat dibuat menggunakan teknologi kristalisasi yaitu menggunakan gula sebagai bahan pembentuk kristal (Haryanto, 2017). Proses pembuatannya sederhana dan mudah diaplikasikan kepada masyarakat. Oleh karena itu, Perguruan Tinggi (PT) yang merupakan pusat dari pengembangan pengetahuan

dan teknologi seyogyanya melakukan transfer pengetahuan melalui sosialisasi manfaat kesehatan dan pemanfaatan tanaman serai dan jahe dan pelatihan pembuatan dan pengemasan produk minuman herbal instan yang mudah dipraktikkan secara langsung oleh masyarakat sasaran agar lebih mudah dipahami. Hal ini diharapkan dapat menjadi stimulus untuk pengembangan potensi desa yang mereka miliki dapat dikelola secara maksimal.

2. Metode

2.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan minuman herbal instan berbahan jahe dan serai ini dilaksanakan di Desa Sambueja, Kecamatan Simbang, Kabupaten Maros yang dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2022.

2.2 Peserta Kegiatan

Peserta merupakan mitra yang terdiri dari ibu-ibu yang tergabung dalam KWT di Desa Sambueja yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga dan petani yang berjumlah 23 orang.

2.3 Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu melalui transfer ilmu dan teknologi mengenai manfaat kesehatan jahe dan serai, pengolahan jahe dan serai dalam bentuk produk minuman herbal instan dan pengemasannya sehingga dihasilkan produk melalui sosialisasi interaktif, demonstrasi, dan pelatihan/praktik. Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi empat kegiatan yaitu:

- a. Sosialisasi manfaat bahan herbal (jahe dan serai) terhadap kesehatan melalui metode pemberian materi dan diskusi interaktif
- b. Praktik pembuatan minuman herbal instan dengan metode demonstrasi dan praktik secara langsung oleh peserta dimulai dari penyiapan bahan dan alat, proses pengolahan, hingga dihasilkan produk yang siap dikemas
- c. Praktik mengemas produk minuman herbal instan menggunakan kemasan *standing pouch* melalui metode demonstrasi dan praktik secara langsung dimulai dari menempelkan label pada kemasan, memasukkan produk ke dalam kemasan, hingga produk disegel menggunakan alat *hand sealer*.
- d. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan kuisioner yang berisi pertanyaan tentang manfaat bahan herbal terhadap kesehatan, cara pembuatan minuman herbal instan, dan pengemasannya kepada peserta (kelompok sasaran).

2.4 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini adalah:

- a. Peningkatan pemahaman peserta mengenai manfaat tanaman herbal (jahe dan serai), proses pengolahan minuman herbal instan dan pengemasannya.
- b. Adanya produk yang dihasilkan selama kegiatan praktik yaitu produk minuman herbal instan berbahan jahe dan serai yang dibuat secara langsung oleh peserta.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan berinteraksi dengan peserta guna memberi stimulus dan pemberdayaan kepada peserta. Kegiatan ini dilakukan secara luring di lokasi kegiatan yaitu di salah satu rumah anggota KWT agar mudah diakses oleh peserta lainnya yang tinggal berdekatan. Materi mengenai manfaat bahan herbal terhadap kesehatan dan pemanfaatannya disampaikan melalui metode diskusi interaktif sehingga

peserta memiliki kesempatan untuk bertanya langsung kepada pemateri. Peserta sangat antusias dalam mendengarkan materi dan berperan aktif saat sesi diskusi.



Gambar 1. Sosialisai manfaat kesehatan jahe dan serai

Sebelum praktik pembuatan minuman herbal instan, peserta diberikan wawasan terlebih dahulu mengenai diversifikasi produk yang dapat dibuat berbahan jahe dan serai. Selain itu, peserta juga diputar video pembuatan minuman herbal instan berbahan jahe dan serai agar lebih memudahkan pemahaman peserta sehingga meminimalkan kesalahan saat praktik pembuatan minuman herbal instan. Peserta berperan aktif secara langsung mulai dari pemaparan materi hingga dengan pembuatan produk yang menghasilkan produk siap untuk dikemas.

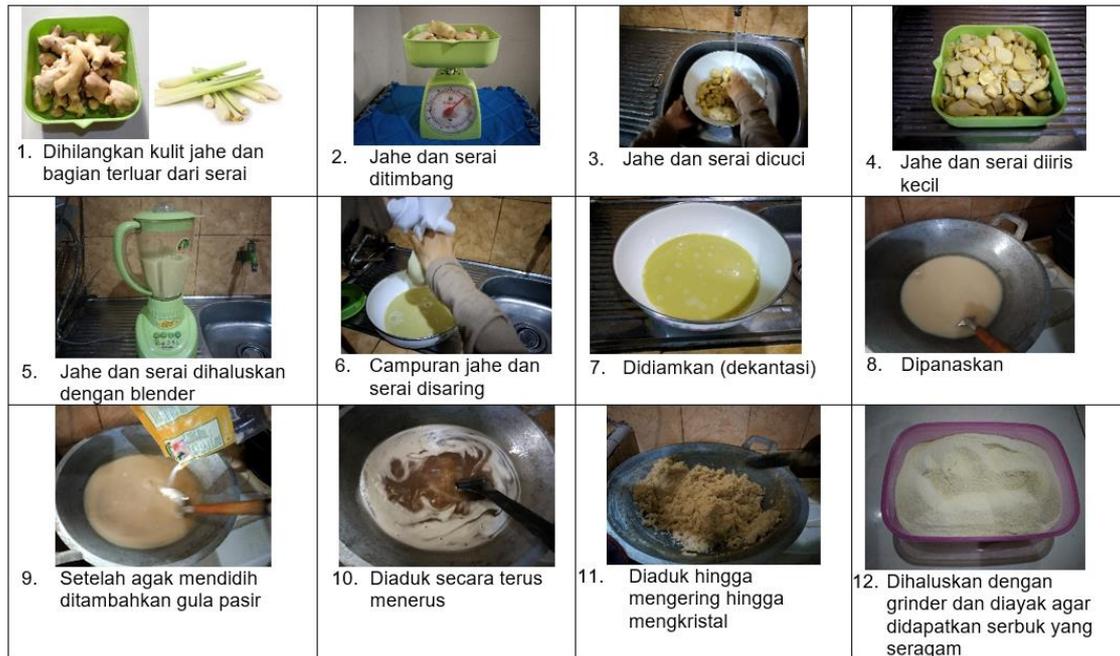
Pada umumnya produk herbal yang sering ditemui berbentuk serbuk, tablet, maupun cair. Untuk dapat memperpanjang masa simpan dan memberi nilai tambah pada tanaman jahe dan serai dapat diolah menjadi produk minuman herbal instan. Minuman herbal instan adalah produk pangan instan yang mudah dalam penyajian atau dikonsumsi dalam waktu yang relatif singkat dengan memanfaatkan tanaman herbal sebagai bahan baku sehingga memiliki manfaat bagi kesehatan (Permata & Sayuti, 2016).

Pembuatan minuman herbal instan berbahan jahe, serai, gula, dan air. Alat-alat yang digunakan yaitu wadah, pisau, blender, kain saring, wajan, kompor, ayakan. Minuman herbal instan berbahan jahe dan serai dapat dibuat menggunakan teknologi kristalisasi gula. Terjadinya proses kristalisasi menggunakan gula (sukrosa) sebagai pengkristal dimulai saat sukrosa dipanaskan yang menyebabkan berubah bentuk mejadi cair sehingga dapat bercampur dengan bahan-bahan lainnya dan ketika air menguap karena adanya pemanasan sehingga sukrosa dapat membentuk kembali menjadi bentuk butiran padat atau kristal. Berbagai hal yang perlu diperhatikan dalam proses produksi minuman serbuk instan menggunakan teknologi kristalisasi gula yaitu tingkat keasaman bahan yang digunakan, suhu pemanasan, pengadukan, dan keberadaan pati sehingga perlu dilakukan pengendapan pati/ dekantasi dengan cara didiamkan beberapa menit agar memudahkan pembentukan kristal pada proses kristalisasi (Saraswati et al., 2019).

Pembuatan minuman herbal instan berbahan jahe dan serai dilakukan dengan modifikasi penelitian Saraswanti (2019). Jahe dan serai segar dibersihkan terlebih dahulu, kemudian diiris tipis-tipis. Sebanyak 500 gram rimpang jahe dan 300 gram serai dihaluskan menggunakan blender dengan penambahan air sebanyak 1000 mL. Hasil dari blender kemudian disaring menggunakan kain saring berwarna putih untuk memisahkan filtrat dengan ampasnya. Filtrat kemudian didekantasi untuk memisahkan ekstrak dengan patinya selama 10 menit. Pembuatan minuman serbuk instan terdiri dari dua pemanasan. Pemanasan pertama dilakukan selama 20 menit yang bertujuan untuk mengurangi jumlah air sehingga proses kristalisasi bisa berlangsung dengan cepat. Pemanasan kedua

merupakan proses kristalisasi, yang dilakukan dengan penambahan gula sebanyak 1 kg diaduk hingga konsentrasi gula mencapai titik jenuh dan membentuk kristal.

Kristal yang terbentuk didiamkan terlebih dahulu pada suhu ruang, setelah dingin dilakukan pengecilan ukuran partikel dengan cara diblender dan diayak menggunakan ayakan 80 mesh agar diperoleh ukuran kristal yang seragam. Diharapkan kristal minuman herbal instan yang dihasilkan berukuran kecil dan seragam agar mudah dalam pengemasan dan meningkatkan kelarutan kristal saat penyeduhan.



Gambar 2. Tahapan pembuatan produk minuman herbal instan berbahan jahe dan serai

Setelah didiamkan beberapa saat hingga bubuk minuman jahe dan serai telah bersuhu normal (tidak panas) maka dilanjutkan dengan pengemasan produk. Praktik pengemasan produk minuman herbal instan dilakukan melalui metode demonstrasi dan praktik secara langsung oleh peserta. Kemasan yang digunakan produk minuman herbal instan berbahan jahe dan serai adalah plastik *standing pouch*, sehingga produknya dapat dipajang dengan posisi berdiri. Selain itu, kemasan dilengkapi stiker yang berfungsi sebagai pemberi informasi produk dan produk terlihat menarik. Peserta diberikan satu kemasan *standing pouch* pada masing-masing peserta. Selain itu, seluruh peserta juga diberikan stiker sebagai label kemasan. Sebelum memasukkan produk ke dalam kemasan, para peserta diminta untuk menempelkan stiker di masing-masing kemasan yang mereka miliki. Hal ini dilakukan guna memberikan pengalaman secara langsung kepada peserta untuk menempel stiker pada kemasan. Tim Pengabdian juga memberikan informasi dan mendemonstrasikan cara menempel stiker yang efektif agar menghasilkan hasil yang memuaskan.



Gambar 3. Kemasan dan label produk minuman herbal instan berbahan jahe dan serai

Setelah kemasan peserta telah berlabel, maka dilanjutkan dengan tahapan memasukkan bubuk minuman jahe dan serai instan ke dalam kemasan. Produk yang baik memiliki berat yang seragam untuk setiap kemasannya, oleh karena itu perlu proses penimbangan. Selain itu, langkah teknis yang strategis juga dibutuhkan agar lebih efektif dan efisien sehingga produk yang dimasukkan dalam kemasan tidak banyak terbuang, misalnya salah satu caranya dengan menggunakan corong. Setelah produk dimasukkan dalam kemasan selanjutnya dilakukan penyegelan. Proses penyegelan dapat dilakukan menggunakan *hand sealer*. Hal ini penting dilakukan jika produk akan dipasarkan karena bertujuan meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk. Setiap proses ini dilakukan oleh masing-masing peserta secara langsung dan didampingi oleh Tim Pengabdian.



Gambar 4. Praktik mengemas minuman herbal instan dan penyegelan dengan *hand sealer*

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pemahaman mengenai manfaat tanaman herbal, proses pengolahan jahe dan serai, dan proses pengemasan produk, serta adanya produk yang dihasilkan yaitu minuman herbal instan yang dibuat secara langsung oleh peserta.

Keikutsertaan peserta dalam proses pembuatan minuman herbal instan dan pengemasan produk merupakan salah satu upaya peningkatan pemahaman peserta dengan memberi pengetahuan melalui demonstrasi secara langsung oleh Tim Pengabdian dan peserta juga dapat merasakan pengalaman secara langsung untuk setiap proses kegiatan. Pengukuran keberhasilan pemahaman peserta dilakukan melalui pemberian kuisioner yang diberikan sebelum dan setelah kegiatan pelaksanaan (*pre-test* dan *post-test*).

Hasil dari tes tersebut didapatkan data bahwa terjadi peningkatan pemahaman sebesar 48% mengenai manfaat jahe dan serai terhadap kesehatan dan pemanfaatannya, peningkatan pemahaman sebesar 70% mengenai cara pembuatan produk minuman herbal instan berbahan jahe dan serai, dan peningkatan pemahaman sebesar 74% mengenai pengemasan produk menggunakan *hand sealer* (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Evaluasi Peserta

No.	Parameter	Jumlah rata-rata peserta yang dapat menjawab tes dengan benar (total peserta = 23 peserta)		Peningkatan pengetahuan
		Pre-test	Post-test	
1	Pengetahuan tentang manfaat kesehatan dan pemanfaatan jahe dan serai	7	18	48%
2	Pembuatan produk minuman herbal instan berbahan jahe dan serai	4	20	70%
3	Pengemasan produk minuman herbal instan berbahan jahe dan serai	2	19	74%

Keberhasilan dari pembuatan produk minuman herbal instan dapat ditunjukkan dengan adanya produk yang telah dikemas (Gambar 8). Produk tersebut merupakan hasil kerja dari peserta yang mempraktikkan secara langsung proses produksi minuman herbal (jahe dan serai) instan melalui proses kristalisasi sehingga didapatkan bubuk minuman yang siap untuk diseduh dan proses pengemasan yang dilakukan secara langsung oleh masing-masing peserta menggunakan *hand sealer* sebagai alat penyegelan produk minuman herbal instan.



Gambar 5. Evaluasi peserta melalui pre-test dan post-test dan produk minuman herbal instan

Sebagai bentuk stimulus agar kegiatan ini dapat berkelanjutan, Tim Pengabdian memberikan apresiasi dan bentuk dukungan dengan pemberian kemasan *standing pouch* dan alat *hand sealer* yang berfungsi untuk membantu dalam penyegelan produk kepada peserta yang diwakili oleh ketua KWT.



Gambar 6. Peserta pengabdian, tim pengabdian, dan berbagai stakeholder yang terlibat

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai manfaat jahe dan serai terhadap kesehatan dan pemanfaatannya, pembuatan produk minuman herbal instan berbahan jahe dan serai, dan cara pengemasannya serta diperoleh produk minuman herbal instan berbahan jahe dan serai yang diproduksi oleh peserta selama proses pelatihan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kementerian Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pemberian hibah pengabdian masyarakat melalui Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS). Terima kasih kepada pemerintah Kab. Maros, khususnya Badan Penyuluh Pertanian Kecamatan Simbang dan para pejabat Desa Sambueja.

Referensi

- Haryanto, B. (2017). Pengaruh Penambahan Gula terhadap Karakteristik Bubuk Instan Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*) dengan Metode Kristalisasi. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 14(3), 163–170.
- Permata, D. A., & Sayuti, K. (2016). Pembuatan Minuman Serbuk Instan dari Berbagai Bagian Tanaman Meniran (*Phyllanthus niruri*). *Jurnal Teknologi Pertanian Andala*, 20(1), 44–49.
- Saraswati, Desnita, R., & Luliana, S. (2019). Optimasi Proses Pembuatan Minuman Serbuk Instan Kombinasi Jahe (*Zingiber officinale Rose*) dan Kencur (*Kaempferia galanga L.*). *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN.*, 4(1).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
