



BUSER (Sabun-Sabun Serai): Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK dalam Diversifikasi Produk Berbasis Minyak Atsiri Serai di Desa Sarewu, Kecamatan Pancalang, Kabupaten Kuningan

Ade Irawan^{1*}, Mariam Ulfah², Siti Difta Rahmatika³, Teguh Adiyas Putra⁴, Dara Puspita Yulianti⁵, Dhiva Adriani⁶

^{1,2,4,5,6} Program Studi S-1 Farmasi, Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Cirebon, Indonesia

³ Program Studi S-1 Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Cirebon, Indonesia

*Corresponding author: adepoenya111280@gmail.com

Received 01-09-2025

Revised 16-09-2025

Published 20-09-2025

ABSTRAK

Warga desa Sarewu Kabupaten Kuningan belum memanfaatkan serai secara optimal untuk kesehatan. Padahal, serai mengandung minyak atsiri yang bermanfaat bagi kesehatan dan dapat dimanfaatkan untuk membuat berbagai produk seperti sabun. Tujuan program adalah untuk melatih mitra dalam membuat sabun serai. Mitra dalam program ini adalah ibu-ibu PKK. Program ini diberi nama BUSER yaitu sabun serai. Permasalahan mitra adalah belum mengetahui manfaat kesehatan serai dan kurang terlatihnya mitra untuk memanfaatkan serai menjadi sesuatu yang berguna. Metode yang dilakukan adalah sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan isolasi minyak atsiri serai dengan prinsip destilasi serta pembuatan sabun serai. Hasil program ini adalah mitra memahami manfaat serai, cara isolasi minyak atsiri serai dan memiliki kemampuan membuat sabun serai. Kesimpulan program ini adalah serai memiliki banyak manfaat kesehatan dan minyak atsiri dari serai dapat dimanfaatkan untuk membuat berbagai macam sabun di desa Sarewu dan hasil pengabdian ini memiliki dampak perubahan yaitu peningkatan keterampilan mitra untuk membuat BUSER.

Kata kunci: BUSER; Ibu-ibu PKK; Serai; Sabun

ABSTRACT

Residents of Sarewu Village, Kuningan Regency, have not yet utilized lemongrass optimally for health. In fact, lemongrass contains essential oils that are beneficial for health and can be used to make various products such as soap. The program's objective is to train partners in making lemongrass soap. Partners in this program are PKK mothers. This program is named BUSER, which stands for lemongrass soap. The problem for partners is that they are not yet aware of the health benefits of lemongrass and lack of training partners to utilize lemongrass for something useful. The methods used are socialization, counseling, and training in isolating lemongrass essential oils using the principles of distillation and making lemongrass soap. The results of this program are that partners understand the benefits of lemongrass, how to isolate lemongrass essential oils, and have the ability to make lemongrass soap. The conclusion of this program is that lemongrass has many health benefits and essential oils from lemongrass can be used to make various types of soap in Sarewu Village. The results of this service have had a positive impact, namely improving the skills of partners in making BUSER.

Keywords: BUSER; PKK Mother; Lemongrass; Soap



PENDAHULUAN

Desa Sarewu merupakan desa di Kecamatan Pancalang, Kabupaten Kuningan Jawa Barat. Desa ini memiliki penduduk dengan mata pencaharian utamanya adalah petani. Selain menanam padi, penduduk desa menanam ubi jalar, palawija, serai dan ketela pohon. Sumber daya alam desa (SDA) desa ini sangat potensial jika dikembangkan menjadi suatu produk. Salah satu potensi SDAnya adalah serai. Selama ini di desa Sarewu, serai hanya dimanfaatkan sebagai bumbu dapur. Jumlah penduduk Desa Sarewu mencapai 1.778 orang dengan tingkat pendidikan kebanyakan adalah SD. Penduduk desa masih memiliki jiwa kebersamaan yang tinggi. Semangat kerja dan kebersamaan yang tinggi dari penduduk desa Sarewu ini terutama ibu-ibu rumah tangganya merupakan potensi sumber daya manusia yang sangat besar untuk diberdayakan (Tjiptady, 2020).

Serai mengandung minyak atsiri yang memiliki banyak aktivitas farmakologis diantaranya analgetik (Sentat *et al.*, 2018), antiinflamasi (Jamal & Anwar, 2019), antijamur (Sukma *et al.*, 2019.), sitotoksik (Nurcholis *et al.*, 2019), antioksidan (Sangi & Katja, 2011) dan penurun kolesterol (Dewi *et al.*, 2022). Penelitian mengenai serai semakin lama semakin meningkat. Hasil penelitian akan sangat baik jika diaplikasikan dan dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat terutama untuk meningkatkan kesehatan masyarakat diantaranya adalah dengan membuat produk dari bahan alam yang berlandaskan hasil penelitian (Tjiptady *et al.*, 2021). Begitu juga dengan serai. Namun demikian, pemanfaatan serai sebagai produk yang bermanfaat bagi masyarakat masih jarang ditemukan karena masyarakat hanya menggunakan serai sebagai bumbu dapur.

Kulit tubuh memiliki banyak peran penting (Putri Bandaro *et al.*, 2022). Kulit sebagai indera peraba sehingga harus dijaga agar tetap sehat (Muti'ah *et al.*, 2023). Gangguan pada kulit diatasi dengan penggunaan sabun, dimana sabun ini dapat membersihkan kotoran dan kuman (Andi Nurpati Panaungi, 2022). Produk rumahan seperti sabun mengandung bahan kimia (Andi Nurpati Panaungi, 2022). Penggunaannya dapat menyebabkan iritasi bagi orang dengan kulit sensitif (Untari & Robiyanto, 2018). Produk sabun yang berbasis bahan alami masih jarang ditemukan karena banyak menggunakan bahan sintetik. Namun, bahan aktif sintetik ini memiliki efek negatif jika digunakan dalam jangka panjang (Reiza *et al.*, 2019). Penggunaan bahan alam sebagai bahan dalam produk rumahan bermanfaat diantaranya lebih aman (Nuryati, 2022). Sabun herbal adalah sabun yang komposisinya mengandung tanaman obat (Bariroh *et al.*, 2022). Beberapa penelitian yang telah kami lakukan terkait dengan penggunaan tanaman sebagai bahan aktif pembuatan sabun adalah sabun cair dari ekstrak daun jambu air (Rosdiana Dewi *et al.*, 2023) dan sabun padat dari ekstrak kulit jeruk bali (Putra *et al.*, 2024). Oleh karena itu, dalam program pengabdian ini akan dibuat berbagai macam sabun dari minyak atsiri hasil isolasi serai. Mitra dalam pengabdian ini adalah ibu-ibu PKK Desa Sarewu. Permasalahan mitra adalah mitra belum mengetahui cara pembuatan produk dari minyak atsiri serai. Masalah lainnya adalah kurangnya kesadaran mitra akan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Penghasilan rata-rata mitra masih di bawah UMR juga menjadi permasalahan yang dihadapi mitra. Pelatihan diversifikasi minyak atsiri serai ini dapat meningkatkan penghasilan mitra karena mitra dapat menjual produk yang mereka hasilkan.

Tujuan program ini adalah melakukan diversifikasi produk minyak atsiri serai guna memanfaatkan potensi SDA desa Sarewu dan memberdayakan potensi ibu-ibu PKK menghasilkan produk yang bermanfaat bagi kesehatan. Selain mendapatkan manfaat di bidang kesehatan, mereka mendapat manfaat di bidang ekonomi yaitu

dapat menjual produk yang akan dihasilkan. Adapun sabun yang akan dibuat adalah sabun cair, sabun padat dan sabun cuci tangan. Program ini diberi nama BUSER yaitu sabun-sabun serai.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dibagi ke dalam beberapa tahapan yaitu :

Sosialisasi dan Perizinan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2025. Kegiatan ini ditujukan kepada aparat pemerintah setempat yakni kepala desa Sarewu selaku lembaga pemerintahan setempat dan ketua PKK desa Sarewu. Pada kegiatan ini, dijelaskan timeline pelaksanaan kegiatan pengabdian, tujuan dan sasaran kegiatan.

Penyuluhan Manfaat Kesehatan Serai dan PHBS

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2025 di rumah Bu Eem selaku bendahara PKK Desa Sarewu. Ibu-ibu PKK yang hadir sejumlah 20 orang dimana ibu-ibu ini sangat antusias mengikuti acara ini.

Pelatihan Isolasi Minyak atsiri serai

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2025 di rumah Bu Eem. Kegiatan diikuti oleh 20 orang peserta yaitu anggota PKK Desa Sarewu. Dalam kegiatan ini, ibu-ibu dibagi ke dalam 4 kelompok dimana masing-masing kelompok diajarkan untuk membuat alat destilasi sederhana dari kaleng bekas dan mempraktekan destilasi sederhana dengan cara memasukan serai yang telah dipotong-potong ke dalam alat destilasi dan merendamnya dengan air. Alat destilasi dijalankan dan minyak atsiri serai didapatkan.

Pelatihan Pembuatan BUSER (Sabun Serai)

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 08 agustus 2025 di kediaman Bu Eem. Kegiatan diikuti oleh 20 orang peserta yaitu anggota PKK Desa Sarewu. Dalam pelatihan ini, ibu-ibu PKK dibagi ke dalam 4 kelompok dimana masing-masing kelompok memeragakan pembuatan sabun serai. Keempat kelompok membuat sabun cuci tangan, sabun cair dan sabun padat.

Pelatihan Packaging

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan packaging dan branding yang dilaksanakan pada tanggal 27 Agustus 2025 di kediaman bu Eem. Pada kegiata ini, ibu-ibu PKK dilatih untuk membuat packing yang menarik yaitu dengan botol sabun untuk sabun cair dan dengan dus untuk sabun padat. Ibu-ibu juga dilatih untuk mendesain produk sabun yang mereka hasilkan dan menamai produknya dengan nama BUSER (sabun serai).

Pelatihan Pemasaran dan Branding

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 03 september 2025 di kediaman bu Eem di desa Sarewu. Dalam kegiatan ini, didatangkan pemateri yaitu Ibu Apt. Yana, S.Farm selaku penjual online. Dalam kegiatan ini, dilaksanakan pretest dan postest untuk mengetahui tingkat pemahaman ibu-ibu mengenai pemasaran online.

Alur kegiatan ini dapat dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan pengabdian

HASIL KEGIATAN

Kegiatan ini dibagi ke dalam beberapa tahapan yaitu :

Sosialisasi dan Perizinan

Tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa melakukan perizinan dan sosialisasi kegiatan pengabdian pembuatan sabun serai. Kegiatan ini ditujukan kepada aparat pemerintah setempat yakni kepala desa Sarewu dan ketua PKK Ibu Komariyah.

Kegiatan diawali dengan pemaparan kegiatan yang akan dilakukan dan timeline kegiatan serta penjelasan yang diharapkan dari kegiatan pengabdian. Pak Hasan selaku Kepala Desa Sarewu sangat menerima dan mendukung kegiatan ini, karena dengan kegiatan ini diharapkan ibu-ibu PKK Desa Sarewu memiliki kegiatan positif yang bermanfaat dan bahkan dapat menambah pendapatan. Hadir pula bu Eem selaku bendahara PKK Sarewu yang bersedia menyediakan rumahnya sebagai tempat dilaksanakannya program pengabdian. Adapun foto dalam kegiatan ini ditunjukkan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi dan perizinan kegiatan pengabdian. Dengan kepala desa (a) dengan ketua PKK (b)

Penyuluhan Manfaat Kesehatan Serai dan PHBS

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2025 di rumah Bu Eem selaku mitra pengabdian kami. Kegiatan ini diikuti oleh 20 anggota PKK Desa Sarewu. Kegiatan diawali dengan pembukaan dilanjutkan dengan pemaparan materi *manfaat kesehatan serai* oleh Mariam ulfah, M.Si. sebelum pemaparan, peserta diberikan soal pilihan ganda mengenai manfaat kesehatan serai. Setelah pemaparan, peserta dipersilahkan untuk bertanya dan ada 1 peserta yaitu Bu Siti yang bertanya mengenai cara pengolahan serai sehingga dapat digunakan untuk mengatasi pilek dan batuk. Pertanyaan ini dijawab oleh tim pengabdi yaitu Apt. Ade Irawan, M.Farm. setelah pemaparan materi, peserta diberikan soal lisan mengenai materi dan bagi yang dapat menjawab dengan benar diberikan doorprize. Kegiatan diakhiri dengan pemberian post test kepada peserta untuk melihat seberapa jauh pemahaman peserta akan materi yang dipaparkan. Acara dilanjutkan dengan pemaparan materi kedua yaitu *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)* oleh Siti Difta Rahmatika, S.ST., M.Kes. dalam pemaparan kedua ini, peserta diberikan selebaran yang berisi materi kegiatan. Kegiatan ini dapat dilihat dalam Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan penyuluhan manfaat kesehatan serai

Pelatihan Isolasi Minyak Atsiri Serai

Serai merupakan salah satu komoditas utama dari Desa Sarewu, warga tidak mengetahui cara pengolahan serai untuk kesehatan, karena selama ini serai disana hanya dijadikan sebagai bumbu dapur. Mitra tidak mengetahui bahwa dalam serai mengandung minyak atsiri dengan bau yang khas dan dapat dimanfaatkan untuk membuat berbagai produk kesehatan seperti sabun. Maka, pada tanggal 28 Juli 2025 diadakan pelatihan isolasi minyak atsiri serai di rumah Ibu Eem. Kegiatan ini diikuti oleh 20 ibu-ibu PKK Desa Sareewu. Kegiatan diawali dengan pemaparan cara isolasi minyak atsiri serai oleh Apt. Ade Irawan, M.Farm dan dilanjutkan dengan praktek isolasinya. Peserta sangat antusias karena mereka dapat memanfaatkan barang bekas seperti kaleng bekas dan panci untuk mengisolasi minyak atsiri serai dengan menggunakan prinsip destilasi sederhana.

Foto Kegiatan dapat dilihat dalam Gambar 4. Adapun langkah isolasi minyak atsiri serai adalah sebagai berikut :

- a) Serai dicuci bersih di air mengalir
- b) Serai dipotong kecil-kecil hingga ukuran kurang lebih 3 cm
- c) Serai dimasukkan ke dalam alat destilasi sederhana
- d) Destilasi dilakukan hingga minyak atsiri serai keluar



Gambar 4. Pelatihan isolasi minyak atsiri dengan destilasi

Pelatihan Pembuatan sabun Serai (BUSER)

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 08 agustus 2025 di kediaman Bu Eem. Acara diikuti oleh ibu-ibu PKK dengan jumlah 20 orang. Kegiatan diawali dari pemaparan cara pembuatan sabun cuci tangan, sabun padat dan sabun cuci piring dan dilanjutkan dengan praktek pembuatannya. Adapun setiap sabun diberikan minyak atsiri serai hasil isolasi pada kegiatan sebelumnya. Kegiatan ini dilihat dilihat dalam Gambar 5.



Gambar 5. Pelatihan pembuatan sabun

Hasil dari produk sabun buatan ibu-ibu PKK dapat dilihat dalam Gambar 6.



(a)



(b)



(c)

Gambar 6. Produk sabun serai. Sabun cuci tangan (a), sabun cuci piring (b), sabun padat (c)

Pelatihan Packaging

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan *packaging* dan *branding* yang dilaksanakan pada tanggal 27 Agustus 2025 di kediaman bu Eem. Acara diawali dengan pemaparan dari Apt. Ade Irawan, M.Farm selaku tim pengabdian yaitu mengenai pentingnya *packaging* yang baik dan dikenal masyarakat kemudian dilanjutkan dengan cara pengemasan produk BUSER. Foto kegiatan ini dapat dilihat dalam Gambar 7.



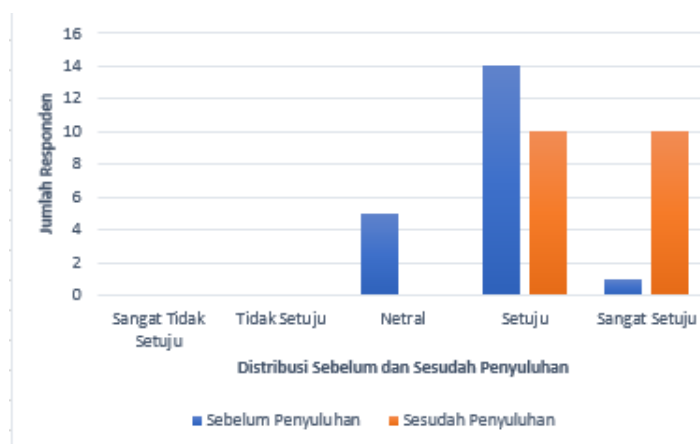
Gambar 7. Pelatihan packaging BUSER

Pelatihan Pemasaran dan Branding

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 03 september 2025 di kediaman bu Eem di desa Sarewu. Kegiatan diikuti oleh Ibu-ibu PKK Desa Sarewu. Dalam kegiatan ini, didatangkan pemateri yaitu Ibu Apt. Yana, S.Farm selaku penjual online. Ibu Yana ini adalah pegiat media sosial dan menjual barang dagangannya di media sosial dan di e-commerce shopee. Beliau telah bergelut dalam usahanya selama 7 tahun. Kegiatan ini diawali dengan pemaparan materi dari bu Yana terkait pemasaran online dan teknik penjualan di media massa agar menarik pembeli. Selanjutnya dilakukan sesi praktek pembuatan akun shopee untuk penjualan produk. Acara diakhiri dengan tanya jawab. Peserta sangat antusias dengan kegiatan ini terbukti banyak peserta yang bertanya mengenai pemanfaatan media massa dalam penjualan (Gambar 8). Hasil penyuluhan diukur menggunakan kuisisioner yang diberikan sebelum dan setelah pelaksanaan penyuluhan. Kuisisioner ini terdiri dari 10 pertanyaan dengan jumlah responden sebanyak 20 orang. Hasil kuisisioner sebelum pelaksanaan kegiatan menunjukkan, pendapat responden pada kategori tidak setuju sebanyak 0 orang (0 %) dan pendapat responden pada kategori netral sebanyak 5 orang (25,0 %) dan setuju sebanyak 14 orang (70%). Hasil penyuluhan setelah diberikan penyuluhan, pendapat responden pada kategori setuju sebanyak 10 orang (50,0%) dan pendapat responden pada kategori sangat setuju sebanyak 10 orang (50,0%). Hasil ini dapat dilihat dalam Gambar 9.



Gambar 8. Pelatihan pemasaran



Gambar 9. Distribusi Pendapat Responden Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan mitra akan manfaat kesehatan serai dan PHBS, meningkatnya kemampuan mitra dalam isolasi minyak atsiri serai dan membuat produk sabun dari serai (BUSER). Saran dalam pengabdian ini adalah perlu dilakukan pendamping mengenai pendafatan p-irt produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

TIM pengabdian mengucapkan terimakasih kepada Kemendikti saintek melalui DRTPM (Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat) yang telah memberikan dana melalui program Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) tahun 2025 dengan nomor kontrak 8142/LL4/PG/2025, 695/II.3.UMMADA/F/2025. Kami juga berterimakasih kepada mitra dalam pengabdian ini yaitu ibu-ibu PKK Desa Sarewu dan kepada pemerintah Desa Sarewu, Kecamatan Pancalang, Kabupaten Kuningan serta tim *reviewer* serta kepada Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Cirebon yang telah memberikan dukungan secara moril dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Nurpati Panaungi. (2022). Pembuatan Sabun Padat Dari Minyak Kelapa Dengan Penambahan Ekstrak Buah Pare (*Momordica Charantia* L) Sebagai Antioksidan Menggunakan Metode Cold Process. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 6(1), 38–48. <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i1.443>
- Bariroh, T., Azharita, R., Yati, K., Dewanti, E., & Yumita, A. (2022). *Pelatihan Pembuatan Sabun Herbal Ramah Lingkungan Di*. 6, 1865–1870.
- Dewi, P. S., Rachmawan, R. L., Prasayundari, F. S., & Choirunnisa, A. (2022). Ethanol Extract of Lemongrass Leaves (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) as an Inhibitor to Enhancement of Cholesterol Levels in Wistar Rats. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1104(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1104/1/012020>
- Jamal, S., & Anwar, Y. (2019). Uji Aktivitas Antiinflamasi Minyak Gosok Minyak Atsiri Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) Terhadap Tikus Putih jantan (*Rattus norvegicus*). *Pharmaceutical Journal*, 3(2), 69–82.
- Muti'ah, N., Muliawati, E. S., & Suryaningrum, D. A. (2023). Produksi Sabun Alami Dari Lidah Buaya dan Temu Giring Dengan Metode Cold Process. *Journal of Applied Agriculture, Health, and Technology*, 1(2), 43–53. <https://doi.org/10.20961/jaht.v1i2.481>
- Nuryati, A. (2022). Formulasi Sabun Herbal Sebagai Anti Jamur Dalam Rangka Meningkatkan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat Di Jurusan Tehnologi Laboratorium Medis Yogyakarta. *KNOWLEDGE: Jurnal Inovasi Hasil Penelitian Dan Pengembangan*, 2(2), 79–88. <https://doi.org/10.51878/knowledge.v2i2.1338>
- Putra, T. A., Ulfah, M., & Syarifah, N. A. (2024). Uji aktivitas antibakteri sediaan sabun padat ekstrak etanol kulit jeruk bali (*Citrus maxima*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* DAN *Pseudomonas aeruginosa*. *Journal, Pharmacy Medical*, 7(1), 1–9.
- Putri Bandaro, N., Ersil, V., Kemala Sari, N., & Merwanta, S. (2022). Formulasi Sabun Padat Dengan Penambahan Ektrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia Mangostana* L). *Jurnal Farmasetis*, 11(2), 183–186.
- Reiza, I. A., Rijai, L., & Mahmudah, F. (2019). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr). *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 10, 104–108. <https://doi.org/10.25026/mpc.v10i1.371>
- Rosdiana Dewi, Y., Irawan, A., & Putra, T. A. (2023). *formulasi dan evaluasi sediaan sabun cair berbahan dasar minyak zaitun dengan penambahan ekstrak etanol daun jambu air (syzygium aqueum) formulation and evaluation of liquid soap preparatons based on olive oil with the addition of syzygium aqueum ethanol extract* (Vol. 8, Issue 2).
- Tjiptady, B. C. (2020). Entrepreneurship development design based on teaching factory to improve the vocational education quality in singapore and indonesia. In *2020 4th International Conference on Vocational Education and Training (ICOVET)* (pp. 130-134). IEEE.
- Tjiptady, B. C., Rahman, R. Z., Pradani, Y. F., Sulaiman, M. S., Machfuroh, T., & Saepuddin,

- A. (2021). Sosialisasi peningkatan perekonomian masyarakat melalui badan usaha milik desa di Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 1(1), 35-40.
- Sangi, M. S., & Katja, D. G. (2011). Aktivitas Antioksidan pada Beberapa Rempah-Rempah Masakan Khas Minahasa. *Chem. Prog*, 4(2), 66-74.
- Sentat, T., Soemarie, Y. B., Lukman, D., Hakim, N., & Samarinda, A. F. (2018). Uji aktivitas analgetik ekstrak etanol daun sereh wangi (*cymbopogon nardus*(l) rendle) pada mencit putih (mus musculus l) jantan dengan metode induksi nyeri cara kimia. In *Al Ulum Sains dan Teknologi* (Vol. 4, Issue 1).
- Sukma, R., Gustira, I., & Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, J. (2019). *uji efektivitas ekstrak serai dapur (cymbopogon citratus (dc.) stapf) terhadap pertumbuhan candida albicans metode makrodilusi*.
- Nurcholis, dan, Weni, M., Fitria, R., Rosvita Manek, K., Habibi, B., Nurcholis, W., Biokimia, D., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2019). *Toxicity Test of Roots, Stems and Leaves of Citronella Lemongrass (Cymbopogon nardus)*. 6(2), 78-85.
- Untari, E. K., & Robiyanto. (2018). *jurnaljamuindonesia,+JJI+Vol+3(2)-2. Uji Fisikokimia Dan Uji Iritasi Sabun Antiseptik Kulit Daun Aloe Vera (L.) Burm. F*, 3(2), 55-61.