

Sosialisasi Pembuatan Obat Anti Nyamuk Alami Untuk Penguatan UMKM di Desa Mekar Mulio

Ahmad Sampurna Rambe¹, Dimas², Umaira Sabila³, Mutiara El Rahmah⁴, Liza Umami⁵, Qiefana Defnusza⁶

¹ UIN Sumatera Utara, Indonesia; ahmadsampurna@uinsu.ac.id

² UIN Sumatera Utara, Indonesia; dimastbi3@gmail.com

³ UIN Sumatera Utara, Indonesia; aumairasabila@gmail.com

⁴ UIN Sumatera Utara, Indonesia; mutiaraelrahmah@gmail.com

⁵ UIN Sumatera Utara, Indonesia; liza_umami@gmail.com

⁶ UIN Sumatera Utara, Indonesia; qiefana@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

mosquito repellent;
medicine;
socialization;
umkm

Article history:

Received 2024-07-21

Revised 2024-08-22

Accepted 2024-09-19

ABSTRAK

Mekar Mulio Village, located in Sei Balai District, Batu Bara Regency, North Sumatra, has a lot of agricultural potential, one of which is the lemongrass plant which can be used to make natural mosquito repellent products. However, there are problems related to people's understanding of the existing economic potential and a lack of interest and skills in product diversification. To solve this problem, the KKN 86 group conducted outreach on making natural mosquito repellent using lemongrass. The aim of this outreach is to increase the knowledge and skills of the community, especially PKK women, on how to use lemongrass as an innovative and environmentally friendly product. Socialization about making anti-mosquito medicine from lemongrass was carried out through lectures, discussions and direct demonstrations. The result is that participants are more adept at making natural mosquito repellent and better understand the various types of lemongrass products. The result is an effective mosquito repellent that smells refreshing. The response given by the community, village officials and PKK women showed positive results. The economic potential of lemongrass became clearer to the community, and they were inspired to develop businesses based on natural products. These activities not only offer a practical solution to the mosquito problem, but also strengthen local small and medium businesses and improve community welfare.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license.



Corresponding Author:

Ahmad Sampurna Rambe

UIN Sumatera Utara, Indonesia; ahmadsampurna@uinsu.ac.id

1. PENDAHULUAN

Desa Mekar mulio adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sei Balai, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia, yang terdiri kepada 6 Dusun, dengan luas wilayah 335 Hektar. Adapun jumlah kepala keluarga mencapai 350 kepala keluarga dan jumlah penduduk sudah mencapai 791 yang merupakan penduduk tetap.

Kabupaten Batu Bara terletak di pesisir timur Sumatera Utara, berbatasan dengan Selat Malaka. Kabupaten ini merupakan pemekaran dari Kabupaten Asahan pada tahun 2007. Ibukota Kabupaten Batu Bara adalah Lima Puluh. Secara geografis, wilayah ini berada di antara Kota Tanjungbalai dan Kabupaten Serdang Bedagai. Kabupaten Batu Bara juga berperan penting sebagai daerah penghasil energi dan sektor industri di Sumatera Utara. Kabupaten Batu Bara, yang terletak di pesisir timur Sumatera Utara dan berbatasan dengan Selat Malaka, memiliki sektor pertanian yang signifikan dalam mendukung perekonomian daerah. Meskipun kabupaten ini dikenal akan sektor industri dan energinya, pertanian tetap memegang peranan penting. Beberapa komoditas utama yang dihasilkan di wilayah ini antara lain padi, kelapa sawit, karet, dan tanaman palawija seperti jagung, ubi kayu, serta kacang-kacangan. Selain itu, tanaman serih atau serai juga dibudidayakan meskipun dalam skala yang lebih kecil. Serih ditanam sebagai tanaman tumpang sari dan memiliki nilai ekonomis sebagai bahan dasar minyak atsiri yang banyak digunakan dalam industri kosmetik, farmasi, dan aromaterapi. Dengan iklim tropis yang mendukung, tanaman serih tumbuh subur di Kabupaten Batu Bara. Di samping komoditas utama, masyarakat juga membudidayakan tanaman hortikultura seperti sayur-sayuran dan buah-buahan, serta beternak untuk memenuhi kebutuhan lokal dan regional.

Mekar Mulio merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Sei Balai, Kabupaten Batu Bara, provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Desa Mekar Mulio memang memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan perkebunan, seperti yang umum di daerah-daerah pesisir Sumatera Utara. Sebagian besar masyarakatnya bergantung pada sektor agraris, yang meliputi tanaman pangan dan komoditas perkebunan. Di wilayah ini, tanaman seperti padi, kelapa sawit, dan karet mungkin menjadi komoditas utama, sejalan dengan karakteristik pertanian di Kabupaten Batu Bara.

Selain komoditas utama tersebut, Mekar Mulio juga dapat mengembangkan potensi penanaman serih atau serai. Serih, sebagai tanaman herbal yang sering digunakan dalam masakan dan juga untuk minyak atsiri, memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Tanaman ini tumbuh subur di daerah tropis dengan curah hujan yang cukup, seperti di Sumatera Utara. Serih dapat ditanam di sela-sela tanaman utama seperti sawit atau karet, karena tidak memerlukan lahan luas dan dapat tumbuh dengan baik dalam kondisi yang tidak terlalu berat. Minyak atsiri dari serih juga memiliki permintaan yang stabil baik di pasar lokal maupun internasional, sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Dengan demikian, serih dapat menjadi salah satu komoditas perkebunan yang berpotensi dikembangkan di Mekar Mulio, mendukung diversifikasi produk pertanian desa dan memperkaya ekonomi agraris lokal.

Serih, atau *Cymbopogon nardus* (L.) Rendle, adalah sebuah tanaman rumput-rumputan yang memiliki banyak manfaat. Serih adalah sebuah tanaman yang termasuk dalam famili Poaceae. Tanaman ini dikenal karena daunnya yang beraroma wangi dan digunakan dalam berbagai penggunaan, baik dalam bidang kesehatan, kosmetik, maupun sebagai bahan pangan. Serih mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder seperti tanin, alkaloid, triterpenoid/steroid, saponin, fenolat, dan flavonoid. Hal ini menunjukkan potensi kesehatan dan penggunaan dalam berbagai produk (Najmah, Fitri & Kurniawati, 2023).

Berbagai nutrisi seperti kalsium, mangan, selenium, dan lainnya dapat ditemukan dalam serih. Minyak serih memiliki banyak manfaat, termasuk sebagai antidepresan, pengusir nyamuk, pengontrol kolesterol, pereda nyeri otot dan sendi, dan meredakan flu. Selain itu, minyak serih berguna sebagai bumbu dapur dan penghangat tubuh. Minyak serih dengan konsentrasi 4% dianggap efektif sebagai anti-nyamuk, menurut Pogostemon cablin Benth (Fatina, Rochma & Salsabilah, 2021). Masyarakat sering menggunakan serai sebagai bumbu dapur karena aromanya yang khas dapat membuat masakan lebih lezat. Namun, selain digunakan sebagai bumbu, serai juga memiliki manfaat lain yang belum banyak diketahui, yaitu berfungsi sebagai anti nyamuk (Bota, Martosupono & Rondonuwu, 2015).

Minyak serai yang dibuat dari tanaman serai (*Cymbopogon nardus* L.) mengandung banyak senyawa utama yang sangat efektif sebagai penolak nyamuk. Salah satu komponen utamanya adalah citronellal, yang mengganggu indra penciuman nyamuk sehingga mereka sulit menemukan bau manusia (Safitri, Intaningsyias, Choirunnisa & Harwiyanti, 2022). Citronellol, isomer citronellal, juga dikenal memiliki sifat anti-nyamuk yang kuat, dan sering digunakan dalam produk seperti lotion anti-nyamuk dan lilin aromaterapi untuk memberikan perlindungan (Ginting, Rudang & Andry, 2024). Minyak serai mengandung geraniol, selain citronellal dan citronellol, yang membantu nyamuk menghindari bau yang dimiliki tubuh manusia (Alif, Inayah & Amin, 2024). Serta methyl heptenone, yang juga mengganggu sistem penciuman nyamuk. Minyak serai menjadi repelent alami yang sangat baik terhadap nyamuk *Aedes aegypti*, penyebar penyakit demam berdarah (Sari, Gafur & Sari, 2023).

Menurut Aldila (2008), ekstrak dari tanaman *Cymbopogon nardus* terbukti memiliki kemampuan untuk menghentikan nyamuk *Aedes aegypti*. Tanaman serai, atau *Cymbopogon nardus*, adalah tanaman yang murah dan mudah ditemukan. Senyawa kimia alami yang terkandung dalam ekstrak serai berguna untuk mengendalikan dan memerangi vektor penyakit, seperti minyak atsiri, saponin, steroid, dan tanin, yang memiliki sifat insektisida. Karena sifatnya alami, insektisida nabati ini mudah terurai di lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas, kelompok KKN 86 melakukan inovasi dengan mengolah tanaman serai menjadi produk anti nyamuk alami. Untuk itu, kelompok KKN 86 melakukan penyuluhan dan sosialisasi kepada ibu-ibu Perwiritan dan PKK di Desa Mekar Mulio tentang proses pembuatan anti nyamuk dari serih. Diharapkan dengan adanya penyuluhan ini, kemampuan dan keahlian dalam membuat produk berbasis tanaman serih dapat meningkat, serta memberikan nilai tambah pada pemanfaatan serih sebagai bahan alami penolak nyamuk.

Permasalahan utamanya meliputi kurangnya minat dan keterampilan terkait diversifikasi produk dalam memanfaatkan sumber daya alam seperti serih, serta kurangnya pemahaman tentang potensi ekonomi di Desa Mekar Mulio. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk melibatkan ibu-ibu dalam pengelolaan sumber daya alam guna meningkatkan perekonomian rumah tangga melalui produk inovatif yang bermanfaat.

2. METODE

A. Lokasi

Kegiatan sosialisasi pembuatan obat anti nyamuk alami sebagai salah satu program Kuliah Kerja Nyata mahasiswa ini dilakukan pada tanggal 20 Agustus 2024, berlokasi di Balai Desa Mekar Mulio, Kecamatan Sei Balai, Kabupaten Batu Bara.



Gambar 1. Lokasi sosialisasi Pembuatan Obat Anti Nyamuk Alami

B. Pelaksanaan dan Sasaran

Kelompok KKN 86 di Desa Mekar Mulio mengadakan sosialisasi dengan tujuan mengajarkan masyarakat, terutama ibu-ibu Perwiritan dan PKK, tentang cara menggunakan sereh sebagai bahan dasar untuk membuat obat anti nyamuk alami. Tim KKN memberikan penyuluhan berupa penjelasan teori tentang cara mengolah sereh menjadi produk anti nyamuk yang ramah lingkungan.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Mekar Mulio tentang manfaat tanaman sereh dan cara mengolahnya menjadi produk anti nyamuk yang bermanfaat. Dengan kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan sereh sebagai sumber daya alam lokal yang melimpah, mendorong diversifikasi produk yang memberikan nilai tambah. Tujuan dari program ini juga adalah untuk mendorong pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di desa dengan memungkinkan pembuatan produk baru yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Diharapkan bahwa dengan mengoptimalkan sumber daya alam seperti sereh, akan dihasilkan produk yang ramah lingkungan dan bermanfaat bagi kesehatan. Kegiatan ini mendorong masyarakat untuk memahami potensi ekonomi di sekitar mereka dan mengembangkannya untuk memperkuat UMKM lokal.

C. Metode Pendekatan

Teknik pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan sosialisai dalam pembuatan obat anti nyamuk ramah lingkungan ini dengan menyampaikan pengetahuan melalui ceramah, diskusi, dan bantuan langsung dengan demo diversifikasi.

1. Ceramah

Metode ceramah dalam suatu kegiatan sosialisasi sangat penting untuk menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan mudah dipahami sehingga peserta tertarik dan memahaminya. Dalam ceramah ini, berbagai konsep dasar, filosofi, dan prinsip-prinsip yang berkaitan dengan topik sosialisasi dijelaskan secara mendalam (Rina, Anggela & Suherdiyanto, 2021). Sebagian besar orang menggunakan media pendukung seperti presentasi PowerPoint untuk membuat materi lebih menarik dan mudah dipahami dalam metode pendekatan ceramah (Hatta, Rosmiyanti & Marisa, 2022). Selain itu, ceramah biasanya disertai dengan sesi tanya jawab, yang memberi peserta kesempatan untuk mengatasi masalah dan memperdalam pemahaman mereka tentang materi (Fajarini, Rahmawati, Azizah & Fatikasari, 2021).

2. Diskusi

Diskusi adalah percakapan formal atau informal di mana orang bertukar ide, opini, dan informasi. Ini termasuk mempertimbangkan berbagai sudut pandang, menyelesaikan masalah, atau mencapai konsensus melalui komunikasi terbuka. Tujuan diskusi dapat beragam, seperti mengklarifikasi informasi, menyelesaikan konflik, membuat keputusan, atau membuat definisi dan standar (Navarro-Compán, Benavent, Capelusnik, van der Heijde, Landewé, Poddubnyy & Ramiro 2024). Proses diskusi biasanya melibatkan tukar menukar ide, mendengarkan pendapat orang lain, dan berdialog. Proses ini juga bisa menggunakan metode terstruktur, seperti survei Delphi atau cara membangun kesepakatan Bersama (McNally, Sousa, Wouthuyzen-Bakker, Chen, Soriano, Vogely, & Trebše, 2021).

Diskusi dalam sosialisasi adalah metode interaktif yang bertujuan untuk memahami dan berbagi informasi serta meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang suatu topik. Diskusi memungkinkan peserta untuk berinteraksi secara langsung dan berbagi pendapat, pengalaman, dan informasi satu sama lain, yang menghasilkan pertukaran ide dan pengetahuan yang lebih luas (Ayu & Rahmaddian, 2019). Peserta dapat memahami materi dengan lebih baik melalui diskusi. Diskusi juga membantu proses pendidikan karena memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya dan mendapatkan penjelasan (Ratnaeni & Amelia, 2024). Diskusi mendorong peserta untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan minat dan motivasi mereka dalam mengikuti sosialisasi (Umiyati & Bhakti, 2022). Diskusi sering digunakan sebagai cara untuk mengevaluasi sejauh mana

peserta memahami materi yang telah disampaikan. Dalam sosialisasi penggunaan media tanam untuk tanaman hias, diskusi membantu menentukan apakah petani memahami materi dengan baik (Wulantika, Chan, Illahi, Kurniasih, Karmita, Sari & Situmorang). Dapat disimpulkan bahwa diskusi adalah metode efektif yang digunakan dalam sosialisasi untuk menyampaikan materi secara interaktif dan meningkatkan pengetahuan peserta.

3. Pengujian hasil produk

Pengujian hasil produk adalah proses yang dilakukan untuk mengevaluasi kinerja, keefektifan, dan kegunaan suatu produk atau aplikasi setelah dibuat. Tujuan utama pengujian hasil produk adalah untuk memastikan bahwa produk tersebut beroperasi dengan baik, memenuhi kebutuhan pengguna, dan tidak memiliki kesalahan atau kelemahan yang signifikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Persiapan Pelaksanaan Sosialisasi

Fokus pada kegiatan sosialisasi ini adalah pengenalan produk yang sudah jadi saat persiapan sosialisasi pembuatan obat anti nyamuk alami di Desa Mekar Mulio dengan ibu-ibu PKK di balai desa. Untuk mendapatkan izin dan memastikan partisipasi yang maksimal, koordinasi dengan pemerintah desa dan pengurus PKK tetap menjadi langkah awal. Materi sosialisasi harus mencakup penjelasan tentang manfaat produk, metode penggunaan, dan potensi usaha yang dapat dibuat dengannya. Karena produk sudah tersedia dalam hal ini, bahan-bahan pembuatan tidak lagi diperlukan. Selain itu, peserta dapat menerima panduan tertulis atau brosur yang menjelaskan keunggulan produk. Acara tetap dijadwalkan dengan baik. Ini dimulai dengan sambutan oleh kepala desa atau ketua PKK, kemudian presentasi produk, tanya jawab, dan pembicaraan tentang pengembangan UMKM yang bergantung pada produk ini.

B. Persiapan Alat

Beberapa langkah penting harus diambil untuk mempersiapkan dan menyediakan alat-alat untuk pembuatan obat anti nyamuk alami di posko KKN. Untuk memastikan bahwa setiap anggota memahami tugasnya, terutama dalam hal penyediaan alat dan proses pembuatan, perlu bekerja sama dengan tim KKN. Tempat produksi di posko harus diatur dengan rapi dan bersih, dan harus memiliki alat yang memadai. Semua tugas, mulai dari persiapan bahan hingga pengemasan produk, harus dibagi menjadi bagian yang jelas. Selain itu, dokumentasi melalui kamera atau smartphone sangat penting untuk merekam proses pembuatan, yang dapat digunakan untuk sosialisasi dan promosi di masa mendatang. Beberapa alat yang diperlukan meliputi panci atau alat perebus, pisau dan talenan untuk memotong bahan, saringan, botol spray untuk menampung produk jadi, serta kompor dan alat pemanas. Sendok takar, gelas ukur, corong, dan stiker label juga diperlukan untuk memastikan produk dibuat dengan baik dan diberi tanda yang jelas. Meskipun produk obat nyamuk alami ini sudah jadi, jika diperlukan untuk demonstrasi atau penjelasan proses, alat seperti proyektor, flip chart, brosur, botol contoh produk, dan meja tampilan juga perlu disiapkan. Alat-alat ini akan mempermudah penyampaian materi dan membantu ibu-ibu PKK memahami manfaat serta potensi usaha dari produk tersebut.



Gambar 2. Sereh Sebagai Bahan Utama Dalam Pembuatan Obat Anti Nyamuk Alami

C. Pembuatan obat anti nyamuk

Obat nyamuk alami yang terbuat dari sereh adalah proses yang sederhana dan mudah dilakukan. Langkah pertama adalah menyiapkan bahan-bahan, seperti air, minyak kelapa atau minyak zaitun, sereh, dan botol spray untuk menyimpannya. Untuk membuat ekstraksi minyak atsiri lebih mudah, sereh harus dicuci bersih dan dipotong menjadi potongan kecil. Setelah itu, potongan sereh direbus selama tiga puluh menit dalam air hingga mendidih dan bau sereh keluar. Kemudian campuran ini disaring untuk membedakan air dari potongan sereh. Saat digunakan, sedikit minyak kelapa atau minyak zaitun ditambahkan ke dalam air sereh untuk membuatnya lebih lembab. Jika diinginkan, alkohol 70% juga bisa ditambahkan untuk mempercepat penguapan cairan saat disemprotkan ke kulit. Setelah semua bahan tercampur rata, cairan tersebut dimasukkan ke dalam botol spray yang bersih dan diberi label. Obat nyamuk alami ini siap digunakan dengan cara disemprotkan ke kulit atau area ruangan untuk mengusir nyamuk. Produk ini aman, ramah lingkungan, dan perlu diaplikasikan lebih sering karena efeknya mungkin tidak bertahan lama seperti obat nyamuk berbahan kimia.



Gambar 3. Produk Akhir Obat Anti Nyamuk Alami

D. Sosialisasi dan Memperkenalkan Produk Obat Anti Nyamuk Alami

Acara pembuatan obat anti nyamuk alami untuk mendukung UMKM di desa mekar mulio dimulai dengan sambutan dari kepala desa atau ketua PKK di balai desa. Kepala desa atau ketua PKK akan memperkenalkan tujuan acara dan menekankan pentingnya produk alami untuk mengembangkan UMKM. Sebelum menyampaikan materi tentang produk, tim KKN memperkenalkan diri. Mereka menjelaskan keuntungan produk, bahan-bahan yang digunakan, dan cara penggunaannya. Untuk memberikan gambaran praktis tentang cara penggunaan yang efektif,

demonstrasi penggunaan produk dilakukan. Setelah presentasi, sesi tanya jawab diadakan untuk menjawab pertanyaan ibu-ibu PKK tentang produk dan peluang usaha.

Di akhir acara, tim KKN memaparkan potensi pengembangan UMKM dengan menjelaskan strategi pengemasan, produksi skala kecil, dan pemasaran. Mereka juga berbagi contoh UMKM yang sukses sebagai inspirasi. Acara ditutup dengan doa penutup, pembagian brosur dan sampel produk kepada peserta, dan sesi foto bersama untuk dokumentasi dan kenang-kenangan. Tujuan dari rangkaian kegiatan ini adalah untuk memberikan informasi yang jelas dan mendorong peserta untuk berpartisipasi secara aktif dalam pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) berbasis produk obat nyamuk alami.



Gambar 4. Kegiatan Pra Sosialisasi Obat Anti Nyamuk Alami Di Balai Desa

E. Evaluasi kegiatan sosialisasi

Kegiatan yang dilakukan di Desa Mekar Mulio untuk menghasilkan obat nyamuk alami menunjukkan hasil yang positif. Karena bahan baku seperti serai dan alkohol mudah ditemukan, kegiatan ini berjalan cukup lancar. Dengan kegiatan ini memberikan ide usaha yang inovatif dan kreatif kepada masyarakat, perangkat desa dan ibu-ibu PKK menunjukkan respons yang sangat baik. Secara keseluruhan, kegiatan ini memiliki prospek yang menjanjikan karena membantu masyarakat mengembangkan usaha berbasis bahan alami di sekitar mereka dan memberikan solusi aman untuk melindungi diri dari gigitan nyamuk. Dengan memanfaatkan bahan alami, masyarakat dapat meningkatkan kesejahteraan mereka dan mendukung pengembangan bisnis lokal.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini yakni sosialisasi berjalan dengan baik berkat persiapan yang matang, termasuk koordinasi dengan pemerintah desa dan PKK, serta penyampaian materi yang jelas tentang manfaat produk, metode penggunaan, dan potensi usaha. Acara dimulai dengan sambutan, disertai presentasi produk, tanya jawab, dan diskusi tentang pengembangan UMKM.

Alat-alat yang diperlukan untuk pembuatan produk sudah disiapkan dengan baik. Proses pembuatan obat anti nyamuk alami dilakukan dengan langkah-langkah yang sederhana dan terstruktur, menggunakan sereh sebagai bahan utama dan memanfaatkan peralatan seperti panci, saringan, dan botol spray. Tim KKN memperkenalkan produk dengan demonstrasi praktis dan sesi tanya jawab. Penjelasan tentang potensi pengembangan UMKM dan strategi pengemasan serta pemasaran menjadi bagian penting dari acara. Kegiatan menunjukkan hasil positif, dengan respons baik dari perangkat desa dan ibu-ibu PKK. Inovasi ini memberikan ide usaha baru, menggunakan bahan alami yang mudah ditemukan, serta menawarkan solusi aman terhadap gigitan nyamuk. Secara

keseluruhan, kegiatan ini mendukung pengembangan UMKM berbasis produk alami dan memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat.

REFERENSI

- Aldila, O. (2008). Kemampuan ekstrak daun serai (*Cymbopogon nardus*) sebagai zat penolak (repellent) nyamuk *Aedes aegypti*.
- Alif, M. N., Inayah, N., & Amin, R. (2024). Pengembangan formula ekstrak etanol daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) dengan variasi minyak serai (*Oleum citronellae*) sebagai lotion anti nyamuk. *INHEALTH: INDONESIAN HEALTH JOURNAL*, 3(1), 1-12.
- Ayu, S. M., & Rahmaddian, R. (2019). Sosialisasi Undang-Undang Republik Indonesia No. 19 Tahun 2016 dan kode etik dalam penggunaan media sosial bagi guru. *Journal of Servite*, 1 (1), 40-49.
- Bota, W., Martosupono, M., & Rondonuwu, F. S. (2015). Potensi senyawa minyak sereh wangi (*Citronella oil*) dari tumbuhan *Cymbopogon nardus* L. sebagai agen antibakteri. *Prosiding Semnastek*.
- Fatina, A. A., Rochma, N. A., & Salsabilah, N. (2021). Pembuatan minyak sereh dan lilin aromaterapi sebagai anti nyamuk. *Journal of Community Service*, 3 (1), 837-847.
- Fajarini, H., Rahmawati, Y. D., Azizah, L. N., & Fatikasari, R. (2021). Sosialisasi aspek legal pembelian obat di apotek dan penyuluhan dagusibu. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 2(01), 53-58.
- Ginting, I., Rudang, S. N., & Andry, M. (2024). Formulasi dan uji aktivitas repellent lilin aromaterapi dari minyak atsiri serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) dengan cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 198-207.
- Hatta, M., Rosmiyati, R., & Marisa, W. (2022). Pengabdian kepada masyarakat melalui program sosialisasi jus jambu biji merah terhadap meningkatkan kadar Hb ibu hamil di PMB Walidatun Marisa, S. ST. *Jurnal Perak Malahayati: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 32-39.
- McNally, M., Sousa, R., Wouthuyzen-Bakker, M., Chen, A. F., Soriano, A., Vogely, H. C., ... & Trebše, R. (2021). The EBJIS definition of periprosthetic joint infection: A practical guide for clinicians. *The Bone & Joint Journal*, 103(1), 18-25.
- Najmah, N., Fitria, R., & Kurniawati, E. (2023). Skrining fitokimia, total flavonoid dan fenolik daun sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle). *Jurnal Crystal: Publikasi Penelitian Kimia dan Terapannya*, 5(1), 62-70.
- Navarro-Compán, V., Benavent, D., Capelusnik, D., van der Heijde, D., Landewé, R. B., Poddubnyy, D., ... & Ramiro, S. (2024). ASAS consensus definition of early axial spondyloarthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 83(9), 1093-1099.
- Ratnaeni, R., & Amelia, K. (2024). Sosialisasi manajemen premenstrual syndrome (PMS) pada remaja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sabangka*, 3(01), 30-33.
- Rina, R., Anggela, R., & Suherdiyanto, S. (2021). Sosialisasi pembelajaran SIG dalam peningkatan pemahaman SIG pada guru SMA di Kalimantan Barat. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(3).
- Safitri, Y. D., Intaninytyas, E. D., Choirunnisa, N., & Harwiyanti, N. T. (2022). Pembuatan lotion anti nyamuk dari batang serai sebagai upaya pencegahan demam berdarah oleh masyarakat desa Bendiljati Wetan Tulungagung. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 714.
- Sari, V., Gafur, A., & Sari, D. R. (2023). Efektivitas minyak serai sebagai bioinsektisida nyamuk. *Journal of Engineering Science and Technology Management (JES-TM)*, 3(1), 28-36.
- Umiyati, E., & Bhakti, A. (2022). Sosialisasi pembentukan kerja sama antar daerah untuk aparat

pemerintah Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Studium: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 69-74.

Wulantika, T., Chan, S. R. O. S., Illahi, A. K., Kurniasih, D., Karmaita, Y., Sari, D. A., ... & Situmorang, H. (2022). Sosialisasi media tanam tanaman hias di kelompok tani sahaja, Jorong Lubuk Limpato, Kenagarian Tarantang, Kecamatan Harau. *Darmabakti: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 12-15.

