

Pelatihan Pengolahan Tanaman Herbal Berkhasiat untuk Sistem Imun di Desa Lainungan

(Training on Processing Herbal Plants Effective for the Immune System in Lainungan Village)

Hamdayani Lance Abidin^{1*}, Sulaeman Sulaeman², Nurzadrina Wahyuddin³, Anis Rozan Habar⁴, Yolanda Putri Budi⁵

Universitas Almarisah Madani, Makassar, Indonesia^{1,3,4,5}

Institusi Teknologi Kesehatan dan Sains Muhammadiyah Sidrap, Sulawesi Selatan, Indonesia²

hamdayani.lance@gmail.com^{1*}, apt.nona8890@gmail.com³



Riwayat Artikel:

Diterima pada 11 Oktober 2025

Revisi 1 pada 23 Oktober 2025

Revisi 2 pada 13 November 2025

Revisi 3 pada 26 November 2025

Disetujui pada 04 Desember 2025

Abstract

Purpose: This community involvement strengthens immunity and increases knowledge of health, therefore assisting partners. Partners can also easily make herbal beverages to strengthen the immune system.

Methodology/approach: This community involvement enables partners to work together efficiently. Its goal is to increase knowledge of the need of health and enhancement of immunity. Furthermore, partners can quickly develop herbal beverages that boost the immune system.

Results/findings: This community involvement enhances knowledge of health and immunity while benefiting partnering collaborators. The creation of herbal beverages that boost the immune system is made simple for partners, allowing them to easily use natural ingredients to produce health-boosting drinks. This initiative not only supports public health but also provides business opportunities for partners, offering products in high demand.

Conclusions: The findings of this activity show the increased knowledge of how the immune system works, the right techniques of preparing herbs to avoid negative effects, and the betterment of participants' capacities in producing herbal beverages supporting immune function.

Limitations: Limited costs, facilities and innovations to carry out activities as well as limited experienced personnel or experts who master the immune system and the manufacture of herbal drinks

Contributions: Housewives, teenager and farmer groups in the use of herbal resources and the cultivation of efficacious herbal plants.

Keywords: *Herbal Resources, Immune System, Lainungan Village*

How to Cite: Abidin, H, L., Sulaeman, S., Wahyuddin, N., Habar, Budi, Y, P. (2026). Pelatihan Pengolahan Tanaman Herbal Berkhasiat untuk Sistem Imun di Desa Lainungan. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 151-160

1. Pendahuluan

Desa Lainungan merupakan salah satu desa berkembang yang terletak di Kabupaten Sidenreng Rappang, Provinsi Sulawesi Selatan. Desa ini memiliki banyak potensi sumber daya alam, tetapi belum dimanfaatkan dengan maksimal untuk meningkatkan kesehatan masyarakat setempat. Meningkatnya perhatian terhadap kesehatan dan sistem kekebalan tubuh, khususnya di era modern dengan berbagai tantangan kesehatan menjadikan penggunaan herbal sebagai alternatif untuk meningkatkan imun tubuh sangat tepat. Sumber daya tanaman obat di Desa Lainungan mencakup sejumlah tumbuhan seperti jahe (*Zingiber Officinale*), kunyit (*Curcuma Longa*), temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza*), kencur (*Kaempferia Galanga*) dan lainnya yang terkenal memiliki manfaat untuk mendukung kesehatan dan

meningkatkan sistem kekebalan tubuh ([Mahdavi-Roshan, Salari, Ghorbani, & Ashouri, 2020](#); [Mao et al., 2019](#)). Kelompok tanaman ini selain kaya akan senyawa fenolik dan minyak atsiri juga banyak dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, dan imunomodulator yang relevan untuk peningkatan respons imun ([Hasanah, Rahmawati, & Sastyarina, 2020](#)).

Studi etnobotani ASEAN menunjukkan bahwa tanaman-tanaman ini termasuk yang paling banyak digunakan sebagai obat tradisional dalam penguatan imun ([Salleh et al., 2021](#)). Sistem imun merupakan salah satu dari banyak kelebihan yang dimiliki tubuh manusia. Fungsi sistem imun yaitu melindungi tubuh dari virus dan bakteri yang terdapat di lingkungan sekitar. Sistem kekebalan tubuh memainkan peranan penting dalam melindungi tubuh dari infeksi, tekanan oksidatif, dan masalah kesehatan lainnya ([Mirza, Br, Putra, Desriani, & Rohman, 2024](#)). Faktor-faktor lingkungan, asupan makanan, dan gaya hidup masyarakat di daerah pedesaan seringkali berdampak pada tingkat kerentanan terhadap penyakit, sehingga memperkuat sistem kekebalan menjadi hal yang krusial. Penelitian ilmiah menunjukkan bahwa peningkatan kadar antioksidan dan modulasi imun dari makanan alami dapat membantu dalam mencegah berbagai penyakit ([Saini et al., 2022](#)).

Herbal dan obat tradisional merupakan bagian dari praktek pengobatan di beberapa budaya dan tetap menjadi sumber penting layanan kesehatan di dunia ([WHO, 2019](#)). Pengetahuan mengenai obat herbal di masyarakat masih terbilang minim karena adanya kurangnya aktivitas penyuluhan kepada masyarakat mengenai hal ini. Penyuluhan obat herbal dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dalam memanfaatkan tanaman obat yang bermanfaat menjadi bentuk sediaan obat tradisional ([Abidin et al., 2025](#)). Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan herbal tetap meluas baik di negara berkembang maupun maju, sebagai terapi komplementer, suplemen, maupun produk tradisional yang dipakai sehari-hari. Penggunaan ini dipengaruhi oleh faktor budaya, akses layanan kesehatan, biaya, dan persepsi keamanan ataupun efikasi ([Amanpour et al., 2023](#); [Hewlings & Kalman, 2017](#)).

Pemakaian tanaman obat lokal sebagai minuman yang mendukung untuk menjaga sistem imun dengan tujuan mengurangi masalah kesehatan atau sebagai pencegah tambahan dan memberikan kesempatan bagi usaha mikro atau kelompok produksi desa untuk mendapatkan nilai lebih melalui kemasan, merek, dan pemasaran secara lokal ataupun digital. Inisiatif seperti pelatihan dalam pengolahan, pembentukan kelompok produksi, serta akses ke pasar sangat penting untuk memastikan keberlangsungan ([Sativa et al., 2024](#)). Berdasarkan temuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh [Ahmad, Nurkardina, and Wahyu Aji \(2021\)](#), dinyatakan bahwa posisi ibu rumah tangga semakin menguat dalam mendukung kesehatan keluarga dan meningkatkan kesejahteraan keluarga. Hal ini terjadi melalui pemahaman mengenai berbagai jenis tanaman obat yang ada di rumah, serta peningkatan keterampilan dalam menanam dan mengolah tanaman tersebut menjadi minuman kesehatan yang mampu menambah pendapatan keluarga ([Awaluddin et al., 2025](#)).

Permasalahan yang terjadi di lingkungan masyarakat sekitar lokasi mitra yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya herbal menjadi minuman peningkat sistem imun yaitu adanya keterbatasan biaya, fasilitas, ide inovatif, dan tenaga ahli untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya herbal dan peningkatan sistem kekebalan imun tubuh ([Faisol, Paujiah, Russel, & Ramelan, 2022](#)). Masih terdapat permasalahan lain seperti minimnya informasi tentang resiko dan efek samping obat tradisional serta penggunaan obat tradisional yang aman dan efektif.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan tentang pengolahan sumber daya herbal menjadi minuman peningkat sistem imun tubuh serta untuk mengedukasi mitra dan masyarakat sekitar tentang efek samping dan tata cara pengolahan herbal yang baik dan benar agar tidak menimbulkan efek samping. Pengabdian masyarakat ini dilakukan karena rendahnya pemanfaatan sumber daya herbal lokal di Desa Lainungan meskipun potensinya tinggi. Pelatihan tentang cara mengolah herbal dengan bersih dan sesuai standar hadir sebagai alternatif untuk memperbaiki kemampuan masyarakat dalam membuat minuman herbal yang berkualitas tinggi. Program pelatihan ini juga berfungsi sebagai media untuk menyampaikan pengetahuan yang bersifat ilmiah, sehingga

masyarakat mampu melakukan metode ekstraksi yang sederhana, pengeringan, pembersihan bahan, serta menghasilkan produk yang siap untuk dikonsumsi. Pendidikan yang didasari oleh bukti ilmiah terbukti mampu meningkatkan penerapan praktik kesehatan tradisional yang aman di dalam komunitas ([Promdam & Panichayupakaranant, 2022](#)).

Kebaruan dari program ini terletak pada pemberdayaan perempuan pedesaan melalui penggunaan tanaman herbal lokal untuk produksi minuman peningkat kekebalan tubuh. Kegiatan serupa dilakukan oleh [Sandy, Ansaro, and Khairunisa \(2023\)](#) dengan mengadakan pelatihan pembuatan minuman herbal sebagai upaya peningkatan imun tubuh di Desa Mencirim, Kota Binjai menunjukkan adanya peningkatan keterampilan dan pengetahuan warga mengenai pengolahan tanaman herbal.

1.1 Landasan Teori

Buah lemon mengandung banyak antioksidan alami, terutama vitamin C dan *flavonoid* seperti *eriocitrin* dan *hesperidin* ([Pyrzynska, 2022](#)). Antioksidan ini penting untuk melawan radikal bebas dan mengurangi stres oksidatif dalam tubuh. Vitamin C bertindak sebagai antioksidan utama dan membantu mengurangi spesies oksigen reaktif. *Flavonoid* dalam lemon juga membantu melindungi sel dengan menangkal radikal dan mengatur peradangan. Penelitian terakhir menunjukkan bahwa konsumsi ekstrak lemon dapat meningkatkan kapasitas antioksidan dalam plasma, memperbaiki profil metabolik, dan mengurangi biomarker oksidatif pada hewan dan dalam studi klinis kecil. Aktivitas antioksidan lemon dipengaruhi oleh metabolisme flavonoid dan stabilitas vitamin C saat diolah, menjadikannya sumber fitokimia yang penting untuk mencegah kerusakan oksidatif dan meningkatkan kesehatan ([Saini et al., 2022](#); [Shimizu et al., 2019](#)).

Sebanyak 10 dari 22 spesies tumbuhan yang paling banyak ditemukan dalam ramuan adalah kunyit, jahe, sereh, temulawak, kayu manis, jahe merah, jeruk nipis, kencur, meniran, dan pegagan. Kandungan kimia yang terdapat dalam ramuan tersebut memiliki beberapa senyawa metabolit sekunder yang berpotensi dalam peningkatan daya tahan tubuh, diantaranya golongan minyak atsiri, *flavonoid*, *saponin*, *tanin*, dan *fenol*. Sedangkan senyawa yang beraktivitas dalam peningkatan daya tahan tubuh adalah *kurkumin*, *gingerol*, *xanthorrhizol*, *citral*, *p-metoksisinamat*, dan *filantin* ([Susilawati, Putriana, & Zakariya, 2022](#)).

Tanaman rempah mengandung berbagai jenis metabolit sekunder seperti *polifenol (flavonoid)*, *alkaloid*, *terpenoid*, *kurkuminoid*, dan minyak esensial yang menunjukkan kemampuan sebagai antioksidan, antiinflamasi, dan imunomodulator dalam beragam model percobaan *in vitro*, *in vivo*, serta sejumlah uji klinis ([Peng et al., 2021](#); [Rodríguez-Negrete et al., 2024](#)). Senyawa-senyawa ini berfungsi untuk menetralkan radikal bebas, mengurangi stres oksidatif, serta memodulasi jalur sinyal inflamasi, sehingga meningkatkan respons imun yang bersifat bawaan dan adaptif. Bukti dari penelitian modern tentang kurkumin dan gingerol menguatkan posisi tanaman-tanaman tersebut sebagai agen *imunomodulator* dan anti-inflamasi ([Hewlings & Kalman, 2017](#); [Mao et al., 2019](#)).

Selain kandungan bioaktif, bentuk sediaan dan proses pengolahan berpengaruh terhadap konsentrasi senyawa aktif serta ketersediaan biologisnya; misalnya, stabilitas vitamin C dan bentuk *glikosida flavonoid* dipengaruhi oleh teknik ekstraksi, suhu, dan cara penyimpanan ([Chaves et al., 2020](#)). Oleh sebab itu, usaha untuk menstandarisasi ekstrak, memilih teknik ekstraksi yang tepat, serta merumuskan produk yang meningkatkan bioavailabilitas menjadi hal vital untuk memastikan bahwa produk herbal tersebut efektif dan aman ([Klein-Junior et al., 2021](#); [Noviana, Indrayanto, & Rohman, 2022](#)).

Studi menyeluruh mengenai berbagai jenis tanaman dan minyak esensial telah menunjukkan bukti efek *imunomodulator* baik lewat dorongan terhadap *fagositosis*, peningkatan produksi sitokin yang mendukung imun, maupun pengurangan sitokin yang bersifat pro-inflamasi namun juga menekankan adanya heterogenitas dalam penelitian serta perlunya lebih banyak uji klinis terkontrol ([Ariyanti, Rosniawaty, & Suminar, 2023](#)). Ini menunjukkan pentingnya pendekatan berbasis bukti dalam pelatihan pengolahan, sehingga masyarakat dapat memproduksi minuman atau produk herbal yang berkualitas, konsisten, dan aman ([Pelvan et al., 2022](#); [Zebeaman et al., 2023](#)).

Aspek mutu dan keselamatan meliputi pengendalian kualitas, analisis kimia dan identifikasi botani menjadi dasar teknis dan regulatif yang harus diajarkan dalam pelatihan pengolahan herbal, agar produk dari komunitas memenuhi standar keamanan dan kualitas yang diharapkan [Wang et al. \(2023\)](#) pelatihan ini juga dapat menjadi cara pemberdayaan ekonomi lokal jika dipadukan dengan praktik produksi yang higienis serta penerapan standar dasar.

2. Metodologi Penelitian

Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 7 September 2025, jam 09:00 wita yang berlangsung selama 3 jam. Kegiatan dihadiri oleh 25 orang peserta yang terdiri dari pelaksana, ketua mitra, ibu rumah tangga dan beberapa petani setempat. Lokasi kegiatan berada pada koordinat Berada pada titik koordinat -3.94094 Lintang Selatan, 119.68818 Bujur Timur. Mitra kerjasama merupakan kelompok ibu-ibu rumah tangga. Alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pelatihan yaitu berupa penilaian menggunakan kuisioner.

Pelaksanaan pelatihan ini diharapkan mampu memberikan efek yang berkepanjangan bagi penduduk Desa Lainungan, khususnya dalam meningkatkan keterampilan masyarakat dalam menggunakan tanaman herbal lokal secara efisien, bersih, dan bernilai tinggi. Dengan peningkatan wawasan mengenai manfaat tanaman herbal untuk sistem kekebalan tubuh, masyarakat diharapkan dapat melaksanakan teknik pengolahan yang tepat, sehingga menghasilkan produk herbal yang aman, efektif, dan layak untuk dikonsumsi. Pelatihan ini juga diharapkan bisa memicu kesadaran bersama untuk melestarikan dan memanfaatkan potensi tanaman obat yang banyak tersedia di sekitar desa sebagai bagian dari upaya kemandirian kesehatan bagi keluarga. Dengan tambahan keterampilan ini, masyarakat mampu mendorong pengembangan usaha kecil berbasis herbal, yang pada gilirannya menciptakan peluang ekonomi baru dan merangsang kelompok usaha bersama atau UMKM di desa. Selain itu, kegiatan ini diharapkan turut berkontribusi dalam membangun ekosistem kesehatan tradisional yang terstandarisasi di tingkat desa, serta meningkatkan ketahanan kesehatan warga melalui pemanfaatan sumber daya alam lokal secara berkelanjutan.

2.1 Tahapan Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Pelatihan pengolahan sumber daya herbal menjadi minuman peningkat sistem kekebalan imun tubuh di Desa Lainungan” yaitu :

- Persiapan kegiatan dengan berkoordinasi bersama mitra, menjalin kerjasama, menentukan waktu dan lokasi pelaksanaan kegiatan, persiapan sosialisasi dan persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelatihan
- Kegiatan sosialisasi dengan memberikan edukasi tentang sistem imun tubuh
- Kegiatan sosialisasi dengan memberikan pengenalan tentang sumber daya herbal
- Kegiatan sosialisasi dengan memberikan edukasi tentang penggunaan herbal yang aman dan efektif
- Pelatihan atau demo tentang cara pengolahan bahan herbal menjadi minuman untuk meningkatkan sistem imun tubuh
- Evaluasi tindak lanjut dilakukan dengan melakukan pemantauan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra sebelum dan sesudah dilaksanakan pelatihan melalui informasi dari ketua mitra

2.2 Formula Minuman Herbal

Formula yang dibuat dari beberapa campuran bahan herbal yang umumnya juga digunakan sebagai bumbu dapur. Formulasi minuman herbal ini berfungsi untuk meningkatkan imunitas tubuh. Bahan yang digunakan yaitu jahe 300 g, sereh 100 g, madu 4 sdm, lemon 2 buah, air mineral 2L dan gula batu 50 g. Selain itu beberapa alat diperlukan untuk mendukung proses pembuatan minuman herbal ini yaitu *hammer beef aluminium (Homemaster®)*, kompor (*Oxone®*) dan gas portable (*Norvus®*), pisau (*King Balance®*), talenan kayu jati, panci *stainless (Ikea®)*, gelas kaca (*Ikea®*), teko teh (*Ikea®*), *manual juice* dan *maasuring jug*.

Cara pengolahan minuman herbal untuk resep pertama:

1. Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
2. Jahe dan sereh dicuci dengan air mengalir
3. Dipotong sereh dan dipisahkan antara batang dan daunnya (gunakan batangnya)
4. Diambil 100 g sereh dan 150 g rimpang jahe dilumatkan menggunakan *hammer beef aluminium* hingga aromanya keluar
5. Diambil 1 L air mineral dipanaskan menggunakan panci *stainless* selama 5 menit (hingga mendidih)
6. Jahe dan sereh dimasukkan ke dalam teko teh
7. Diseduh menggunakan air mendidih, didiamkan selama 3 menit
8. Dituang ke dalam gelas kaca, ditambahkan 3 sdm madu
9. Disajikan dan diminum selagi hangat

Cara pengolahan minuman herbal untuk resep kedua:

1. Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
2. Jahe dan lemon dicuci dengan air mengalir
3. Lemon dibelah menjadi dua bagian menggunakan pisau
4. Diperas sarinya menggunakan *manual juice* (alat press buah)
5. Sari buah lemon ditampung di dalam *measuring jug* (gelas takar)
6. Rimpang jahe dilumatkan menggunakan *hammer beef aluminium* hingga aromanya keluar
7. Diambil 1 L air mineral dipanaskan menggunakan panci *stainless* selama 5 menit (hingga mendidih)
8. Diambil 150 g rimpang jahe dan 1 sdm sari buah lemon, ditampung dalam teko teh
9. Dimasukkan 1 L air mendidih ke dalam teko teh, diamkan selama 3 menit
10. Dituang ke dalam gelas kaca, ditambahkan 1 sdm madu
11. Disajikan dan diminum selagi hangat

3. Hasil dan Pembahasan

Program pelatihan pengolahan sumber daya herbal menjadi minuman peningkat sistem kekebalan imun tubuh di Desa Lainungan memberikan pengalaman bagi semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim pengabdian bekerjasama dengan mitra Ibu-ibu rumah tangga Keluarga Desa Lainungan yang dilaksanakan pada hari minggu tanggal 7 September 2024 berlokasi di Desa Lainungan, Kabupaten Sidrap, Provinsi Sulawesi Selatan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan bersama dengan mitra, ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi di lingkungan masyarakat sekitar lokasi mitra yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya herbal yang masih kurang untuk dijadikan minuman herbal peningkat imun tubuh. Kegiatan ini berupa sosialisasi yang dipimpin oleh moderator dan dibuka oleh ketua mitra. Pengabdian kepada masyarakat ini diikuti 25 peserta yang terdiri dari dosen, mahasiswa, ibu-ibu rumah tangga, remaja dan beberapa petani setempat (lihat gambar 1).



Gambar 1. Sosialisasi Kegiatan

Sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah yang membahas tentang sistem imun tubuh dan pengenalan tentang sumber daya herbal. Setelah itu dilanjutkan dengan pelatihan atau demo tentang cara pengolahan bahan herbal menjadi minuman untuk meningkatkan sistem imun tubuh menggunakan beberapa tumbuhan herbal. Selanjutnya dilakukan pembagian sampel minuman herbal yang telah dibuat bersama peserta pengabdian masyarakat (lihat gambar 2). Kegiatan tersebut ditutup dengan melakukan sesi foto atau dokumentasi bersama peserta pengabdian, pelaksana dan mitra ibu-ibu rumah tangga di Desa Lainungan (lihat gambar 3).



Gambar 2. Pelatihan Cara Pengolahan Herbal menjadi Minuman Peningkat Imun



Gambar 3. Dokumentasi Peserta dan Panitia Pelaksana

3.1 Analisis Manfaat

Melalui kegiatan ini peserta mendapatkan tambahan pengetahuan tentang fungsi sistem imun yaitu menjadi pertahanan alami tubuh, melindungi tubuh dari virus dan menjaga tubuh tetap sehat. Komponen utama sistem imun juga dipaparkan diantaranya kulit sebagai pelindung, sel darah putih melawan infeksi, kelenjar getah bening sebagai filter serta antibodi sebagai senjata khusus bagi tubuh ([Yücel et al., 2022](#)). Dijelaskan juga tentang cara kerja sistem imun yaitu tubuh mengenali zat asing, alarm tubuh berbunyi untuk melawan, sel darah putih menyerang kuman, produksi sitokin untuk komunikasi antar sel, inflamasi terjadi sebagai tanda perlawanan, antibodi terbentuk untuk melawan kuman dan terbentuk memori imun.

Pokok bahasan lain yaitu faktor yang dapat melemahkan imun tubuh yaitu kurang tidur, stress, pola makan yang salah, konsumsi minuman beralkohol dan merokok. Tanda-tanda sistem imun melemah dan cara menjaga dan meningkatkan imun tubuh juga dibahas dalam sosialisasi tersebut ([Ramadhani & Rinaldi, 2024](#)). Selain itu, mitra dan anggotanya juga mendapatkan tambahan informasi mengenai tanaman obat yang berkhasiat untuk mencegah, meringankan dan mengobati penyakit. Melalui kegiatan sosialisasi tentang obat tradisional dimana membahas efek samping penggunaan minuman herbal dapat dicegah dengan penggunaan yang tepat, diantaranya pemilihan bahan yang benar, tepat dalam menentukan dosis, waktu penggunaan, cara penggunaan, dan tujuan penggunaannya.

Pada kegiatan pelatihan pembuatan minuman herbal dilakukan mulai dari tahap mencuci bahan (sereh, jahe, lemon), mengolah bahan, dan meramu atau meracik minuman herbalnya. Peserta juga dibekali cara merebus atau mengolah bahan herbal dengan benar agar khasiat dan komponen senyawa yang terdapat dalam tanaman tersebut tidak rusak akibat pengolahan yang salah. Pemilihan sereh, jahe dan lemon sebagai bahan untuk membuat minuman herbal ini dengan alasan karena beberapa bahan tersebut sering dijadikan bumbu dapur oleh ibu-ibu. Oleh karena itu, kami beranggapan bahwa bahan yang digunakan mudah diperoleh ibu-ibu rumah tangga jika ingin membuat ramuan herbal khususnya untuk meningkatkan imun tubuh. Selain bahan-bahan yang didemokan, peserta juga dibekali informasi bahwa bahan lain seperti temulawak, kencur, daun kelor, daun meniran, cengkeh dan jintan hitam juga dapat dimanfaatkan atau diolah menjadi minuman peningkat sistem imun tubuh.

Peserta sangat antusias untuk mencoba meminum ramuan herbal yang sudah diolah. Beberapa diantara peserta merasa tertarik untuk mengkonsumsi minuman tersebut setiap hari. Kegiatan ini dihadiri oleh ketua tim pengabdian (dosen Universitas Almarisah Madani), anggota tim (dosen Institusi Teknologi Kesehatan dan Sains Muhammadiyah Sidrap), anggota tim (dosen Universitas Almarisah Madani), mahasiswa (Universitas Almarisah Madani), ketua mitra pengabdian beserta anggotanya.

4. Kesimpulan

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan minuman herbal peningkat sistem imun tubuh dari beberapa bahan herbal, pelatihan ini telah berhasil meningkatkan pemahaman dan kemampuan mitra dalam mengolah minuman herbal secara aman dan efektif.

4.2 Limitasi

Kegiatan pelatihan ini terbatas pada pengenalan beberapa jenis bahan herbal dan teknik dasar pembuatan minuman herbal. Belum ada pengujian laboratorium terhadap keamanan atau efektivitas produk yang dihasilkan, yang bisa menjadi faktor pembatas dalam mengukur dampak kesehatan jangka panjang.

4.3 Saran dan Studi Lanjutan

Diperlukan pelatihan tambahan agar mitra dapat mengembangkan kemampuan dalam pembuatan berbagai jenis minuman herbal, termasuk eksperimen rasa, teknik pengawetan alami, dan penerapan standar kebersihan yang lebih ketat. Pendampingan berkelanjutan sangat penting untuk memastikan praktik produksi yang bersih dan aman. Penyediaan alat dan bahan yang memadai akan mendukung efisiensi produksi dan kualitas produk yang lebih baik. Penguatan pemasaran dan pengemasan juga diperlukan untuk meningkatkan jangkauan produk, baik di tingkat lokal maupun secara digital. Selain

itu, pengembangan kelompok usaha bersama perlu didorong untuk meningkatkan kolaborasi, volume produksi, dan menciptakan pertumbuhan usaha herbal yang berkelanjutan. Studi lanjutan juga diperlukan untuk menguji kandungan gizi dan efektivitas produk herbal terhadap peningkatan sistem imun

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pemberian dana hibah untuk pengabdian masyarakat pada tahun anggaran 2025. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Drs. apt. H. Sahibuddin A. Gani, selaku Ketua Yayasan Universitas Almarisah Madani, atas dukungan yang telah diberikan. Terima kasih disampaikan kepada Dr. Nursamsiar, M.Si, selaku Rektor Universitas Almarisah Madani, atas kepemimpinan dan dukungan yang telah diberikan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Dr. apt. Nur Khairi, selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LLPM) Universitas Almarisah Madani, yang telah memfasilitasi segala kebutuhan demi kelancaran program pengabdian masyarakat ini. Kami juga menyampaikan rasa terima kasih kepada Dr. apt. Fajriansyah, S.Farm., M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Almarisah Madani, atas dukungan yang sangat berarti. Terakhir, kami mengucapkan terima kasih kepada Ibu Erni, selaku Ketua Kelompok Ibu-ibu Rumah Tangga Keluarga Desa Lainungan, atas kerjasama yang telah diberikan dalam menyukseskan pelaksanaan pengabdian masyarakat pada tahun ini.

Referensi

- Abidin, H. L., Hapiwaty, S., Ali, A., Ningsih, R. I., Tandiarang, L., Hendarti, W., & Amin, A. (2025). Edukasi Obat Tradisional dan Penyakit Diabetes Mellitus serta Hipertensi untuk Masyarakat Sidrap. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(4), 667-675. doi:[10.35912/yumary.v5i4.3716](https://doi.org/10.35912/yumary.v5i4.3716)
- Ahmad, M., Nurkardina, N., & Wahyu Aji, W. (2021). Penguatan Kapasitas Ibu Rumah Tangga melalui Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga di Desa Kerinjing Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 1-8. doi:[10.35912/yumary.v2i1.430](https://doi.org/10.35912/yumary.v2i1.430)
- Amanpour, S., Javar, M. A., Sarhadinejad, Z., Doustmohammadi, M., Moghadari, M., & Sarhadynejad, Z. (2023). A systematic review of medicinal plants and herbal products' effectiveness in oral health and dental cure with health promotion approach. *Journal of education and health promotion*(1), 306. doi:https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1297_22
- Ariyanti, M., Rosniawaty, S., & Suminar, E. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Desa Sindangsari Kabupaten Sumedang Jawa Barat dalam Pengenalan Tanaman Murbei sebagai Tanaman Multiguna. *Jurnal Pemberdayaan Umat*, 2(2), 79-87. doi:[10.35912/jpu.v2i2.1538](https://doi.org/10.35912/jpu.v2i2.1538)
- Awaluddin, S., Rustam, R., Khair, A., Azis, I., Nurani, N., & Muntasir, M. (2025). Inovasi Camilan Sehat Ikan Bandeng Tingkatkan Gizi Remaja Putri Pangkajene. *Jurnal Abdimas Multidisiplin*, 4, 1-9. doi:[10.35912/jamu.v4i1.5269](https://doi.org/10.35912/jamu.v4i1.5269)
- Chaves, J. O., De Souza, M. C., Da Silva, L. C., Lachos-Perez, D., Torres-Mayanga, P. C., Machado, A. P. d. F., Barbero, G. F. (2020). Extraction of flavonoids from natural sources using modern techniques. *Frontiers in chemistry*, 8, 507887. doi:<https://doi.org/10.3389/fchem.2020.507887>
- Faisol, A., Paujiah, S., Russel, E., & Ramelan, M. R. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Aplikasi Digital dalam Perencanaan Bisnis dan Keuangan BUMDes. *Jurnal Abdimas Multidisiplin*, 1(1), 35-40. doi:[10.35912/jamu.v1i1.1438](https://doi.org/10.35912/jamu.v1i1.1438)
- Hasanah, N. U., Rahmawati, D., & Sastyarina, Y. (2020). *Studi Literatur: Aktivitas Senyawa [6]? Gingerol dari Rimpang Jahe (Zingiber officinale) sebagai Imunomodulator*. Paper presented at the Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences.
- Hewlings, S. J., & Kalman, D. S. (2017). Curcumin: A review of its effects on human health. *Foods*, 6(10), 92. doi:<https://doi.org/10.3390/foods6100092>
- Klein-Junior, L. C., de Souza, M. R., Viaene, J., Bresolin, T. M., de Gasper, A. L., Henriques, A. T., & Vander Heyden, Y. (2021). Quality control of herbal medicines: From traditional techniques to state-of-the-art approaches. *Planta medica*, 87(12/13), 964-988. doi:<https://doi.org/10.1055/a-1529-8339>

- Mahdavi-Roshan, M., Salari, A., Ghorbani, Z., & Ashouri, A. (2020). The effects of regular consumption of green or black tea beverage on blood pressure in those with elevated blood pressure or hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 51, 102430. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102430>
- Mao, Q.-Q., Xu, X.-Y., Cao, S.-Y., Gan, R.-Y., Corke, H., Beta, T., & Li, H.-B. (2019). Bioactive compounds and bioactivities of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe). *Foods*, 8(6), 185. doi:<https://doi.org/10.3390/foods8060185>
- Mirza, Br, A. D., Putra, J., Desriani, N., & Rohman, F. (2024). Program Pendampingan Komprehensif untuk UMKM Kota Bandar Lampung: Legalitas Usaha dan Literasi Keuangan Syariah. *Jurnal Pemberdayaan Umat*, 3(2), 49-59. doi:[10.35912/jpu.v3i2.3358](https://doi.org/10.35912/jpu.v3i2.3358)
- Noviana, E., Indrayanto, G., & Rohman, A. (2022). Advances in fingerprint analysis for standardization and quality control of herbal medicines. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 853023. doi:<https://doi.org/10.3389/fphar.2022.853023>
- Pelvan, E., Karaoğlu, Ö., Fırat, E. Ö., Kalyon, K. B., Ros, E., & Alasalvar, C. (2022). Immunomodulatory effects of selected medicinal herbs and their essential oils: A comprehensive review. *Journal of Functional Foods*, 94, 105108. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jff.2022.105108>
- Peng, Y., Ao, M., Dong, B., Jiang, Y., Yu, L., Chen, Z., Xu, R. (2021). Anti-inflammatory effects of curcumin in the inflammatory diseases: status, limitations and countermeasures. *Drug design, development and therapy*, 4503-4525. doi:<https://doi.org/10.2147/dddt.s327378>
- Promdam, N., & Panichayupakaranant, P. (2022). [6]-Gingerol: a narrative review of its beneficial effect on human health. *Food Chemistry Advances*, 1, 100043. doi:<https://doi.org/10.1016/j.focha.2022.100043>
- Pyrzynska, K. (2022). Hesperidin: A review on extraction methods, stability and biological activities. *Nutrients*, 14(12), 2387. doi:<https://doi.org/10.3390/nu14122387>
- Ramadhani, M. A., & Rinaldi, M. (2024). Strategi Penyusunan Layout Toko Elektronik untuk Meningkatkan Kenyamanan Pelanggan. *Jurnal Pemberdayaan Umat*, 3(2), 81-99. doi:[10.35912/jpu.v3i2.4426](https://doi.org/10.35912/jpu.v3i2.4426)
- Rodríguez-Negrete, E. V., Morales-González, Á., Madrigal-Santillán, E. O., Sánchez-Reyes, K., Álvarez-González, I., Madrigal-Bujaidar, E., Morales-González, J. A. (2024). Phytochemicals and their usefulness in the maintenance of health. *Plants*, 13(4), 523. doi:<https://doi.org/10.3390/plants13040523>
- Saini, R. K., Ranjit, A., Sharma, K., Prasad, P., Shang, X., Gowda, K. G. M., & Keum, Y.-S. (2022). Bioactive compounds of citrus fruits: A review of composition and health benefits of carotenoids, flavonoids, limonoids, and terpenes. *Antioxidants*, 11(2), 239. doi:<https://doi.org/10.3390/antiox11020239>
- Salleh, N. H., Zulkipli, I. N., Mohd Yasin, H., Ja'afar, F., Ahmad, N., Wan Ahmad, W. A. N., & Ahmad, S. R. (2021). Systematic review of medicinal plants used for treatment of diabetes in human clinical trials: An ASEAN perspective. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021(1), 5570939. doi:<https://doi.org/10.1155/2021/5570939>
- Sandy, S. Y., Ansaro, S., & Khairunisa, D. (2023). Pelatihan pembuatan minuman herbal sebagai upaya peningkatan imun tubuh pada warga Desa Mencirim Kota Binjai. *Jurnal Keker Wisata*, 1(2), 181-187. doi:<https://doi.org/10.59193/jkw.v1i2.166>
- Sativa, N. O., Putri, A. O., Natasya, Z., Rislia, R. A., Ulfa, L., Karima, M. A., Auli, W. N. (2024). Penambatan Molekul Senyawa Aktif Curcuma Xanthorrhiza Roxb Kandidat Anti Kanker Kolorektal Terhadap Reseptor Lymphocyte-Specific Protein Tyrosine Kinase. *Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(2), 115-127. doi:<https://doi.org/10.26874/kjif.v9i2.702>
- Shimizu, C., Wakita, Y., Inoue, T., Hiramitsu, M., Okada, M., Mitani, Y., Nabeshima, T. (2019). Effects of lifelong intake of lemon polyphenols on aging and intestinal microbiome in the senescence-accelerated mouse prone 1 (SAMP1). *Scientific reports*, 9(1), 3671. doi:<https://doi.org/10.1038/s41598-019-40253-x>
- Susilawati, Y., Putriana, N. A., & Zakariya, S. A. (2022). Review: ramuan herbal Indonesia sebagai peningkat daya tahan tubuh. *Jurnal Jamu Indonesia*, 7(1), 31-49. doi:<https://doi.org/10.29244/jji.v7i1.253>

- Wang, H., Chen, Y., Wang, L., Liu, Q., Yang, S., & Wang, C. (2023). Advancing herbal medicine: enhancing product quality and safety through robust quality control practices. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1265178. doi:<https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1265178>
- WHO. (2019). *WHO global report on traditional and complementary medicine 2019*: World Health Organization.
- Yücel, Ç., Karatoprak, G. Ş., Açıkara, Ö. B., Akkol, E. K., Barak, T. H., Sobarzo-Sánchez, E., . . . Shirooie, S. (2022). Immunomodulatory and anti-inflammatory therapeutic potential of gingerols and their nanoformulations. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 902551. doi:<https://doi.org/10.3389/fphar.2022.902551>
- Zebeaman, M., Tadesse, M. G., Bachheti, R. K., Bachheti, A., Gebeyhu, R., & Chaubey, K. K. (2023). Plants and plant-derived molecules as natural immunomodulators. *BioMed research international*, 2023(1), 7711297. doi:<https://doi.org/10.1155/2023/7711297>