



Inisiasi Produksi Minuman Probiotik untuk Meningkatkan Imunitas Masyarakat di Desa Cinangka, Banten

Nadia Larasinta Heriatmo ^{1*}, Umi Marwati ¹, Faradiba ¹, Dian Ratih Laksmiawati ¹

¹ Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Pancasila

*Correspondent Email: nadialarasinta@univpancasila.ac.id

Article History:

Received: 12-01-2024; Received in Revised: 10-03-2024; Accepted: 22-04-2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v7i2.2555>

Abstrak

Sebagai upaya peningkatan daya tahan tubuh dan imunitas masyarakat adalah dengan meningkatkan kesehatan saluran cerna yang salah satu caranya dengan mengonsumsi minuman kesehatan yaitu minuman probiotik. Pembuatan minuman ini dapat dilakukan dengan cara sederhana dan menggunakan perlengkapan skala rumah tangga yang dapat dipraktekkan pada lingkungan masyarakat. Sebagai usaha dalam meningkatkan potensi yang dikembangkan pada lingkup kesehatan dan ekonomi maka dilakukan inisiasi ekonomi kreatif melalui penyuluhan dan pelatihan produksi minuman probiotik kepada anggota kader posyandu dari beberapa desa di Kecamatan Cinangka, Banten. Metode kegiatan ini berupa edukasi materi dan praktek langsung. Pelaksanaan dimulai dengan evaluasi awal (pretest) untuk menilai pengetahuan umum dari masyarakat, pemaparan edukasi materi yang diberikan dengan cara presentasi dan dilanjutkan praktek secara langsung cara pembuatan minuman probiotik. Hasil menunjukkan edukasi dapat meningkatkan pemahaman responden mengenai masalah kesehatan dan produk minuman probiotik. Hasil analisa menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat meningkatkan pemahaman responden mengenai minuman probiotik sebanyak 29%. Seluruh responden berhasil membuat minuman probiotik menggunakan alat dan bahan yang diberikan langsung pada kegiatan ini. Kegiatan ini berpotensi dapat meningkatkan kesehatan dan pergerakan ekonomi masyarakat sekitar. Keberlanjutan dari kegiatan ini direkomendasikan mendapat dukungan dari berbagai pihak agar senantiasa berperan dalam pergerakan ekonomi mandiri sehingga bisa tercapainya standarisasi produk dan pendampingan berkelanjutan oleh pada akademisi dan pemerintahan khususnya di wilayah Kecamatan Cinangka, Banten.

Kata Kunci: probiotik, yogurt, cinangka, kader posyandu, daya tahan.

Abstract

Efforts to increase people's body resistance and immunity can improve digestive tract health, one way is by consuming health drinks, namely probiotic drinks. Making this drink can be done in a simple way and using household scale equipment that can be practiced in the community. As an effort to increase the potential developed in the health and economic spheres, a creative economy initiative was carried out through counseling and training on the production of probiotic drinks to posyandu cadre members from several villages in Cinangka District, Banten. The method of this activity is educational material and direct practice. Implementation began with an initial evaluation (pretest) to assess the general knowledge of the community, exposure to educational material provided by means of

presentations and continued with direct practice on how to make probiotic drinks. The results show that education can increase respondents' understanding of health problems and probiotic drink products. The results of the analysis show that community service activities can increase respondents' understanding of probiotic drinks by 29%. All respondents succeeded in making probiotic drinks using the tools and materials provided directly during this activity. This activity has the potential to improve the health and economic movement of the surrounding community. It is recommended that the continuation of this activity receive support from various parties so that it continues to play a role in the independent economic movement so that product standardization and sustainable assistance can be achieved by academics and government, especially in the Cinangka District area, Banten.

Keywords: probiotics, yogurt, Cinangka, posyandu cadres, endurance.

1. Pendahuluan

Imunitas didefinisikan sebagai resistensi terhadap penyakit, khususnya penyakit menular. Kumpulan sel, jaringan, dan molekul yang memediasi resistensi terhadap infeksi disebut sistem kekebalan tubuh, dan reaksi terkoordinasi dari sel dan molekul ini terhadap mikroba menular terdiri dari respon imun. Fungsi fisiologis yang paling penting dari sistem kekebalan tubuh adalah untuk mencegah atau membasmi infeksi (Kumar et al., 2017).

Ditengah masa krisis kesehatan pasca pandemi Corona Virus Diseases-19 yang terjadi dalam kurun waktu 3 tahun belakangan (2019-2022), penularan penyakit ini pada lingkungan masyarakat menjadi masalah kesehatan yang perlu diwaspadai (Berawi et al., 2021). Penyakit akibat virus pada umumnya disebut dengan *self-limiting disease* yang mengandalkan imunitas dan kekuatan pertahanan tubuh dalam mengeliminasi paparan penyebab penyakit. Selama proses penyembuhan tersebut setiap individu dituntut untuk selalu menjaga kondisi kesehatan dan daya tahan tubuh salah satunya dengan mengkonsumsi makanan yang sehat untuk meningkatkan imunitas agar dapat menghindari paparan virus (Ramadhan et al., 2022).

Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya asupan makanan dan minuman yang bermanfaat dan dapat meningkatkan imunitas tubuh dan kesehatan sehingga situasi tersebut menjadi peluang untuk produk fermentasi dapat berkembang pesat dan semakin dikenal luas di lingkungan masyarakat menjadi sumber ekonomi kreatif dan salah satunya adalah minuman probiotik (Marwati et al., 2022). Menurunnya pertumbuhan ekonomi di era pandemi kemungkinan disebabkan banyaknya industri pengolahan yang mengalami penghentian operasi, yang salah satunya dikarenakan menurunnya daya beli masyarakat (Mustofa & Suhartatik, 2020). Sehingga perlu adanya dorongan dan dukungan dari berbagai pihak untuk mengembalikan lagi geliat usaha yang dijalankan masyarakat salah satunya dengan produksi minuman kesehatan seperti minuman probiotik.

Probiotik merupakan mikroba hidup yang dapat menyeimbangkan mikroflora dalam usus di saluran pencernaan dan mencegah serta menyeleksi bakteri yang

tidak berfungsi bagi tubuh (Sintasari et al., 2014). Minuman probiotik merupakan salah satu minuman kesehatan dan saat ini banyak dikembangkan proses pembuatan minuman probiotik yang bersifat *low fat* dan mengandung serat pangan yang bermanfaat bagi sistem pencernaan. Dalam minuman probiotik membutuhkan adanya peran dari bakteri yang nantinya bakteri tersebut dapat menghasilkan metabolit yang bermanfaat bagi masyarakat yang mengkonsumsi produk fermentasi berupa minuman probiotik tersebut (Zulaikhah et al., 2022).

Probiotik memiliki beberapa efek untuk meningkatkan daya tahan tubuh melalui imunomodulasi. Sumber utama probiotik adalah dari makanan fermentasi yang dibuat menggunakan aktivitas metabolik dan pertumbuhan dari berbagai jenis kultur mikroba hidup. Beberapa makanan fermentasi diantaranya adalah produk susu seperti yogurt (Khotimah & Kusnadi, 2014)

Pengetahuan mengenai minuman kesehatan dapat disebarluaskan kepada masyarakat, pada kegiatan ini berfokus kepada anggota kader posyandu di Desa Cinangka. Anggota kader posyandu yang ada di lingkungan Kecamatan Cinangka, merupakan komunitas yang dibentuk dari program pemerintah di tingkat puskesmas setempat yang sekaligus menjadi sumber daya manusia yang unggul dan dapat mendukung kemandirian ekonomi. Karakteristik ini menjadi dasar untuk menjadi target dalam mensosialisasikan dan meningkatkan pengetahuan dalam bidang kesehatan. Kebiasaan mengkonsumsi makanan atau minuman manis dan tinggi kadar gula dapat menjadi kebiasaan yang dilakukan oleh masyarakat desa, pengetahuan masyarakat mengenai imunitas dan minuman kesehatan belum banyak diketahui secara luas serta diperlukan adanya pendampingan secara langsung dan berkelanjutan untuk menciptakan masyarakat yang sadar akan kesehatan untuk diri sendiri dan lingkungannya melalui edukasi dan pelatihan yang berfokus pada produksi skala rumah tangga produk minuman kesehatan.

Berdasarkan uraian diatas maka tim penulis merencanakan pelaksanaan penyuluhan yang dilakukan dengan tujuan berfokus pada kegiatan yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat dan pendampingan secara langsung pada praktek pembuatan minuman kesehatan.

2. Metode

Pelatihan ini menggunakan metode pendekatan partisipatif dan pendampingan secara langsung secara langsung oleh penyuluh dan pelatih kepada responden berupa pemberian edukasi materi dan praktek langsung. Pelaksanaan dimulai dengan evaluasi awal (*pretest*) untuk menilai pengetahuan umum dari masyarakat, pemaparan edukasi materi yang diberikan dengan cara presentasi menggunakan *power point* (ppt) dan dilanjutkan praktek secara langsung cara pembuatan minuman probiotik. Penyuluh dan pelatih terdiri dari individu yang memiliki latar belakang keahlian Farmasi. Responden kegiatan adalah individu yang menjadi anggota kader posyandu dari beberapa desa di Kecamatan Cinangka, Banten.

Bahan yang dibutuhkan pada kegiatan ini terdiri dari inoculum probiotik yang diperoleh dari hasil penelitian Fakultas Farmasi Universitas Pancasila, susu UHT, sirup. Alat yang digunakan dalam pelatihan terdiri dari kompos dan gas, panci, dan pengaduk yang semuanya berbahan stainless steel serta incubator. Kegiatan dilakukan selama 2 hari bertempat di Aula Hotel MaxOne Anyer, Kecamatan Cinangka. Monitoring dan Evaluasi terhadap produk dilakukan dengan peninjauan kepada kelompok responden untuk mengetahui keberhasilan pembuatan produk minuman probiotik yang dibuat di tempat tinggal masing-masing

Data yang dikumpulkan dari kegiatan ini adalah status demografi responden, pemahaman materi dan keberhasilan pembuatan produk. Pengolahan data berupa prosentase peningkatan pengetahuan dan tingkat keberhasilan pembuatan produk. Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan evaluasi awal (*pretest*) sebelum pemaparan materi edukasi dan sesudah pemaparan materi edukasi (*posttest*) terhadap pengetahuan umum dari masyarakat dengan memberikan beberapa jumlah pertanyaan yang berhubungan dengan imunitas dan minuman kesehatan. Tes dilakukan menggunakan media kertas dan peserta dihibandu untuk mengisi serta melengkapi identitas. Kemudian pertanyaan yang dijawab benar dihitung sebagai poin dan kemudian dilakukan dianalisa pada masing-masing peserta terhadap hasil nilai *pretest* dan *posttest* untuk menilai apakah ada peningkatan pengetahuan secara umum dari masyarakat Desa Cinangka setelah dilakukannya penyuluhan.

3. Hasil dan Pembahasan

Tahap Persiapan

Sebelum dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, perwakilan dari pihak Fakultas Farmasi Universitas Pancasila melakukan perizinan kepada perwakilan pimpinan masyarakat seperti ketua RT, ketua RW sampai Camat di daerah tujuan yaitu Kecamatan Cinangka, Serang, Banten. Selain itu tim penyuluh juga melakukan peninjauan pada lokasi dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan selama 2 hari bertempat di Aula Hotel MaxOne Anyer, Kecamatan Cinangka. Materi penyuluhan yang akan disampaikan dalam bentuk PPT slide meliputi pemahaman dasar terkait sistem imun, minuman kesehatan dan minuman probiotik, serta praktik langsung terkait cara pembuatan minuman probiotik.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Jumat, 22 Juni 2023 dimulai pukul 09.00 – 12.00 bertempat di Aula MaxOne Hotel Anyer. Kegiatan penyuluhan dibuka dengan pemberian kata sambutan dari Ketua Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat–dilandjutkan dengan perwakilan dari Kepala Puskesmas Cinangka dan dari Camat Kecamatan Cinangka, Serang.

Materi disampaikan dengan menggunakan slide/PPT yang ditampilkan melalui alat proyektor dan diperbanyak untuk diterima masyarakat sehingga mempermudah dalam penyampaian materi. Berikut adalah topik dan pembahasan yang disampaikan oleh tim penyuluh pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat :

- a. Tim penyuluh memberikan edukasi dan pengetahuan umum terkait sistem imunitas tubuh, minuman kesehatan dan minuman probiotik serta fungsinya bagi kesehatan tubuh
- b. Sistem imun yang menurun menyebabkan mudahnya manusia dalam terinfeksi penyakit yang berhubungan dengan daya tahan tubuh seperti pada kasus global COVID-19
- c. Tim penyuluh memberikan edukasi terkait bagaimana menjaga sistem imun agar tetap sehat dan tidak mudah terinfeksi penyakit yakni melalui pangan sehat seperti minuman kesehatan dan minuman probiotik
- d. Tim penyuluh memberikan praktik langsung cara pembuatan minuman probiotik yakni yogurt disertai informasi bahan dan alat yang digunakan dalam pembuatan minuman probiotik
- e. Tim penyuluh memberikan bahan dan alat yang diperlukan dalam pembuatan minuman probiotik sebagai harapan dan langkah awal masyarakat untuk meningkatkan nilai ekonomi mandiri.



Gambar 1. Praktek Pembuatan Minuman Probiotik Masyarakat Desa Cinangka



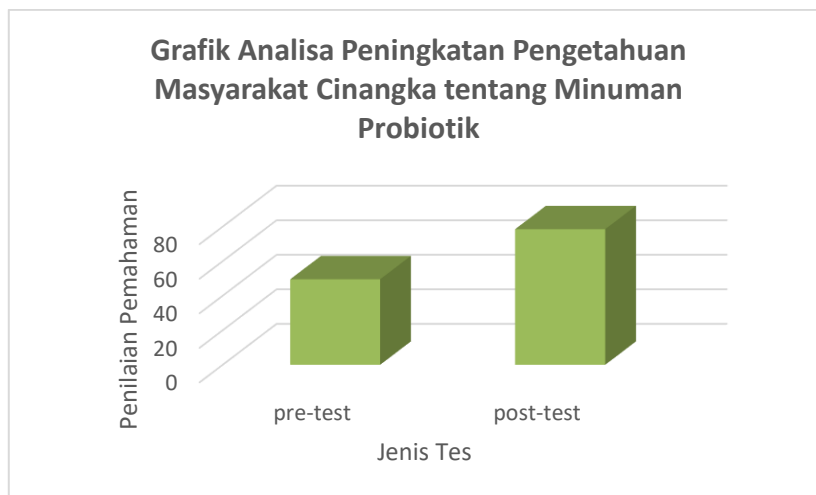
Gambar 2. Pelaksanaan Praktek Pembuatan Minuman Probiotik

Evaluasi Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki oleh manusia merupakan hasil upaya yang dilakukan oleh manusia dalam mencari suatu kebenaran atau masalah yang dihadapi. Pengetahuan merupakan sumber utama peradaban bangsa, maju atau tidaknya, dan diawali dengan perhatian masyarakat terhadap ilmu pengetahuan. Hal ini dibuktikan dengan berbagai peradaban dunia yang telah menjadikan negara ini semakin beradab, berdasarkan pemikiran-pemikiran kepribadian pada saat itu. Oleh karena itu, pengetahuan sangat penting dan perlu mendapat perhatian untuk menjalani kehidupan yang lebih baik (Darsini et al., 2019; Octaviana & Ramadhani, 2021)

Setelah dilakukannya penyuluhan pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat diharapkan dalam meningkatkan pengetahuan dasar terkait sistem imunitas dan minuman probiotik di lingkungan masyarakat Cinangka, Serang, Banten. Hal tersebut juga bisa menjadi sumber pengetahuan untuk mengembangkan usaha mandiri di lingkungan masyarakat untuk memberdayakan kemampuan masyarakat dalam memproduksi minuman probiotik.

Sebelum dilakukannya penyuluhan ini, rata-rata tingkat pemahaman responden adalah sebesar 49.50% kemudian setelah dilakukan kegiatan penyuluhan maka tingkat pemahaman responden meningkat menjadi 78.50%. Prosesntase peningkatan yang terjadi adalah sebesar 29%. Peningkatan angka ini tergolong sudah baik mengingat lokasi pelaksanaan kegiatan ini dan demografi responden yang tinggal didaerah desa dengan kemungkinan latar belakang pendidikan yang mempengaruhi.

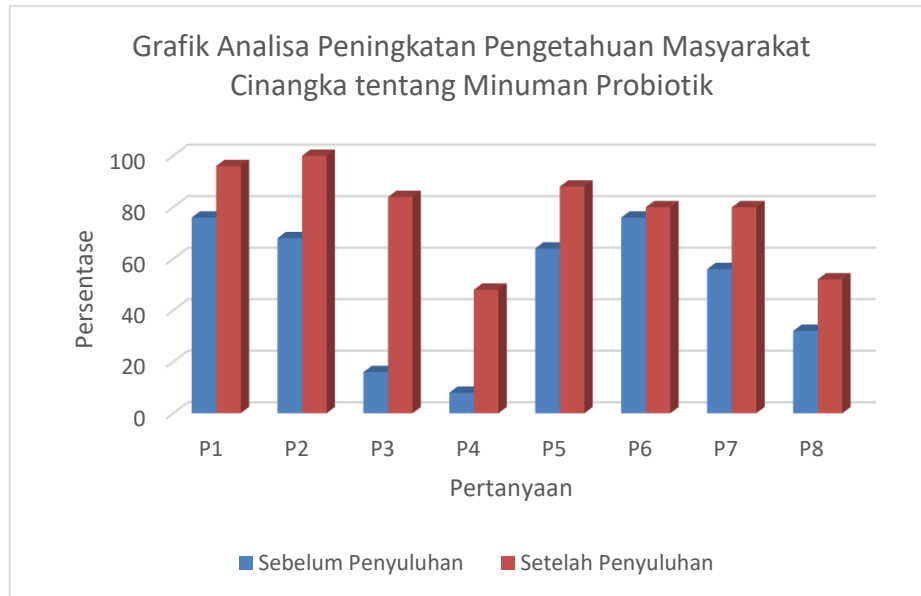


Gambar 3. Grafik Analisa Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Cinangka tentang Minuman Probiotik

Setelah dilakukannya kegiatan penyuluhan kemudian dilakukan evaluasi kegiatan untuk menilai tingkat keberhasilan dari pengabdian kepada masyarakat dan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat dilaksanakan oleh tim penyuluh. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dan mengukur hasil penilaian pada pemahaman masyarakat sebelum penyuluhan (*pre-test*) dan penilaian pemahaman masyarakat setelah penyuluhan (*post-test*). Pertanyaan yang diberikan sebanyak 8 jenis pertanyaan singkat. Berikut terlampir hasil presentase *pre-test* dan *post-test* pada 25 responden pada tabel berikut.

Tabel 1. Penilaian Pemahaman Masyarakat Sebelum dan Setelah Penyuluhan

Kode	Pertanyaan	Persentase Jawaban Benar (%)		% Peningkatan
		Nilai Pretest	Nilai Post test	
P1	Apakah yang anda ketahui tentang minuman fermentasi?	76	96	20
P2	Apa yang yang anda ketahui tentang bahan dasar minuman fermentasi?	68	100	32
P3	Yang bukan merupakan minuman fermentasi adalah?	16	84	68
P4	Termasuk apakah minuman fermentasi?	8	48	40
P5	Apakah yang anda ketahui tentang minuman fermentasi yoghurt?	64	88	24
P6	Apakah yoghurt berguna untuk kesehatan?	76	80	4
P7	Bakteri yang ditambahkan pada susu berguna untuk apa?	56	80	24
P8	Masa kadaluarsa yoghurt adalah selama?	32	52	20



Gambar 4. Grafik Analisa Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Cinangka tentang Minuman Probiotik

Keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan melakukan penyuluhan terkait minuman probiotik dihitung dalam bentuk analisis nilai jawaban *pre-test* dan *post-test* responden. Berdasarkan hasil yang ditampilkan dalam Tabel 1, terlihat secara umum menunjukkan peningkatan nilai pada tiap butir pertanyaan yang berhasil dijawab oleh responden, hal ini menunjukkan tingkat pemahaman dari masyarakat yang meningkat antara pemahaman sebelum dilakukan penyuluhan dan pemahaman setelah dilakukan penyuluhan. Pada pertanyaan P3 menunjukkan peningkatan persentase yang paling tinggi dari pemahaman responden. Sesuai dengan hal tersebut diharapkan pengetahuan umum masyarakat terkait minuman probiotik juga menjadi lebih baik sebagai bekal untuk kedepannya masyarakat dapat mempromosikan produk minuman kesehatan di daerah sebagai langkah awal menuju ekonomi mandiri di Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang, Banten.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang, Banten berhasil meningkatkan pengetahuan umum masyarakat mengenai imunitas dan minuman kesehatan sebesar 29%. Diharapkan kegiatan ini menjadi langkah awal dalam inisiasi produksi minuman probiotik untuk mencapai nilai ekonomi mandiri di lingkungan masyarakat. Masyarakat yang mengikuti kegiatan penyuluhan ini telah diberikan pengetahuan dan pendampingan secara langsung dan telah berhasil membuat minuman probiotik untuk kesehatan di lingkungannya.

5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Farmasi Universitas Pancasila atas pendanaan Hibah PkM Internal No. 228/Skt/T/FF/VI/2023, sehingga dapat menyelesaikan kegiatan ini dengan baik.

6. Daftar Pustaka

- Berawi, K. N., Larasati, T., Fiana, D. N., Perdami, R. R. W., & Puspaningrum, D. A. (2021). Edukasi Perilaku Sehat untuk Meningkatkan Imunitas dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 di SMA Negeri 2 Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Humanity and Medicine*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.32539/hummed.v2i1.53>
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 95–107.
- Khotimah, K., & Kusnadi, J. (2014). Antibacterial Activity of Probiotic Date Fruit (*Phoenix dactylifera* L.) Beverages Using *Lactobacillus plantarum* and *Lactobacillus casei*. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(3), 110–120.
- Kumar, V., Abbas, K. A., & C.Aster, J. (2017). *Robbins Basic Pathology* (10th Editi). Elsevier.
- Marwati, U., Laksmiawati, D. R., Nurhidayati, L., & Noor, L. S. (2022). Inisiasi Ekonomi Kreatif Produksi Minuman Probiotik pada Kelompok Masyarakat Penggerak Bank Sampah Kota Depok. *SULUH: Jurnal Abdimas*, 4(1), 104–111.
- Mustofa, A., & Suhartatik, N. (2020). Meningkatkan Imunitas Tubuh Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 Di Karangtaruna Kedunggupit, Sidoharjo, Wonogiri, Jawa Tengah. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 317. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.3100>
- Octaviana, D. R., & Ramadhani, R. A. (2021). Hakikat Manusia: Pengetahuan (Knowledge), Ilmu Pengetahuan (Sains), Filsafat Dan Agama. *Jurnal Tawadhu*, 5(2), 143–159.
- Ramadhan, D. R., Nahdliyyati, D., Salsabillah, T. A., Pramesti, A. A. S. D., Salsabila, F., Ramadanti, F., Putri, M. A. E., Jayalalitha, D. M., Nugrahesi, R., Setiawan, R., Hidayati, D. N., Dewi, G. D. P. K., Ayudya, J. R., Syayidah, E. E., & Puspitasari, H. P. (2022). Pengetahuan Masyarakat terhadap Penggunaan Jamu untuk Meningkatkan Imunitas Penderita COVID-19 yang Pernah Menjalani Isolasi Mandiri. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 9(2), 194–199.
- Sintasari, R. A., Kusnadi, J., & Ningtyas, D. W. (2014). Effect of Skimmed Milk and Sucrose Addition towards Characteristic Probiotic Drink. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(3), 65–75.
- Zulaikhah, S. T., Susilorini, S., & Rohadi, R. (2022). Pengolahan Air Kelapa Menjadi Minuman Probiotik dalam Upaya Meningkatkan Imunitas dan Kesejahteraan Warga Banjardowo Genuk Kota Semarang. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 1(3), 134. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.1.3.134-144>