Jurnal Hilirisasi IPTEKS Vol. 6 No.1, 2023
Website. http://hilirisasi.lppm.unand.ac.id
e-ISSN: 2621-7198

PEMBUATAN MINUMAN KESEHATAN PENINGKAT IMUNITAS DARI TANAMAN TEMULAWAK (*Curcuma xanthorryza*) DI KORONG TAROK KAPALO HILALANG KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Netty Suharti*), Dira Hefni, dan Meri Susanti
Fakultas Farmasi Universitas Andalas

*) Email Koresponden: nettysuharti@phar.unand.ac.id

ABSTRAK

Setelah terjadinya pandemi Covid-19 dalam beberapa tahun terakhir yang banyak menimbulkan korban dan terhambatnya berbagai aktivitas di masyarakat serta kekhawatiran terjadinya penurunan kondisi kesehatan masyarakat maka perhatian dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman terhadap hidup sehat perlu digiatkan oleh berbagai pihak termasuk dari Perguruan Tinggi. Kegiatan sosialisasi cara hidup sehat dan upaya peningkatan imunitas tubuh terhadap penyakit di masyarakat dan pemanfaatan bahan alam tumbuhan untuk meningkatkan sistim imun menjadi perhatian utama untuk bisa tetap sehat di masa dan pasca pandemi. Tujuan kegiatan ini adalah mendampingi masyarakat Korong Tarok Kapalo Hilalang Kabupaten Padang Pariaman dalam memanfaatkan dan pengolahan tanaman temulawak (*Curcuma xanthorryza*) untuk dijadikan minuman kesehatan peningkat imunitas. Kegiatan ini dilaksanakan dengan dua metode yaitu (1) penyuluhan atau sosialisasi tumbuhan temulawak yang bermanfaat sebagai peningkat imunitas dan (2) pelatihan pengolahannya menjadi minuman kesehatan dalam rangka swamedikasi dalam memelihara kesehatan secara mandiri. Kegiatan ini diikuti oleh komunitas, ibu-ibu PKK dan aparat nagari setempat. Melalui kegiatan ini masyarakat dapat memahami dan mampu mengolah serta memanfaatkan tanaman temulawak menjadi sediaan dalam bentuk minuman kesehatan secara mandiri. Masyarakat terlihat sangat antusias dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini dapat mendorong masyarakat untuk mampu menerapkan perilaku hidup sehat dengan mengembangkan serta mengoptimalkan pemanfaatan tanaman obat temulawak yang ada di lingkungan menjadi sediaan minuman kesehatan instan.

Kata Kunci: *Korong Tarok, minuman kesehatan, temulawak, masyarakat*

The Production Of Immunity Boost Health Drink From Temulawak (Curcuma Xanthorryza) In Korong Tarok Kapalo Hilalang, Padang Pariaman

ABSTRACT

After the Covid-19 pandemic in recent years which has caused many victims and hampered various activities in the community as well as fears of a decline in public health conditions, attention in increasing awareness and understanding of healthy living needs to be intensified by various parties including from universities. Socialization activities for a healthy way of life and efforts to increase the body's immunity against disease in the community and the use of natural plant materials to boost the immune system are the main concerns for staying healthy during and after a pandemic. The purpose of this activity is to assist the people of Korong Tarok Kapalo Hilalang, Padang Pariaman Regency, in utilizing and processing temulawak (*Curcuma xanthorryza*) to make an immunity-boosting health drink. This activity was carried out using two methods, (1) counseling or socialization of the temulawak plant which is useful as an immunity enhancer and (2) training on processing it into a health drink in the framework of self-medication in maintaining health independently. This activity was attended by the local community. Through this activity the community can understand and be able to process and utilize the temulawak plant into preparations in the form of health drinks independently. The community looked very enthusiastic and enthusiastic in participating in this activity. This activity can encourage the community to be able to implement healthy living behaviors by developing and optimizing the use of ginger medicinal plants in the environment into instant health drink preparations.

Keywords: *Korong Tarok, health drinks, temulawak, community*

PENDAHULUAN

Daerah Tarok Kepala Hilalang Kecamatan 2x11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman merupakan daerah yang masih banyak memiliki lahan kosong dan belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu komunitas atau kelompok di daerah tersebut yaitu Komunitas Laskar hijau aktif melakukan kegiatan penggiat lingkungan. Kelompok ini bergerak di alam dan sering melakukan kegiatan di lapangan dan mendorong masyarakat sekitar untuk memanfaatkan lahan kosong yang ada di daerah tersebut ditanami dengan berbagai tanaman yang bermanfaat. Tanaman temulawak adalah salah satu tanaman yang dibudidayakan di lahan tersebut, terlebih lagi untuk proses pembudidayaannya tidak terlalu sulit bagi masyarakat.

Tanaman temulawak telah banyak dimanfaatkan dan dapat menjadi alternatif untuk pembuatan produk nutrasetikal yang mampu meningkatkan daya tahan tubuh. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) merupakan salah satu tumbuhan asli Indonesia yang dibudidayakan di hampir semua pulau besar seperti Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Maluku. Selain itu, temulawak juga telah dibudidayakan di beberapa negara Asia Tenggara seperti Malaysia, Thailand, Filipina, dan Vietnam. Budidaya temulawak juga dapat ditemukan di Cina, India, Jepang dan Korea (Mukti & Hermady, 2020).

Temulawak (C*urcuma xanthorryza*) secara empiris banyak digunakan sebagai minuman kesehatan. Tanaman ini mengandung berbagai metabolit sekunder seperti batang bunga temulawak mengandung senyawa aktif yaitu xanthorrhizol sebesar 16,13%, -curcumene sebesar 15,12%, element sebesar 4,60%, trans-caryphyllene sebesar 3,48%, farne-sene sebesar 0,29%, kamper sebesar 0,21%, dan andisoborneol (0,04%) (Batubara et al. 2015) . Rimpang temulawak juga mengandung gula, saponin, flavonoid, glikosida jantung, terpenoid, anthraquinones dan tidak memiliki alkaloid, steroid, tanin, dan phlobatannin (Devaraj et al. 2010).

Temulawak dikenal dengan kaya kandungan sesquiterpene (seperti xanthorrhizol, bisacumol, bisacurol, dan zingiberene) dan juga mengandung curcuminoid sebesar 5% (Jantan et al. 2012) . Selain itu, temulawak mengandung curcumin sebesar 2,3% dan bisdemethoxycurcumin sebesar 0,8%. Kemudian, minyak atsiri temulawak terdiri dari 1-2% curcumin dan 3-12% mengandung seskuiterpene, 44,5% xanthorrhizol, dan sedikit kamper (Mukti & Hermady, 2020).

Menurut *European Medicines Agency Science Medicines Health*, akar temulawak terdiri dari curcuminoid sebesar 1-2% yaitu campuran turunan dicinnamoyl methane seperti curcumin (diferuloylmethane), monodemethoxycurcumin (feruloyl phydroxycinnamoylmethane) dan bisdesmethoxycurcumin (bis (phydroxycinnamoyl) methane) serta diarilheptanoid fenolik dan non fenolik dan minyak atsiri sebesar 3-12% (mengandung seskuiterpen seperti -curcumene dan arcurcumene, xanthorrhizol sebesar 44,5% dan sejumlah kecil kamper sebesar 1,39%.

Curcuminoid dan xanthorryzol dilaporkan dapat menghambat produksi prostaglandin E2 yang memicu peradangan. Temulawak dapat meningkatkan imunitas tubuh melalui peningkatan sel darah putih dan antibodi tubuh (Joe et al. 2004). Dengan demikian tubuh akan kuat melawan mikroba dan virus penyebab penyakit. Telah banyak dilaporkan efek imunomodulator dari temulawak dalam bentuk curcuminoid yang diujikan pada sel tikus. Kim et al,. 2008 menunjukkan efek antibakteri dari ekstrak rimpang temulawak terhadap bakteri *S. aureus*. Selain itu, Kim et. al., (2007)

menunjukkan bahwa adanya peningkatan imunostimulan dari ekstrak rimpang temulawak terhadap hewan uji.

Kegunaan temulawak untuk peningkatan imunitas tubuh sangat sesuai dengan kondisi pandemi Covid-19 dalam beberapa tahun terakhir yang banyak menimbulkan korban dan terhambatnya berbagai aktivitas di masyarakat serta kekhawatiran terjadinya penurunan kondisi kesehatan masyarakat. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) atau Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) adalah virus yang menyerang pada saluran pernafasan. Gejala umum yang terjadi pada penderita penyakit ini diantaranya demam, batuk, bersin, dan sesak napas. COVID-19 yang pertama di Indonesia dilaporkan pada tanggal 2 Maret 2020 dengan jumlah dua kasus dan tingkat mortalitas sebesar 8,9%, angka ini merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara (Susilo, 2020). Studi terbaru oleh Mc Carty (2020), melaporkan bahwa produk nutrasetikal dapat membantu pasien yang terinfeksi virus RNA seperti influenza dan coronavirus dengan cara meningkatkan respon kekebalan. Menjaga gizi tetap seimbang dapat membantu fungsi dan respon kekebalan, sehingga dapat berperan penting untuk pencegahan dan pengelolaan infeksi virus (Jayawardena, 2020).

Oleh karena itu dirasa sangat penting untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan serta kesadaran hidup sehat kepada masyarakat seperti upaya meningkatkan imunitas tubuh melalui konsumsi bahan tanaman yang dapat meningkatkan sistem imun. Pemahaman ini penting diberikan kepada komunitas laskar hijau sebagai penggiat dan masyarakat korong Tarok kanagarian Kepala Hilalang serta memberikan keterampilan swamedikasi menjaga kesehatan secara mandiri untuk pencegahan penularan agar terbebas dari penyakit infeksi pasca covid-19 dengan memanfaatkan tumbuhan obat yang ada di sekitar.

Tujuan kegiatan ini adalah mendampingi masyarakat Korong Tarok Kapalo Hilalang Kabupaten Padang Pariaman dalam memanfaatkan dan pengolahan tanaman temulawak (*Curcuma xanthorryza*) untuk dijadikan minuman kesehatan peningkat imunitas. Kegiatan ini dilaksanakan dengan dua metode yaitu (1) penyuluhan atau sosialisasi tumbuhan temulawak yang bermanfaat sebagai peningkat imunitas dan (2) pelatihan pengolahannya menjadi minuman kesehatan dalam rangka swamedikasi dalam memelihara kesehatan secara mandiri.

Dari kegiatan ini diharapkan masyarakat Tarok Nagari Kapalo Hilalang Kecamatan 2x11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman memahami dan menerapkan cara hidup sehat setelah pandemik Covid-19 dan mampu membuat sendiri minuman kesehatan dengan bahan temulawak (*Curcuma xanthorryza*) dalam rangka meningkatkan daya imun agar tetap terhindar dari covid-19 dan penyakit infeksi lainnya.

METODOLOGI

Kegiatan ini dilaksanakan di salah satu posko yang berdekatan dengan rumah warga masyarakat di Korong Tarok Nagari Kapalo Hilalang Kecamatan 2x11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman. Posko ini berupa saung atau pondok di sekitar rumah warga yang sedang mengembangkan aneka jenis tanaman. Saung ini dikelilingi oleh ladang yang telah ditumbuhi berbagai tumbuhan obat termasuk tanaman temulawak. Kegiatan ini dilaksanakan dengan dua metode yaitu (1) penyuluhan atau

sosialisasi tumbuhan temulawak yang bermanfaat sebagai peningkat imunitas dan (2) pelatihan pengolahannya menjadi minuman kesehatan dalam rangka swamedikasi dalam memelihara kesehatan secara mandiri.

Kegiatan ini diikuti oleh komunitas penggiat lingkungan yaitu komunitas laskar hijau dan ibu-ibu anggota PKK setempat serta aparat nagari Kapalo Hilalang. Kegiatan diawali dengan perkenalan peserta dan pelaksana kegiatan dan dilanjutkan dengan penyuluhan dan sosialisasi tanaman temulawak yang diberikan oleh Dosen Fakultas Farmasi Universitas Andalas yang berkesempatan hadir pada kegiatan tersebut. Selain itu penyuluhan juga memberikan materi cara hidup sehat di masa pandemi covid-19. Penyuluhan dilakukan dengan memperlihatkan tanaman secara langsung pada tempat tumbuhnya dan diberikan informasi mulai dari penanaman dan pemanenan serta manfaatnya.

Setelah penyuluhan kegiatan dilanjutkan dengan simulasi pembuatan minuman kesehatan dari temulawak dan masyarakat secara langsung ikut terlibat memperagakan proses pembuatan yang didampingi oleh Dosen Fakultas Farmasi sehingga dihasilkan produk berupa sediaan minuman kesehatan instan temulawak. Kegiatan diakhiri dengan sesi tanya jawab dengan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan atau sosialisasi tumbuhan temulawak yang bermanfaat sebagai peningkat imunitas dan pelatihan pengolahannya menjadi minuman kesehatan dalam rangka swamedikasi dalam memelihara kesehatan secara mandiri telah dilaksanakan di Korong Tarok Nagari Kapalo Hilalang Kecamatan 2x11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman pada tanggal 30 Juni 2022. Kegiatan dilaksanakan oleh Dosen Fakultas Farmasi Universitas Andalas dan dihadiri oleh komunitas, ibu-ibu PKK dan aparat nagari setempat seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peserta dan Tim Pelaksana Kegiatan

Penyuluhan dan sosialisasi materi tanaman temulawak dan cara hidup sehat di masa dan pasca pandemi diberikan oleh dosen Departemen Biologi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Andalas yaitu Dr. Netty Suharty, MS. Kegiatan ini juga mendapat dukungan dan dihadiri oleh dekan Fakultas Farmasi Universitas Andalas. Penyuluhan dan pendampingan masyarakat oleh Departemen Biologi Farmasi Fakultas Farmasi merupakan kegiatan yang juga sudah dilakukan oleh dosen-dosen lain di Fakultas Farmasi (Hefni, D. 2022 & Husni, E. 2022)

Pelatihan pembuatan minuman kesehatan berbasis tanaman temulawak famili Zingiberaceae dilakukan dengan mendemonstrasikan secara langsung yang didampingi oleh dosen-dosen Farmasi Fakultas Universitas Andalas seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pengolahan Temulawak Menjadi Minuman Kesehatan Instan.

Produk akhir yang dihasilkan dari kegiatan ini berupa minuman instan dari temulawak yang dibuat masyarakat dan didampingi oleh Dosen Fakultas Farmasi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3. Produk sediaan ini juga dikemas dalam wadah kecil dan dapat dibawa pulang oleh setiap peserta yang hadir.

Setelah pemberian materi sosialisasi cara hidup sehat dan pelatihan pembuatan minuman kesehatan selanjutnya dilaksanakan sesi tanya jawab dan diskusi pada peserta seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 3. Hasil Minuman Kesehatan Instan Dibawah Pengawasan Tim Pelaksana



Gambar 4. Diskusi dan Tanya Jawab Antara Peserta dan Pelaksana

Masyarakat yang hadir sebagai perserta kegiatan ini adalah perangkat korong, kelompok/kader PKK, ketua komunitas dan anggota komunitas laskar hijau yang merupakan komunitas pencinta dan penyelamat lingkungan hutan yang anggotanya

mayoritas anak muda/millenial. Pengetahuan masyarakat tentang tanaman yang dapat digunakan dalam pengobatan secara tradisional sebelum kegiatan dilaksanakan masih sangat minimal sekali, terlihat pada saat sebelum penyuluhan diberikan pertanyaan-pertanyaan kepada masyarakat, sebagian besar peserta kegiatan belum bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Setelah kegiatan ini peserta mendapatkan pengenalan, pemahaman dan informasi tanaman obat tradisional terutama temulawak serta khasiatnya terhadap sistem imunitas tubuh. Bahan dari alam juga mempunyai keuntungan yaitu mudah didapat, harga lebih murah dan relatih minimal dari efek samping.

Setelah kegiatan ini peserta juga memiliki keterampilan dalam mengolah rimpang tanaman temulawak sebagai minuman kesehatan untuk meningkatan imunitas tubuh. Pelatihan diikuti oleh semua peserta dibawah arahan dan dampingan dari tim pelaksana dari Fakultas Farmasi Universitas Andalas. Akhir dari kegiatan ini seluruh peserta telah mengenal dan memahami manfaat dari rimpang tamulawak bagi kesehatan dan dari pelatihan telah dihasilkan sediaan dalam bentuk serbuk kering dari rimpang temulawak, Hasil pengamatan terhadap kesukaan terhadap produk ternyata seluruh peserta menyukai produk minuman instan temulawak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini dapat memahami dan mampu mengolah serta memanfaatkan tanaman temulawak menjadi sediaan dalam bentuk minuman kesehatan secara mandiri. Masyarakat terlihat sangat antusias dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini dapat mendorong masyarakat untuk mampu menerapkan perilaku hidup sehat dengan mengembangkan serta mengoptimalkan pemanfaatan tanaman obat temulawak yang ada di lingkungan menjadi sediaan minuman kesehatan instan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapkan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Farmasi atas biaya yang telah diberikan pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui Dana Pengabdian Masyarakat Pengembangan Dosen Skim IPTEK Dana DIPA Fakultas Farmasi Tahun Anggaran 2022.

DAFTAR PUSTAKA

Batubara I, Julita I, Darusman LK, Muddathir AM, Mitsunaga T. 2015. Flower bracts of temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza*) for skin care: anti-acne and whitening agents. *Procedia Chem*, 14:216–224.

Devaraj S, Esfahani AS, Ismail S, Ramanathan S, Yam MF. 2010. Evaluation of the antinociceptive activity and acute oral toxicity of standardized ethanolic extract of the rhizome of *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. *Molecules*, 15(4): 2925–2934.

Hefni, D., Suharti, H. & Srangenge, Y. 2022. Pembuatan minuman herbal jahe serbuk dan nata lidah buaya dari tanaman obat keluarga (Toga) di Nagari Sikucur Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. 5(4): 189-197.

Husni, E., Hefni, D., Dachriyanus, Suharti, N. & Susanti, M. 2022. Pengembangan tanaman obat keluarga di Panti Asuhan Rahmatan Lil Alamin Sawahan Kecamatan Padang Timur Kota Padang. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*. 5(4): 280-288.

Jantan I, Saputri FC, Qaisar MN, Buang F. 2012. Correlation between Chemical Composition of *Curcuma domestica* and *Curcuma xanthorrhiza* and Their Antioxidant Effect on Human Low-Density Lipoprotein Oxidation. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, 1–10.

Jayawardena, R., Sooriyaarachchi, P., Chourdakis, M., Jeewandara, C., Ranasinghe, P. 2020. Enhancing immunity in viral infections, with special emphasis on COVID-19: A review. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 14 (4): 367-382.

Joe, B., Vijaykumar, M. & Lokesh, BR. 2004. Biological properties of curcumin-cellular and molecular mechanisms of action. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 44(2): 97-111.

Kim, AJ., Kim, YO., Shim, JS., Hwang, JK. 2007. Immunostimulating activity of crude polysaccharide extract isolated from Curcuma xanthorrhiza Roxb. *Biosci. Biotechnol Biochem*. 71: 1428-1438.

Kim, JE., Kim, HE., Hwang, JK., Lee, HJ., Kwon, HK., Kim, BI. 2008. Antibacterial characteristics of Curcuma xanthorrhiza extract on Streptococcus mutans biofilm. *J. Microbiol*. 46: 228-232.

Mc Carty, MF., Di Nicolantonio, J.J. 2020. Nutraceuticals have potential for boosting the type 1 interferon response to RNA viruses including influenza and coronavirus. *Prog Cardiovasc Dis,* 63 (3): 383-385.

Mukti LS, Hermady U. 2020. Pharmacological Activities of *Curcuma xanthorrhiza*. *Jurnal Info Kesehatan*, 10(1):270–278.

Susilo, AC,. 2020. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan literatur terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. Vol.7 No.1 Maret 2020.