



# Edukasi Penyakit Infeksi Pada Anak Dan Demonstrasi Pengolahan Jahe Dalam Meningkatkan Imunitas Tubuh Masyarakat Di Kelurahan 13 Ulu Palembang

Siti Rohani<sup>1</sup>, Putri Zalika Laila Mardiah Kesuma<sup>2,\*</sup>, Ahmad Bayu Al Farizi<sup>3</sup>, Malika Zilda<sup>4</sup>,  
Muhammad Umar<sup>5</sup>

Published online: 23 Juli 2023

## ABSTRACT

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh patogen berupa virus, bakteri, parasit, maupun jamur. Penyakit ini bisa terjadi pada anak-anak serta orang dewasa. Salah satu upaya pencegahan penyakit infeksi dengan cara memanfaatkan tanaman herbal yaitu jahe. Jahe berfungsi sebagai antioksidan, antipiretik, anti-inflamasi, antimikroba maupun antivirus. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlokasi di Kelurahan 13 Ulu Palembang. Melalui kegiatan ini diharapkan para ibu yang memiliki anak balita mendapatkan pengetahuan mengenai penyakit infeksi dan upaya pencegahannya. Kegiatan ini berupa penyuluhan secara langsung mengenai penyakit infeksi pada anak, jenis-jenis penyakit infeksi, serta upaya pencegahannya yang kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan olahan herbal jahe dalam bentuk makanan dan minuman yang dapat dikonsumsi oleh anak-anak hingga orang dewasa. Pengukuran tingkat pengetahuan peserta dilakukan melalui pre-test dan post-test menggunakan kuisioner yang terkait dengan materi penyuluhan dan demonstrasi kepada 22 orang peserta. Hasil pengukuran didapatkan peningkatan pengetahuan peserta dari 22,7 % menjadi 72,7%. Peserta antusias mengikuti kegiatan serta aktif pada sesi diskusi. Seluruh peserta mengikuti proses penyuluhan dan demonstrasi hingga selesai. Selain itu minuman dan makanan yang dibuat pada sesi demonstrasi telah dicoba dan dapat diterima karena rasanya enak. Kegiatan pengabdian masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai penyakit infeksi dan pencegahannya menggunakan jahe.

Kata Kunci : Infeksi; Jahe; Penyakit Infeksi; Tanaman Herbal

## PENDAHULUAN

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh patogen atau agent berupa virus, bakteri, parasit, maupun jamur. Penyakit ini bisa terjadi pada anak-anak serta orang dewasa. Selain itu, penyakit infeksi juga mempunyai media penularan contohnya penularan lewat udara, air, makanan dan berbagai vektor lainnya seperti nyamuk, siput air, lalat, kutu, tikus, mencit, dan lain-lain (Novard MFA et al, 2019). Salah satu upaya dalam mencegah kejadian penyakit infeksi adalah menjaga dan meningkatkan daya tahan tubuh dengan cara menjaga kebersihan, konsumsi makanan bergizi serta komponen zat yang memiliki aktivitas sebagai *immune booster*. Komponen zat yang bisa digunakan salah satunya adalah penggunaan tanaman herbal yang bisa digunakan untuk pencegahan sekaligus pengobatan penyakit (Yuliarti, 2010).

Tanaman herbal rempah-rempah bisa menjadi salah satu pilihan pangan fungsional berbentuk makanan maupun minuman yang memberi dampak positif terhadap kesehatan tubuh. Rempah pangan fungsional ini mengandung zat yang meningkatkan daya imunitas tubuh karena

<sup>1,2,3,4,5</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia, 30263

\*) *corresponding author*

Putri Zalika Laila Mardiah Kesuma

Email: putrifahmi08@gmail.com

mengandung senyawa antioksidan serta metabolit sekunder seperti tanin, fenol, flavonoid serta antosianin dan salah satu rempah tersebut adalah jahe (Zarwinda I, 2021). Berbagai kandungan senyawa aktif jahe memang dipercaya mempunyai manfaat kesehatan dalam pencegahan penyakit infeksi sehingga jahe juga berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber pangan fungsional yang mudah didapat dan harga terjangkau untuk masyarakat (Herawati, 2020). Berdasarkan penelitian studi kualitatif Rohani & Fadillah pada tahun 2022 tentang Pencegahan Covid-19 melalui Penggunaan Herbal oleh Masyarakat Kelurahan Mariana, Kecamatan Banyuasin, Sumatera Selatan menjelaskan bahwa berbagai jenis tanaman obat yang dapat dimanfaatkan salah satunya adalah penggunaan herbal jahe (Rohani, 2022).

Jahe dimanfaatkan sebagai bahan obat herbal karena mengandung minyak atsiri dengan senyawa kimia aktif, seperti: zingiberin, kamfer, lemonin, borneol, shogaol, sineol, fellandren, zingiberol, gingerol, dan zingeron yang berkhasiat dalam mencegah dan mengobati berbagai penyakit. Untuk mendapatkan manfaat jahe seutuhnya dalam mencegah atau mengobati penyakit infeksi, cara terbaik untuk mengonsumsinya adalah dengan mengonsumsi bentuk alaminya dengan membuat olahan menjadi minuman atau makanan (Redi Aryanta, 2019). Konsumsi jahe juga harus disesuaikan dengan dosis keamanan agar manfaatnya bisa dirasakan secara optimal. Menurut *Food and Drug Administration (FDA) Amerika* mengatakan jahe dikatakan aman dikonsumsi Untuk anak-anak, tidak lebih dari 2 mg jahe per hari sedangkan Untuk orang dewasa, tidak lebih 4 gram jahe per hari (Modi M, 2023).

Data Profil Kesehatan Kota Palembang pada tahun 2020 menyatakan dari 41 Puskesmas wilayah kota Palembang, hanya 8 puskesmas yang memiliki layanan poli pengobatan tradisional (BATRA). Puskesmas di kelurahan 13 ulu tidak memiliki layanan poli BATRA padahal kelurahan ini merupakan salah satu wilayah yang kondisi lingkungannya cukup padat sehingga memiliki potensi terkena penyakit infeksi yang cukup tinggi seperti Covid-19, ISPA dan diare. Pada saat survey awal pra-kegiatan, didapatkan data bahwa warga kelurahan 13 Ulu juga memanfaatkan tumbuhan diperkarangan yang terbatas sehingga bisa dioptimalkan untuk tanaman herbal. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan Penyakit Infeksi serta Pendampingan Pembuatan Minuman dan Makanan Herbal olahan jahe untuk Mencegah Penyakit Infeksi.

## **BAHAN DAN METODE**

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam 3 tahapan yaitu tahap persiapan, tahapan pelaksanaan serta tahap monitoring dan evaluasi. Tahap Persiapan bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan menggali masalah yang dialami oleh masyarakat di Kelurahan 13 Ulu dan menentukan waktu serta lokasi pelaksanaan penyuluhan dan demonstrasi olahan herbal jahe.

Kemudian dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan yang dilakukan dalam 2 cara yaitu edukasi dengan metode penyuluhan pada ibu yang memiliki anak balita, serta tanya jawab, dan diskusi. Materi penyuluhan yang diberikan berkaitan dengan topik penyakit infeksi pada anak, upaya pencegahan infeksi, serta manfaat olahan herbal dalam mencegah penyakit infeksi. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan antara lain Memberikan pengetahuan mengenai penyakit infeksi pada anak. Memberikan pengetahuan mengenai upaya pencegahan penyakit infeksi pada anak meliputi Perilaku Hidup Bersih Sehat, Konsumsi Makanan Bergizi, serta memanfaatkan olahan tanaman herbal. Cara yang kedua yaitu demonstrasi pembuatan olahan herbal jahe berupa minuman bandrek jahe, dan makanan berupa roti serta puding jahe. Kegiatan demonstrasi ini bertujuan agar para ibu mendapatkan pengetahuan sekaligus mampu meningkatkan keterampilan dalam mengolah tanaman herbal jahe sebagai makanan dan minuman keluarga yang bisa dikonsumsi sehari-hari di rumah sesuai dengan dosis yang aman. Pada tahap ini, masyarakat juga diberikan kesempatan untuk mencoba hasil produknya sehingga bisa dinikmati secara langsung.

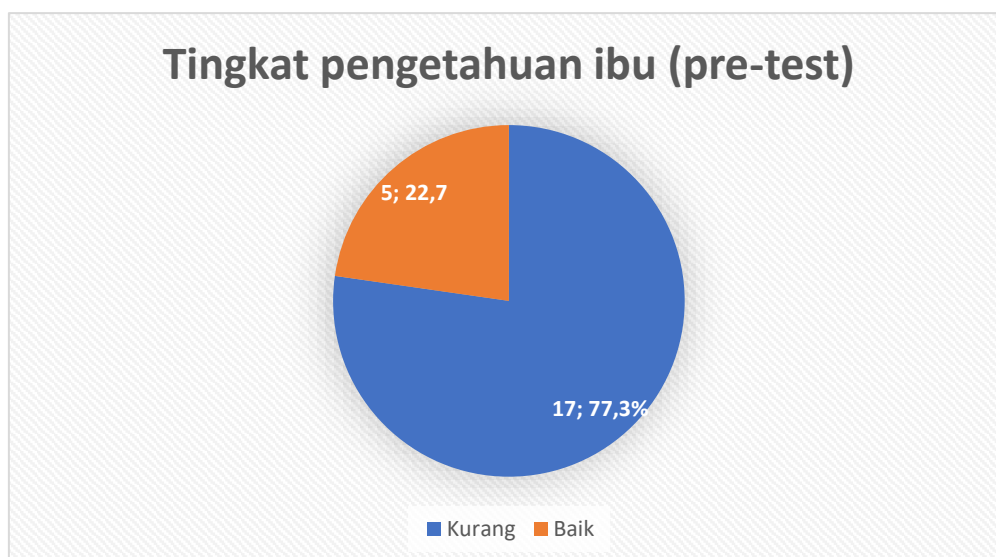
Tahapan terakhir yaitu Monitoring dan Evaluasi terkait keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan memberikan soal *pre-test* sebelum penyuluhan dan *post-test* sesudah penyuluhan kepada peserta. Keberhasilan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat dari peningkatan pengetahuan peserta serta partisipasi aktif peserta dari awal kegiatan hingga sesi penutupan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang berjudul “ Edukasi Penyakit Infeksi Pada Anak Dan Demonstrasi Pengolahan Jahe Dalam Meningkatkan Imunitas Tubuh Masyarakat Di Kelurahan 13 Ulu Palembang” dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2023 di kelurahan 13 Ulu Palembang. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 22 orang peserta yang terdiri dari ibu-ibu yang memiliki anak balita. Kegiatan dimulai dengan penyebaran kuisioner *pre-test* yang kemudian diisi oleh peserta untuk menilai tingkat pengetahuan warga mengenai penyakit infeksi dan pencegahannya.



Gambar 1 : Pengisian Kuisioner *Pre-Test* Oleh Peserta



Gambar 2. Pie Chart tingkat pengetahuan ibu sebelum penyuluhan

Kegiatan selanjutnya adalah penyuluhan mengenai penyakit infeksi pada anak dan upaya pencegahannya yang diberikan oleh narasumber sekaligus anggota tim yaitu dr. Ahmad Bayu Alfarizi, SpA (K), M.Kes serta sesi diskusi dan konsultasi kesehatan bagi warga yang ikut dalam kegiatan pengabdian ini. Kegiatan penyuluhan ini menggunakan media visual berupa power point

dengan proyektor dan LCD serta penyebaran leaflet. Kegiatan berjalan lancar dan peserta tampak antusias dalam menyimak dan mengikuti sesi penyuluhan hingga diskusi tanya jawab. Hal ini dapat terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh peserta kepada narasumber terkait materi penyuluhan.



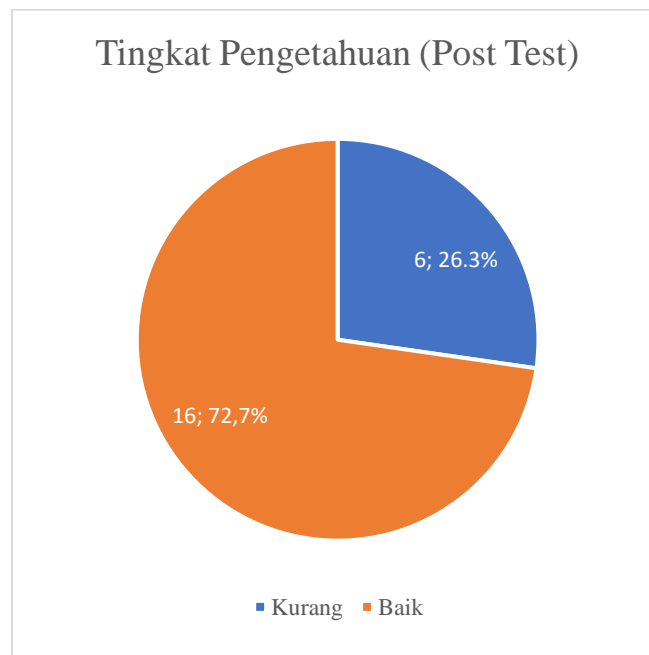
**Gambar 3. Pemberian Materi Penyuluhan, Penyebaran Leaflet dan Sesi diskusi (Tanya Jawab) oleh Peserta dan Pemateri**

Setelah kegiatan penyuluhan dan diskusi tanya jawab selanjutnya dilakukan demonstrasi pembuatan olahan herbal jahe oleh dr. Siti Rohani, M. Biomed dalam bentuk makanan dan minuman antara lain bandrek, puding jahe dan roti jahe. Pelaksanaan demonstrasi dilakukan oleh seluruh peserta dilanjutkan dengan pembagian olahan untuk dicicipi langsung oleh peserta. Pada saat demonstrasi digunakan alat sebagai berikut kompor, panci, mangkuk, gelas, pisau, talenan, penumbuk jahe dan sendok. Adapun bahan-bahan yang digunakan antara lain jahe putih dan jahe merah, gula merah, agar-agar, susu, garam dan air.



**Gambar 4. Proses demonstrasi olahan jahe dan dicicipi oleh peserta**

Setelah kegiatan demonstrasi, dilanjutkan dengan penyebaran kuisioner *post-test* kepada para peserta untuk melihat apakah terdapat peningkatan pengetahuan responden setelah penyuluhan dan demonstrasi.



**Gambar 5.** Pie Chart tingkat pengetahuan ibu sebelum penyuluhan

Jika kita lakukan analisis hasil kuisioner pre-test dan post-test maka didapatkan hasil peningkatan pengetahuan peserta senilai 50% setelah mengikuti penyuluhan dan demonstrasi.

**Tabel 1.** Perbandingan tingkat pengetahuan berdasarkan hasil pre-test & post-test

Pengetahuan	Pre Test		Post Test	
	N	%	N	%
<b>Kurang</b>	17	77,3%	6	23,3%
<b>Baik</b>	5	22,7%	16	72,7%
<b>Jumlah</b>	22	100%	25	100%



**Gambar 6.** Pemberian Sembako dan Foto Bersama Peserta

Sebelum sesi penutupan, dilakukan pemberian doorprize sembako kepada peserta yang aktif mengikuti sesi diskusi, baik yang memberikan pertanyaan kepada narasumber serta yang menjawab pertanyaan dari narasumber saat sesi kuis. Sesi penutupan kemudian dilanjutkan dengan foto bersama.

## DISKUSI

Pengetahuan atau aspek kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang karena perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang antara lain usia, pendidikan, pekerjaan, lingkungan, serta sosial ekonomi (Notoatmodjo, 2021).

Peningkatan pengetahuan pada kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk kegiatan penyuluhan kepada masyarakat. Kegiatan penyuluhan merupakan salah satu metode dalam promosi kesehatan yaitu bagian dari metode ceramah. Metode ceramah adalah metode yang umum dalam menyampaikan informasi dalam penyampaian pesan dapat diterima dengan efektif karena pesan dapat diterima dengan cepat, umpan balik dari peserta juga bisa langsung dapat dilihat (Ahira, 2013). Selain metode promosi, media promosi kesehatan memiliki peran yang besar dalam menyampaikan informasi kepada peserta. Penggunaan media yang tepat, dapat membuat sasaran atau peserta menjadi lebih tertarik serta memudahkan mereka dalam menyerap informasi. Media promosi kesehatan adalah semua media yang bisa digunakan untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator. Banyak media promosi kesehatan yang dapat digunakan, salah satunya media visual. Kemampuan media visual dianggap baik dan menarik, sebab mengandung unsur yang dapat dilihat (Mubarak, 2011; Retamero, 2013). Media visual yang digunakan pada pengabdian kali ini adalah power point yang dipaparkan menggunakan LCD dan proyektor saat pemberian ceramah serta penyeberan leaflet.

Selain metode penyuluhan, pada kegiatan ini dilakukan metode demonstrasi. Metode demonstrasi merupakan teknik penyampaian materi yang mempertunjukkan suatu cara dengan melihat langsung objek atau menunjukkan secara langsung prosedur dengan menggunakan alat peraga. Metode demonstrasi dapat memberikan hasil yang efektif karena memberikan kemudahan dalam proses penerimaan sasaran terhadap materi penyuluhan sehingga lebih mudah diterima secara mendalam, sehingga membentuk pengertian yang lebih baik dan sempurna. Selain itu responden melihat langsung prosesnya sehingga akan memberikan hasil yang lebih efektif (Pratiwi, 2019). Pada pengabdian ini, selain peserta melihat langsung, mereka juga ikut mencicipi hasil produk olahan herbal sehingga mampu menilai kelayakan konsumsi dan dapat diaplikasikan di rumah.

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit infeksi dan upaya pencegahannya khususnya dengan menggunakan olahan herbal jahe. Jahe dimanfaatkan sebagai bahan obat herbal karena mengandung minyak atsiri dengan senyawa kimia aktif, seperti: zingiberin, kamfer, lemonin, borneol, shogaol, sineol, fellandren, zingiberol, gingerol, dan zingeron yang berkhasiat dalam mencegah dan mengobati berbagai penyakit (Redi Aryanta, 2019). Jahe juga mampu menghambat pertumbuhan koloni bakteri karena adanya senyawa antimikroba yang dapat merusak dinding sel hingga terjadi lisis (pecah) yang menyebabkan kerusakan protein sel, menghambat kerja enzim dalam sel, mengubah kemampuan penyerapan membran sitoplasma sehingga sel bocor, merusak molekul protein dan asam nukleat dan menghambat sintesis asam nukleat sehingga bakteri mati (Utami, 2013). Sedangkan Gingerol dan shogaol merupakan senyawa kimia yang memiliki efek antiinflamasi yang bekerja menghambat sintesis prostaglandin melalui penghambatan enzim siklooksigenase-2 (COX-2), prostaglandin sendiri merupakan mediator yang berperan dalam proses terjadinya inflamasi (Dugasani, 2010).

Pengukuran tingkat pengetahuan peserta dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* menggunakan kuisioner yang terkait dengan materi penyuluhan dan demonstrasi kepada 22 orang peserta. Hasil pengukuran didapatkan peningkatan skor pengetahuan peserta menjadi 50% yaitu dari 22,7 % menjadi 72,7%. Adanya peningkatan skor pengetahuan menjadi indikator keberhasilan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini serta antusiasme peserta bisa menjadi petunjuk bahwa kegiatan dilakukan berdampak positif bagi masyarakat kelurahan 13 Ulu Palembang. Peningkatan pengetahuan ini bisa dipengaruhi oleh metode promosi, materi yang dipaparkan, pemateri atau petugas yang melakukan serta alat bantu atau media yang digunakan pada saat kegiatan pengabdian ini dilaksanakan.

Peningkatan pengetahuan ini juga bisa dipengaruhi dengan kemudahan peserta untuk bertanya dan berdiskusi kepada narasumber, hal ini bisa diamati dari banyaknya pertanyaan yang diajukan peserta.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan penyakit infeksi pada anak dan demonstrasi pengolahan jahe memberikan dampak terhadap pengetahuan para ibu di wilayah kelurahan 13 Ulu. Perubahan ini diketahui berdasarkan peningkatan hasil nilai kuisioner *pre-test* dan *post test* yang dikerjakan sebelum dan sesudah penyuluhan. Penyuluhan ini merupakan salah satu langkah pendahuluan bagi para ibu yang nantinya bisa dilanjutkan dengan upaya pembinaan pada masyarakat dalam rangka pembuatan kafe herbal yang bisa dikembangkan serta dimanfaatkan oleh masyarakat wilayah kelurahan 13 Ulu dan sekitarnya.

## Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Pimpinan dan Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UPPM) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang yang sudah memfasilitasi sumber dana kegiatan pengabdian ini dan segenap masyarakat kelurahan 13 Ulu atas kesediaan serta atensinya serta perwakilan mahasiswa, dosen dan segenap civitas akademika yang berkontribusi dan membantu kegiatan ini baik secara moril maupun materil.

## Conflict of Interests

The authors declared that no potential conflicts of interest with respect to the authorship and publication of this article.

## REFERENCES

- Ahira, A. (2013). Kiat Agar Ceramah Lebih Menarik. <http://www.anneahira.com/ceramah.htm>
- Dinas Kesehatan Palembang. (2020). Data Profil Kesehatan Tahun 2020.Palembang.<https://dinkes.palembang.go.id/tampung/dokumen/dokumen-176-1097.pdf>.
- Dugasani, S., et al. (2010). Comparative Antioxidant and Anti-Inflammatory Effects of (6)-Gingerol, (8)-Gingerol, (10)-Ginngerol and (6)-Shogaol. *Journal of Ethnopharmacology*, 127(2), 515-520.
- Herawati, I. E. and Saptarini, N. M. (2020). Studi Fitokimia pada Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roscoe Var. Sunti Val). *Majalah Farmasetika.*, 4(1), 22–27. doi: 10.24198/mfarmasetika.v4i0.25850.
- Modi M, Modi K. *Ginger Root*. (2023). StatPearls Publishing. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565886/>.
- Mubarak, Wahid Iqbal. (2011). Promosi Kesehatan untuk kebidanan. Jakarta :Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo.(2012) Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

- Novard MFA, Suharti N, Rasyid R. (2019). Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Pada Anak Berdasarkan Jenis Spesimen dan Pola Resistensinya di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014-2016. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 8(2S):26.
- Pratiwi, S. L., Hatta, I. and Adhani, R. (2019) 'Efektivitas Penyuluhan Menyikat Gigi Metode Horizontal antara Demonstrasi dan Video Terhadap Penurunan Plak', *Jurnal kedokteran Gigi*, 3(2), pp. 55–60.
- Redi Aryanta, I. W. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 39–43. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i2.463>
- Retamero, Cokely. (2013) *Communicating Health Risks with Visual Aids*. SAGE Journals; 22. 392-399.
- Rohani, S & Fadillah, Y. (2022). Pencegahan Covid-19 Melalui Penggunaan Herbal Oleh Masyarakat Kelurahan Mariana, Kecamatan Banyuasin 1, Sumatera Selatan: Studi Kualitatif. *Jurnal Mesina*, 3(1), 15-22.
- Utami, P., & Puspaningtyas, D. E. (2013). *The Miracle of Herbs*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Yuliarti N. (2010). *Sehat, Cantik, Bugar dengan Herbal dan Obat Tradisional*. Yogyakarta Penerbit Andi.
- Zarwinda, I., Elfariyanti, Hardiana, Safrida DY, (2021). Sosialisasi Minuman Rempah Penambah Imunitas Tubuh Dalam Upaya Mencegah Terpapar Virus Corona (Covid-19). *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 22–29. <https://doi.org/10.32672/btm.v3i1.3024>