

Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan The Celup Herbal di Desa Kema III Kabupaten Minahasa Utara

Irma Antasionasti¹, Surya Sumantri Abdullah¹, Imam Jayanto¹, Meilani Jayanti¹

¹)Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi

Email: irmaantasionasti07@gmail.com

ABSTRACT

Kema III Village is located on the beach with very strong sunlight intensity which can produce a free radical compound called reactive oxygen species (ROS) which can initiate degenerative diseases. Therefore, it is necessary to provide training and assistance in making herbal tea that is rich in antioxidants to ward off free radicals. Activities are carried out through 4 stages consisting of the preparation stage, counseling stage, training stage and mentoring stage. Based on the results of the activity, partners can understand the compound content of the herbal plants nutmeg, secang, ginger, cinnamon and cloves so that they can provide health benefits in warding off free radicals. Apart from that, partners can also optimize the use of herbal plants to make herbal tea preparations.

Keyword: *herbal plants, tea bags, antioxidants*

ABSTRAK

Desa Kema III terletak di pinggir pantai dengan intensitas cahaya matahari yang sangat kuat sehingga dapat menghasilkan suatu senyawa radikal bebas yang disebut reactive oxygen species (ROS) yang dapat menginisiasi terjadinya penyakit degeneratif. Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan pembuatan teh herbal yang kaya antioksidan untuk menangkal radikal bebas. Kegiatan dilakukan melalui 4 tahapan yang terdiri dari tahap persiapan, tahap penyuluhan, tahap pelatihan, dan tahap pendampingan. Berdasarkan hasil kegiatan, mitra dapat memahami kandungan senyawa dari tanaman herbal pala, secang, jahe, kayu manis, dan cengkeh sehingga dapat memberikan manfaat kesehatan dalam menangkal radikal bebas. Selain itu, mitra juga dapat mengoptimalkan pemanfaatan tanaman herbal menjadi sediaan teh herbal.

Kata Kunci : *tanaman herbal, teh celup, antioksidan*

1. PENDAHULUAN

Sulawesi Utara merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan iklim tropis yang banyak memperoleh paparan sinar matahari sehingga beresiko tinggi terhadap kerusakan kulit. Desa Kema III yang berada di Kabupaten Minahasa Utara menjadi salah satu daerah yang terletak tepat di tepi pantai. Apabila paparan sinar matahari tersebut berlebihan maka akan menimbulkan efek yang merugikan seperti kanker kulit [Zulkarnain, dkk. 2013]. Selain itu, paparan sinar matahari dapat membentuk senyawa radikal bebas yang berakibat pada timbulnya berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, arteriosklerosis, kanker, serta gejala penuaan [Suryani dan Fitrih, 2014]. Berdasarkan wawancara singkat dengan warga Desa Kema III, diketahui bahwa mayoritas penduduk desa tidak mengetahui dampak dari paparan sinar matahari secara terus-menerus. Hal ini dapat dipengaruhi oleh rendahnya tingkat pengetahuan karena sangat sedikit warga yang memiliki gelar sarjana [Jayanti, dkk. 2022].

Oleh karena itu, salah satu program yang dapat dilaksanakan untuk memberikan penguatan kepada masyarakat yaitu konsumsi teh herbal kaya antioksidan melalui kelompok majelis ta'lim Al-Munawarah dan kelompok Ibu Dusun 11 Desa Kema III. Teh merupakan salah satu jenis minuman yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia yang menjadikan minuman teh sebagai minuman penyegar sekaligus memiliki khasiat bagi tubuh. Manfaat yang dihasilkan dari minuman teh adalah memberi rasa segar, dapat memulihkan kesehatan badan dan terbukti tidak menimbulkan dampak negatif apabila dikonsumsi dalam dosis wajar [Britany dan Sumarni, 2020]. Dalam hal ini mitra dapat memanfaatkan tanaman herbal kombinasi pala, secang, jahe, kayu manis, dan cengkeh sebagai teh celup yang terbukti memiliki aktivitas antioksidan. Komposisi herbal tersebut telah banyak dikonsumsi oleh masyarakat Yogyakarta yang dikenal dengan nama wedang uwuh. Aktivitas antioksidan yang diberikan tanaman herbal tersebut sebagian besar dipengaruhi oleh senyawa fenolik [Antasionasti, dkk. 2020; Antasionasti, dkk. 2021]. Namun, mitra belum memiliki pengetahuan terkait senyawa kimia

yang berperan dalam meningkatkan imunitas tubuh serta manfaat lain yang dapat diperoleh ketika mengonsumsi tanaman herbal tersebut.

Kegiatan mengolah tanaman herbal menjadi teh cocok dilakukan oleh mitra yang merupakan kelompok ibu dalam mengisi kegiatan pertemuan majelis talim dan PKK. Pekerjaan mengolah tanaman herbal menjadi teh herbal bukan tergolong pekerjaan berat yang membutuhkan banyak tenaga sehingga lebih cocok untuk dikerjakan oleh wanita dibandingkan pria [Wangiyana dan Putri, 2019]. Pengembangan potensi tanaman herbal dipilih menjadi sediaan celup karena keuntungan metode sediaan celup yang sederhana, murah, dan praktis. Hal ini juga menarik dan unik karena teh ini bukan terbuat dari daun teh [Wahyuningsih dan Riskinah, 2019]. Selain dapat memberikan fungsi kesehatan, minuman teh celup herbal ini diharapkan dapat memiliki nilai ekonomis bagi mitra (dapat dipasarkan melalui kios, swalayan maupun Unit Koperasi kelurahan). Pembuatan teh celup ini mudah, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan peralatan yang dibutuhkan sangat sederhana, sehingga dapat diproduksi oleh mitra.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan pembuatan teh celup herbal sehingga bisa memberi kontribusi bagi keluarga yang akan meningkatkan kesejahteraannya secara fisik dan ekonomi dalam menghadirkan inovasi baru untuk menyajikan minuman herbal dalam bentuk yang lebih menarik, awet, dan mudah disajikan.

2. METODE PENELITIAN

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat pada kelompok Ibu Majelis Ta'lim Al-Munawarah dan Kelompok Ibu Dusun 11 Desa Kema III, Kabupaten Minahasa Utara, Sulawesi Utara pada bulan September 2023 dibagi menjadi 3 tahapan sebagai berikut :

A. Tahapan Persiapan

Sebelum kegiatan Program Kemitraan Masyarakat dilakukan, tim melakukan koordinasi terlebih dahulu dengan Ketua Majelis Ta'lim Al-Munawarah dan Pala Dusun 11. Pada tahapan ini, tim dan pimpinan mitra menyepakati waktu dan tempat

yang akan digunakan pada saat pelaksanaan kegiatan serta susunan acara yang dilakukan.

Selain itu, tim juga melakukan persiapan penyusunan materi penyuluhan yang terdiri atas power point dan leaflet materi, serta alat dan bahan dalam pembuatan teh celup herbal.

B. Tahapan Penyuluhan

Penyuluhan interaktif kepada mitra dengan topik bahasan antara lain :

- penggolongan obat
- Penjelasan mengenai hasil riset terkait kemampuan pala, kayu manis, secang, jahe, dan cengkeh dan kandungan kimia yang dimiliki sehingga mampu mengurangi efek buruk akibat paparan sinar matahari berlebih
- Dilakukan sesi diskusi tanya jawab

C. Tahapan Pelatihan

Pada tahapan ini, tim melakukan demonstrasi secara langsung pembuatan teh celup herbal dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Simplesia bahan baku (pala, secang, jahe, kayu manis, dan cengkeh) diformulasikan dengan komposisi jahe 30%, secang 50%, kayu manis 3%, pala 5% dan cengkeh 12% [Jatmika, dkk., 2017].
- Pengemasan.
 1. Menyiapkan pembungkus teh yang berupa filter,
 2. Memasukkan teh sebanyak 5 gram dalam kemasan filter hingga pada ukuran batas maksimum, lalu pasang tali dan rekatkan,
 3. Sortir satu persatu teh yang sudah dibungkus. Teh yang telah tersortir sebanyak 36 buah, masukkan kedalam pouch kemasan
 4. Proses tersebut dilakukan secara berulang hingga produk teh dimasukkan kedalam pouch pembungkus.

D. Tahapan Pendampingan

Pada tahap ini, Tim mendampingi mitra untuk melakukan pembuatan teh celup herbal. Dalam proses pembuatan teh herbal oleh mitra, Tim melakukan penilaian keterampilan pada saat memformulasikan dan membuat kemasan teh celup herbal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Universitas Sam Ratulangi merupakan salah satu lembaga pendidikan di Sulawesi Utara yang sangat mendukung pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi, salah satunya pengabdian kepada masyarakat. Hal ini dilakukan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang banyak terjadi di masyarakat melalui pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kelompok Ibu Majelis Ta'lim Al-Munawarah dan kelompok Ibu Dusun 11 Desa Kema III, Kabupaten Minahasa Utara, Sulawesi Utara merupakan salah satu mitra potensial dalam proses pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan pembuatan teh celup herbal oleh Tim Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dari Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi dibawah koordinasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM).

Tahap Persiapan

Sebelum kegiatan PKM dilaksanakan, Tim terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan Ketua Majelis Ta'lim Al-munawarah dan Pala Dusun 11 Desa Kema III seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Koordinasi dengan Ketua Majelis Ta'lim Al-Munawarah dan Pala Dusun 11 Desa Kema III

Berdasarkan hasil koordinasi, PKM dilaksanakan 2 kali pertemuan pada tanggal 3 September 2023 dan 28 September 2023 di ruangan pertemuan Dusun 11 Desa Kema III. Susunan acara pada pertemuan pertama yaitu penyuluhan dan demonstrasi pelatihan pembuatan teh herbal oleh Tim PKM. Pada pertemuan kedua, Tim PKM melakukan

pendampingan kepada mitra untuk membuat teh herbal.

Tahap Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan pada pertemuan pertama untuk memberikan informasi tentang kegiatan PKM yang dilakukan. Pada pertemuan ini dihadiri oleh 36 peserta. Kegiatan ini terdiri dari penjelasan penggolongan obat oleh Bapak apt. Surya Sumantri Abdullah, dan Penjelasan mengenai hasil riset terkait kemampuan pala, kayu manis, secang, jahe, dan cengkeh dan kandungan kimia yang dimiliki sehingga mampu mengurangi efek buruk akibat paparan sinar matahari berlebih oleh Ibu Irma Antasionasti, S. Pd., M. Sc.

Berdasarkan Permenkes RI Nomor 949/Menkes/Per/VI/2000, penggolongan obat terdiri atas obat bebas, obat bebas terbatas, obat wajib apotik, obat keras, dan psikotropika dan narkotika. Penggolongan obat bertujuan untuk meningkatkan keamanan dan ketepatan penggunaan serta keamanan distribusi.

Salah satu jenis obat yang masih banyak digunakan di Indonesia adalah obat tradisional atau yang sering disebut dengan obat herbal. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2012 tentang Industri dan Usaha Obat Tradisional, obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan sarian (galenik), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun digunakan untuk pengobatan sesuai dengan norma yang berlaku dimasyarakat. Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia, Nomor : HK.00.05.4.2411 tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia, obat tradisional yang ada di Indonesia dapat dikategorikan menjadi Jamu, Obat Herbal Terstandar (OHT), dan Fitofarmaka (BPOM RI, 2004).

Teh herbal yang dibuat pada kegiatan PKM ini tergolong jamu dengan komposisi tanaman herbal yang telah banyak digunakan secara turun-temurun di masyarakat. Komposisi teh herbal terdiri atas pala, secang, jahe, kayu manis, dan cengkeh. Kandungan minyak atsiri pada biji pala dan kayu manis dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan [Rahmawati, 2011]. Ekstrak pala memiliki aktivitas antioksidan yang kuat melalui pengujian ABTS [Antasionasti, dkk. 2021] sedangkan ekstrak kayu manis juga memiliki aktivitas antioksidan

yang sangat kuat melalui pengujian DPPH maupun ABTS [Antasionasti, 2020]. Aktivitas antioksidan yang diberikan berperan melindungi organ tubuh dari serangan radikal bebas yang bisa membantu meningkatkan imunitas tubuh. Oleh karena itu, pala dan kayu manis sangat direkomendasikan untuk dikembangkan sebagai minuman fungsional atau minuman herbal. Untuk meningkatkan aktivitas antioksidan yang diberikan, maka teh celup herbal dapat dikombinasikan dengan secang, jahe, dan cengkeh. Secang mengandung senyawa brazilein yang memiliki aktivitas antioksidan [Rina, 2013] sehingga dapat dimanfaatkan sebagai antikanker dan tumor, meningkatkan imunitas, mengobati penyakit asam urat, menurunkan kadar gula darah, antibakteri, antiradang, menjaga kesehatan hati, menghambat herpes. Jahe yang mengandung gingerol terbukti memiliki kemampuan sebagai imunostimulan [Kenji dan Cuman, 2009], menurunkan Glukosa Darah dan Kolesterol, antipenuaan, meredakan nyeri menstruasi, meredakan sakit otot, menangkal infeksi virus dan bakteri, mengobati masalah pencernaan dan mengurangi rasa mual. Cengkeh dengan kandungan eugenol memiliki aktivitas antioksidan yang kuat [Nurjanah, dkk., 2013], menurunkan kadar asam urat, membantu meredakan batuk, membantu atasi mual, meredakan sakit gigi, penyegar bau mulut.





Gambar 2. Pelaksanaan Penyuluhan

Materi edukasi yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh mitra. Hal ini dapat diketahui ketika tim PKM melakukan umpan balik dengan beberapa pertanyaan mitra sangat antusias untuk memberikan jawaban. Antusiasme yang tinggi dapat dipengaruhi oleh keingintahuan mitra tentang tanaman herbal serta inovasi yang dihadirkan merupakan sesuatu yang baru. Selama ini mitra hanya mengonsumsi dari herbal segar tanpa mengetahui bahwa dengan membuat sediaan teh herbal dapat menambah umur simpan dari tanaman herbal tersebut.

Tahap Pelatihan

Pada tahap pelatihan Tim PKM, menjelaskan tentang formulasi dan cara pengemasan sediaan teh herbal. Hal ini dilakukan untuk memudahkan mitra melakukan praktek secara mandiri. Dalam 1 kemasan teh herbal memiliki berat 180 gram, dengan masing-masing kantong teh sebesar 5 gram. Oleh karena itu, diformulasikan sediaan teh celup per kantong sebagai berikut : jahe 30% = 1,5 g; secang 50% = 2,5 g; kayu manis 3% = 0,15 g; pala 5% = 0,25 g; dan cengkeh 12% = 0,6 g.



Gambar 3. Pelaksanaan Pelatihan

Tahap Pendampingan

Tahap pendampingan lanjutan dilakukan pada pertemuan kedua, yaitu pada tanggal 28 September 2023. Kegiatan pada tahap pendampingan lanjutan dihadiri oleh 28 Peserta. Pada tahap pelatihan mitra telah dibagikan lefleaf dalam pembuatan formulasi sediaan teh herbal. Selain dapat digunakan pada tahap pendampingan lanjutan, lefleaf tersebut dapat menjadi bekal mitra untuk melanjutkan kegiatan ini setelah program berakhir.

Lefleaf yang relatif sederhana membuat mitra mudah memahami dan mempraktekan setiap langkah yang ada didalamnya. Hal ini dibuktikan dari produk teh herbal yang dihasilkan oleh mitra memiliki kualitas standar ketika diuji secara organoleptik terutama dalam hal parameter warna.





4. KESIMPULAN

Kelompok Ibu Majelis Ta'lim Al-Munawarah dan Kelompok Ibu Dusun 11 Desa Kema III dapat memahami tentang manfaat kesehatan tanaman herbal pala, secang, jahe, kayu manis, dan cengkeh serta dapat mengoptimalkan pemanfaatannya sebagai sediaan teh herbal berdasarkan metode sederhana yang dijabarkan pada leaflet formulasi sediaan teh herbal.

5. SARAN

Pendampingan berkelanjutan diharapkan sehingga mitra dapat lebih mandiri dalam menghasilkan produk teh herbal dengan bahan baku tanaman herbal yang lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

Antasionasti, I., Jayanto, I., Abdullah, S. S., dan Siampa, J. P. (2020). Karakterisasi Nanopartikel Ekstrak Etanol Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) dengan Kitosan Sodium Tripolifosfat sebagai Kandidat Antioksidan. *Chemistry Progress*. 13(2): 77-85.

Antasionasti, I., Datu, O. S., Lestari, U. S., Abdullah, S. S., dan Jayanto, I. (2021). Correlation Analysis of Antioxidant Activities with Tannin, Total Flavonoid, and Total Phenolic Contents of Nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt) Fruit Precipitated by Egg White. *Borneo Journal of Pharmacy*. 4(4): 301-310.

Badan POM. (2004). Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK 00.05.4.2411

- tentang Ketentuan Pokok pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia. Jakarta.
- Britany, M. N. dan SUMarni, L. (2020). Pembuatan Teh Herbal Dari Daun Kelor Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Selama Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Limo. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ.
- Jatmika, S. E. D., Kintoko, Isni, K. (2017). Inovasi Wedang Uwuh yang Memiliki Khasiat untuk Penderita Hipertensi dan Diabetes Melitus. *Jurnal Riset Daerah*. Edisi Khusus: 55-71.
- Jayanti, M., Jayanto, I., dan Antasionasti, I. (2022). Edukasi Manfaat Penggunaan Krim Tabir Surya dan Pelatihan Pembuatan Krim Pelembab dari Minyak Kelapa. *Jurnal Lentera*. 3(2): 50-56.
- Kenji, R. dan Cuman, N. (2009). Immunomodulatory activity of *Zingiber officinale* Roscoe, *Salvia officinalis* L. and *Syzygium aromaticum* L. essential oils : evidence for humor- and cell-mediated responses. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 61: 961-966.
- Nurjannah, D. A., Retnowati, R., dan Juswono, U. P. (2013). Aktivitas Antioksidan dari Minyak Bunga Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Kering Berdasarkan Aktivitas Antiradikal yang Ditentukan Menggunakan Electron Spin Resonance. *Kimia Student Jurnal*. 1(2): 283-288.
- Rahmawati, F. (2011). **KAJIAN POTENSI “WEDANG UWUH” SEBAGAI MINUMAN FUNSIONAL**. *Seminar Nasional 2011 “Wonderfull Indonesia” Jurusan PTBB FT UNY , 3 Desember 2011*.
- Rina, O. (2013). Identifikasi Senyawa Aktif dalam Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*. L.). *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*. 215- 218.
- Suryani, Putri, A. E. P., dan Fitrih, W. O. H. (2014). Uji Aktivitas Antioksidan dan Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Terpurifikasi Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.). *Pharmauho*. 1(2): 43-48.
- Wahyuningsih, I. dan Risqina, N. S. (2019). Pelatihan pembuatan teh celup pegagan *Centella asiatica* (L) Urban) di Desa Nglanggeran. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat*. 3(2): 245-250.
- Zulkarnain A. K., Susanti M. dan Lathifa A. N. (2013). Stabilitas Fisik Sediaan Lotion O/W dan W/O Ekstrak Buah Mahkota Dewa sebagai Tabir Surya dan Uji Iritasi Primer pada Kelinci. *Traditional Medicine Journal*. 18 (3).
- Wangiyana, I. G. A. S. dan Putri, D. S. (2019). PELATIHAN PENGOLAHAN DAUN GAHARU MENJADI TEH HERBAL UNTUK ISTRI PETANI ANGGOTA KELOMPOK TANI DESA DUMAN KABUPATEN LOMBOK BARAT. *LOGISTA - Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*.3(2): 82-89.