

PEMBERDAYAAN KADER PKK DALAM PENGENALAN DAN PEMBUATAN MINUMAN SIRUP KOMBINASI BUNGA TELANG DAN REMPAH DI KELURAHAN KAUMAN KOTA MALANG

Luluk Anisyah^{1*}, Ani Riani Hasana²

¹⁻²STIKes Panti Waluya Malang

Email Korespondensi: luluk.anisyah1977@gmail.com

Disubmit: 10 Januari 2023

Diterima: 04 Februari 2023

Diterbitkan: 01 April 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i4.8928>

ABSTRAK

Zat yang dinilai dapat memberi banyak manfaat dalam tubuh yaitu zat antioksidan. Antioksidan berdasarkan sumbernya dibagi menjadi dua yaitu antioksidan sintetik dan antioksidan alami. Salah satu zat yang berpotensi sebagai antioksidan alami, yaitu antosianin mempunyai manfaat pada tubuh dalam berbagai penyakit degenerative (anti-hipertensi, penyakit jantung coroner, mencegah adanya gangguan fungsi hati, kanker). Upaya untuk mencegah terjadinya penyakit yaitu dengan memanfaatkan bunga telang sebagai obat tradisional. Penggunaan bunga telang saat ini masih terbatas sehingga perlu adanya pengolahan modifikasi bunga telang guna memperoleh zat gizi yang seimbang, yaitu dengan menjadikan bunga telang sebagai bahan dasar pembuatan sirup yang dikombinasi dengan bahan rempah. Sediaan sirup tersebut selain memberikan warna yang menarik juga rasa, aroma, dan khasiat yang baik pula juga dapat menjaga imunitas tubuh. Pemberdayaan kader PKK dengan jumlah 23 orang di Kelurahan Kauman Kota Malang dalam pemanfaatan pembuatan sirup kombinasi bunga telang dan rempah sebagai minuman di masa New normal melalui pemberian edukasi dan pelatihan pembuatan sediaan secara tatap muka sehingga imunitas kesehatan dapat terjaga. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pengabdian masyarakat kepada kader PKK meliputi 3 kegiatan antara lain: Tahap persiapan: melakukan pendekatan, persiapan bahan dan alat yang digunakan untuk pembuatan sediaan minuman kombinasi tersebut; Tahap pelaksanaan: memberikan edukasi kesehatan dan evaluasi persepsi terkait manfaat, cara penyajian, cara pembuatan; Tahap evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner Pre-Post Test terhadap tingkat pengetahuan terkait manfaat dan khasiat dari 71,74% menjadi 92,75% dan terhadap peningkatan keterampilannya rata-rata awal 78,98% dan rata-rata setelah dilakukan pelatihan adalah 92,03%. Kesimpulan untuk peningkatan tingkat pengetahuan terkait manfaat dan khasiat minuman kombinasi bunga telang dan rempah sebesar 29,28% dan evaluasi persepsi keterampilannya kepada para kader PKK sebesar 16,52%, sehingga dapat dikatakan telah tercapai.

Kata Kunci: Sirup, Antioksidan, Rempah-rempah, Bunga Telang

ABSTRACT

Substances that are considered to provide many benefits in the body are antioxidants. Antioxidants based on their sources are divided into two, namely synthetic antioxidants and natural antioxidants. One substance that has the potential as a natural antioxidant, namely anthocyanin, has benefits for the body in various degenerative diseases (anti-hypertension, coronary heart disease, preventing impaired liver function, cancer). Efforts to prevent the occurrence of disease is by utilizing the butterfly pea flower as a traditional medicine. The use of butterfly pea flowers is currently still limited, so it is necessary to modify the butterfly pea flower in order to obtain a balanced nutrition, namely by making the butterfly pea flower the basic ingredient for making syrup combined with spices. Apart from providing an attractive color, this syrup preparation also has good taste, aroma, and benefits, it can also maintain the body's immunity. Empowerment of PKK cadres with a total of 23 people in Kauman Sub-District, Malang City in the use of making syrup of a combination of butterfly pea flowers and spices as a drink in the New normal period through providing education and training in making preparations face to face so that health immunity can be maintained. The implementation method used in community service to PKK cadres includes 3 activities, including: Preparatory stage: making an approach, preparing materials and tools used to make the combined beverage preparation; Implementation stage: providing health education and evaluation of perceptions related to benefits, ways of serving, ways of making; The evaluation stage was carried out using the Pre-Post Test questionnaire on the level of knowledge related to the benefits and efficacy from 71.74% to 92.75% and on the increase in skills the initial average was 78.98% and the average after training was 92.03 %. The conclusion for increasing the level of knowledge related to the benefits and efficacy of a combination of butterfly pea flowers and spices is 29.28% and evaluating the perception of skills for PKK cadres is 16.52%, so it can be said that it has been achieved.

Keywords: *Syrup, Antioxidant, Spices, Butterfly Pea Flower*

1. PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif dapat dicegah dengan cara meminimalkan faktor-faktor risiko penyebabnya. Penekanan terhadap pencegahan dan promosi kesehatan ini tidak terlepas dari masalah-masalah penyakit akibat perilaku dan perubahan gaya hidup sebagai akibat semakin cepatnya perkembangan dalam era globalisasi, maka perbaikan salah satunya dapat dilakukan pada aspek pelayanan kesehatan yang juga mempunyai andil cukup besar terhadap munculnya masalah kesehatan (Suiraoaka, 2012).

Hasil dari Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi Penyakit Tidak Menular (kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes melitus, dan hipertensi) mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013. Jumlah penderita di Kelurahan Kauman ditahun 2018 untuk penyakit diabetes melitus sebesar 69%, sedangkan hipertensi sebesar 46%; di tahun 2019 jumlah penderita diabetes melitus 79% dan jumlah penderita hipertensi 51%, sedangkan di tahun 2020 jumlah penderita diabetes melitus 100% dan jumlah hipertensi 20% (Anisyah et al., 2022).

Sirup merupakan sediaan farmasetik dalam bentuk larutan, digunakan secara oral yang mempunyai komposisi gula dengan kadar 64-66% dan memudahkan bagi pasien yang ada kesulitan untuk menelan (Pratimasari & Lindawati, 2018). Menurut hasil penelitian (Fitri et al., 2017), bahwa sirup dapat dikatakan juga suatu sediaan minuman berupa larutan kental, mempunyai rasa beranekaragam serta harus diencerkan terlebih dahulu sebelum diminum. Indonesia adalah negara yang kaya akan rempah. Rempah-rempah dikenal juga sebagai tanaman herbal yang bermanfaat bagi kesehatan. Minuman kesehatan yang komposisinya berasal dari bahan herbal banyak sekali macamnya, salah satunya adalah minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah.

Minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah ini terbuat dari bahan yang mudah didapat, harga bahan yang dapat terjangkau, terdiri dari ramuan rempah-rempah alami dan menebarkan aroma yang mudah menggugah selera, serta kaya antioksidan dan minyak atsiri, jika diolah dengan benar (Krisnawan et al., 2021; BPOM, 2020). Manfaat lainnya adalah juga dapat menambah stamina tubuh, menghangatkan badan, menghilangkan lelah serta mencegah radang tenggorokan. Bahan-bahan pembuatan sirup ini terdiri dari jahe, sereh, kayu manis, kapulaga, bunga telang, dan gula pasir. Pigmen warna alami dapat ditemukan pada bunga telang. Warna biru keunguan dari bunga telang menunjukkan terdapatnya kandungan antosianin, selain digunakan sebagai pewarna alami juga dapat digunakan sebagai sumber antioksidan, serta mempunyai potensi farmakologis sebagai anti mikroba, anti depresan, antelmintik, anti kanker dan antidiabetes (Fizriani et al., 2020).

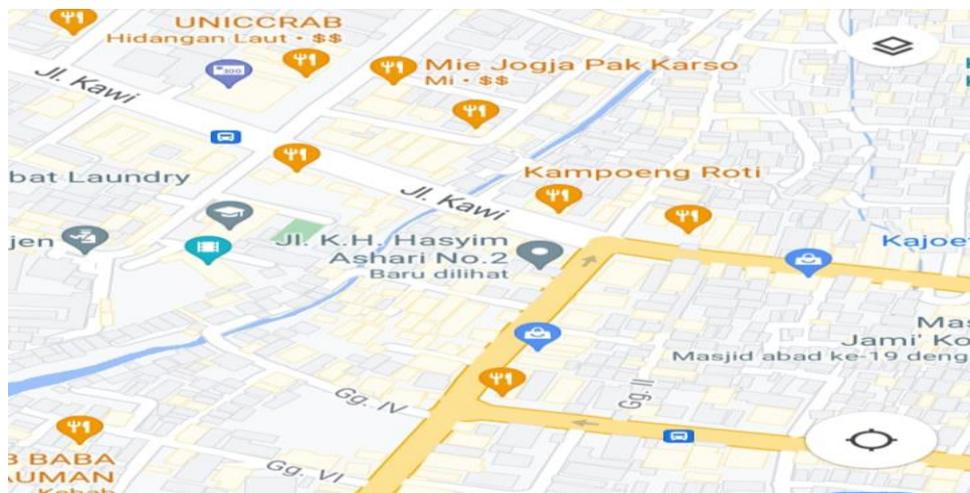
Khasiat tanaman herbal yang dapat meningkatkan imunitas mungkin telah diketahui oleh masyarakat sehingga ada peningkatan konsumsi olahan minuman tanaman herbal selama pandemi Covid-19 (Indah et al., 2021). Hasil penelitian terakhir mengungkapkan bahwa tanaman herbal berpotensi digunakan untuk pencegahan dan penanganan pasien Covid-19 (Hartanti et al, 2020; Mulyati, 2020; Wulantresna et al, 2020). Beberapa peneliti pun menyarankan untuk menggunakan tanaman herbal sebagai terapi komplementer obat modern untuk pasien Covid-19 tetapi tetap disertai dalam pengawasan petugas kesehatan (Luo et al., 2021). Masyarakat telah banyak mengetahui mengenai salah satu khasiat tanaman herbal sebagai peningkat imunitas tubuh, akan tetapi mungkin belum banyak masyarakat yang mengetahui cara pengolahan dan pembuatan minuman sirup dari tanaman herbal secara tepat. Padahal pembuatan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah dari tanaman herbal sebenarnya cukup mudah untuk dilakukan di rumah masing-masing. Kecenderungan masyarakat saat ini adalah lebih suka menggunakan produk yang berasal dari tanaman herbal.

Keunggulan pada sediaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah yang diformulasikan ini adalah terdiri dari kombinasi dari tanaman herbal dan rempah-rempah dalam bentuk sirup yang penggunaannya dapat diseduh dengan air hangat ataupun dengan air dingin. Keunikan dari minuman sirup ini adalah sirup yang dapat diseduh dengan air hangat ataupun dingin, berasal dari tanaman herbal yang mempunyai khasiat sebagai antioksidan yang dapat mencegah adanya radikal bebas sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit degeneratif dan menjaga imunitas tubuh, beraroma khas, serta warna yang menarik. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengangkat manfaat tanaman

herbal sebagai bahan dasar sediaan minuman yang aman untuk menjaga imunitas tubuh dimasa sekarang serta dapat meningkatkan pengetahuan terkait manfaat dan khasiat dari bunga telang dan rempah-rempah.

2. MASALAH

1. Tingginya prevalensi penyakit *degenerative* di Kelurahan Kauman, sehingga aspek pelayanan kesehatan masih sangat dibutuhkan dalam mencegah terjadinya komplikasi penyakit tersebut dengan meminimalkan faktor-faktor risiko penyebabnya, serta untuk menambah imunitas tubuh, hal ini dapat dilakukan dengan memberikan edukasi terkait pengetahuan tentang manfaat dan khasiat bahan herbal yang dapat mengurangi bahaya radikal bebas (yang dapat menyebabkan kerusakan sel atau organ) dan dapat memperbaiki daya tahan tubuh.
2. Keterampilan terkait cara pembuatan dan pengolahan sediaan minuman Sirup kombinasi bunga telang dan rempah secara tepat



Gambar 1 Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

3. METODE

a. Tahap Persiapan

Melakukan pendekatan pada pihak PKK Kelurahan Kauman Kota Malang, dan menyiapkan bahan dan alat yang digunakan untuk pembuatan minuman sirup kombinasi dari bunga telang dan rempah.

b. Tahap pelaksanaan

Memberikan edukasi kesehatan dan pelatihan terkait manfaat, cara pembuatan dan penggunaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah tersebut.

c. Tahap evaluasi

Dilakukan terhadap apresiasi kader PKK Kelurahan Kauman Kota Malang dengan menghitung prosentase dari pertanyaan yang di ajukan pada lembar kuesioner.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel kegiatan dan hasil kegiatan PkM di Kabupaten Malang

Tahap	Waktu	Kegiatan	Tujuan	Hasil
Persiapan	29, 30 Oktober dan 05 November 2022	Pembelian sediaan simplisia	Mendapatkan sediaan simplisia	Simplisia yang sudah dibeli siap digunakan
	12-11-2022	Pembelian bahan wadah sediaan (botol wadah minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah)	Sebagai bahan pengemas primer	Didapatkan bahan kemasan dari distributor
	14-11-2022	Pembelian kertas label dan pembuatan sediaan label	Didapatkan label untuk sediaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah	Botol kosong yang sudah tertempel dengan label
	24-11-2022	Pembuatan sediaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah dengan disertai Pengambilan video	Didapatkan video pembuatan sediaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah	Video pembuatan sediaan dan Sediaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah yang siap di sajikan sebagai sampel
	25-11-2022	Edit video	Didapatkan hasil video yang baik	Video pembuatan sediaan yang sudah siap di tampilkan
Pelaksanaan	03-12-2022	Presentasi pemberian edukasi pengetahuan Pendidikan terkait khasiat, manfaat minuman sirup kombinasi bunga telang	Memberikan Edukasi Pendidikan kesehatan melalui <i>luring/offline</i>	Sudah terlaksananya kegiatan PkM tersebut melalui <i>luring/offline</i>

	<p>dan rempah yang dapat digunakan untuk menjaga stamina tubuh melalui luring/offline ke kader PKK Kelurahan Kauman</p>		
06-12-2022	<p>Presentasi pemberian edukasi pengetahuan Pendidikan terkait formula minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah yang dapat digunakan untuk menjaga stamina tubuh melalui luring/offline ke kader PKK Kelurahan Kauman</p>	<p>Memberikan Edukasi terkait manfaat dan khasiat komposisi sediaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah</p>	<p>Sudah terlaksananya kegiatan PkM tersebut melalui <i>luring/offline</i></p>
16-12-2022	<p>Memberikan pelatihan cara pembuatan sediaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah ke kelompok PKK Kauman dan evaluasi kegiatan tersebut</p>	<p>Memberikan pelatihan cara pembuatan sediaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah ke kelompok PKK Kauman dan evaluasi kegiatan tersebut</p>	<p>Sudah terlaksananya kegiatan PkM tersebut melalui <i>luring/offline</i></p>





Gambar 2 Bahan - bahan pembuatan wedang uwuh bunga telang



Gambar 3 Presentasi pemberian materi



Gambar 4 Memberikan pelatihan cara pembuatan sediaan minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik Pemberdayaan Kader PKK Dalam Pengenalan dan Pembuatan Minuman minuman sirup kombinasi bunga telang dan rempah untuk Meningkatkan Kesehatan di Kelurahan Kauman Kota Malang dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan yang telah dijadwalkan oleh tim pengabdian Masyarakat STIKes Panti Waluya Malang. Keberhasilan ini tergantung atas kerjasama antara tim pengabdian masyarakat STIKes Panti Waluya dalam pembuatan sediaan minuman kesehatan serta para partisipasi (kader PKK) serta seluruh staf Kelurahan Kauman. Peran aktif peserta kader pkk kauman dalam kegiatan PkM ini dapat disimpulkan baik. Hal ini terlihat

para kader tersebut sangat antusias sekali dalam mengikuti acara tersebut dan sangat tertarik dengan kegiatan tersebut, serta kegiatan tersebut dilakukan secara tatap muka karena untuk saat ini olahan dari bunga telang juga sedang menjadi primadona di Kota Malang, sehingga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi para kader pkk dalam meningkatkan kesehatan pada saat ini serta dapat meningkatkan ketrampilan pembuatan sediaan dari bunga telang. Pada saat kegiatan berlangsung terlihat sekali antusias mereka dalam mendengarkan, menyimak, serta bertanya pada saat kegiatan tersebut berlangsung. Adapun pertanyaan pada saat setelah diberikan edukasi terkait khasiat dan kegunaan untuk membantu kesehatan tubuh di kegiatan tersebut berlangsung antara lain: 1 Apakah boleh dengan menggunakan gula yang lain jika ada kencing manisnya, 2. Apakah ada perbedaan/pengaruh terhadap titik didih terhadap zat antioksidannya jika kita memasukan bunga telang pada saat air mendidih dan setelah keadaan api dimatikan, 3. Cara untuk melihat sediaan sirup apakah sudah rusak atau belum bagaimana, 4. Jika menggunakan pemanasan sinar matahari langsung cara mengeringkannya bagaimana, 5. Bagaimana komposisi gula dan airnya untuk pembuatan sirupnya, 6. Untuk kayu manisnya apakah bisa menggunakan kayu manis yang serbuk, 7. Kenapa kalau kita membuat sirup cepat sekali terjadi pengkristalan kembali gula pasirnya pada sediaan sirup tersebut, kemudian kita memberikan jawaban dan arahan yang tepat sesuai dengan yang ditanyakan para kader pkk tersebut. Faktor kendala yang kita alami adalah penyesuaian waktu kita dengan waktu pelaksanaan kegiatan PKK, istilah dalam kefarmasian yang mungkin terasa baru bagi mereka (misal antioksidan), adapun testimoni dari rasa minuman kesehatan kombinasi bunga telang dan jahe tersebut adalah enak dan segar serta pas atau sesuai dengan selera para *audien*, jika dari rasa hangat khas jahe serta aroma jahe beserta rempah-rempah yang lain, warna biru keunguan yang menarik sekali warnanya.

Tabel 1. Usia Kader PKK

Usia (Tahun)	Jumlah	%
31 - 40	4	17,39%
41 - 50	8	34,78%
51 - 60	8	34,78%
61 - 70	3	13,05%

Adapun jumlah prosentase usia kader pkk yang mengikuti acara tersebut adalah rata-rata usianya adalah 31-40 tahun adalah 17,39%, usia 41-50 tahun adalah 34,78%, usia 51-60 tahun sebanyak 34,78%, 61-70 tahun adalah 13,05 %, dan mereka semua masih dapat mengikuti acara pengabdian tersebut secara tatap muka dengan melihatnya secara langsung kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut.

Tabel 2. Pendidikan Kadek PKK

Pendidikan	Jumlah	%
SD	3	13,04%
SMP	1	4,35%
SMA	14	60,87%
D3	1	4,35%
S1	4	17,39%

Adapun jumlah prosentase tingkat Pendidikan para kader pkk yang mengikuti acara tersebut adalah rata-rata adalah SD 13,04%, SMP 4,35%, SMA 60,87%, D3 adalah 4,35%, serta S1 17,39% dan mereka semua masih dapat mengisi sekaligus menjawab kuesioner yang kita bagikan pada saat evaluasi.

Tabel 3. Hasil Pre dan Post Test

Keterampilan	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	69,56	73,91
2	73,91	95,65
3	82,61	95,65
4	82,61	95,65
5	82,61	95,65
6	82,61	95,65
Rata-rata	78,98	92,03

Untuk pertanyaan no 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 terkait evaluasi persepsi ketrampilan dalam pembuatan sediaan sirup kombinasi bunga telang dan rempah rata-rata untuk *pre-test* adalah 78,98%, sedangkan rata-rata untuk *post-test* adalah 92,03%, dengan adanya evaluasi persepsi ketrampilan tersebut telah meningkatkan pemahaman persepsi terkait cara pembuatan sirup kombinasi bunga telang dan rempah secara baik dan tepat, sudah sesuai dengan harapan mereka, dan acara tersebut bermanfaat sekali bagi mereka di saat seperti ini, karena pengetahuan tersebut juga dapat memotivasi serta memberikan ide baru dalam sebagai sediaan yang mudah didapatkan bahannya serta berkhasiat bagi kesehatan.

Tabel 4. Evaluasi hasil edukasi pengetahuan

Pertanyaan No	Jumlah Jawaban Benar	
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1	69,56	95,65
2	60,87	95,65
3	60,87	86,95
4	82,61	100
5	73,91	91,3
6	82,61	86,95
Rata-rata	71,74	92,75

Adapun evaluasi untuk edukasi pengetahuan terkait khasiat tanaman herbal dari kegiatan tersebut, rata-ratanya untuk *pre-test* adalah 71,74 %, sedangkan untuk *post-test* rata-rata adalah 92,75%. Hasil akhir dapat diketahui bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman akan pengetahuan terkait khasiat tanaman herbal yang digunakan pada sediaan tersebut.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan bahwa tujuan untuk meningkatkan pengetahuan terkait khasiat tanaman herbal dan evaluasi persepsi ketrampilan dengan menggunakan lembar kuesioner dapat tercapai dengan baik, hal tersebut dapat terlihat dari jumlah prosentase dengan nilai rata-rata untuk

peningkatan pengetahuan terhadap manfaat dan khasiat komposisi dari sirup kombinasi bunga telang dan rempah sebesar 29,28%, dimana pada awal (*pre-test*) 71,74% dan setelah diberikan edukasi pengetahuan (*post-test*) 92,75% ; evaluasi persepsi ketrampilan dalam pembuatan sediaan sirup kombinasi bunga telang dan rempah adalah 16,52% dengan rata-rata untuk *pre-test* adalah 78,98%, sedangkan rata-rata untuk *post-test* adalah 92,03% Sediaan sirup kombinasi bunga telang dan rempah bisa dikonsumsi dengan penambahan air hangat maupun air dingin (sesuai selera) akan memberikan rasa hangat, disertai aroma khas rempah-rempah dan warna ungu dari bunga telang, untuk rasa manis gulanya bisa digantikan juga dengan gula batu/gula khusus untuk penyakit diabetes (tergantung pada selera masing-masing untuk rasa manisnya), dikemas dalam bentuk botol, praktis, serta memberikan efek yang menguntungkan bagi kesehatan dapat tercapai dengan baik.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Angriani, L. (2019). Potensi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Pewarna Alami Lokal pada Berbagai Industri Pangan. *Canrea Journal*, 2(1).
- Anisyah, L., Hasana, A. R., & ... (2022). Pemberdayaan Kelompok Pkk Kelurahan Kauman Kota Malang Dalam Pemanfaatan Bunga Telang sebagai Teh Herbal Di Masa Pandemi Covid-19. *SELAPARANG Jurnal* ..., 6(1).
<http://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/7321>
- BPOM. (2020). *Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi Covid-19 di Indonesia*.
- Fitri, E., Harun, N., & Johan, V. S. (2017). Konsentrasi Gula dan Sari Buah terhadap Kualitas Sirup Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). *JOM Faperta UR*, 4(1).
- Fizriani, A., Quddus, A. A., & Hariadi, H. (2020). Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik pada Produk Minuman Cendol. *Jurnal Ilmu Pangan Dan Hasil Pertanian*, 4(2). <https://doi.org/10.26877/jiphp.v4i2.7516>
- Hartanti, D., Dhiani, B. A., Charisma, S. L., & Wahyuningrum, R. (2020). The Potential Roles of Jamu for COVID-19: A Learn from the Traditional Chinese Medicine. *Pharmaceutical Sciences and Research (PSR)*, 7. <https://doi.org/10.7454/psr.v7i4.1083>
- Indah, W., Eka, A., Raditya, D., Fitri, D., & Fajrina, H. (2021). Gambaran Konsumsi Suplemen dan Herbal Pada Mahasiswa Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi JAKAGI*, 1(April).
- Krisnawan, A. H., Alkindi, F. F., Muttaqin, D., & Wahyudi, E. S. (2021). Pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan tanaman herbal Indonesia sebagai minuman fungsional peningkat imunitas tubuh. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 163-172. <https://doi.org/10.31960/caradde.v4i1.913>
- Luo, X., Ni, X., Lin, J., Zhang, Y., Wu, L., Huang, D., Liu, Y., Guo, J., Wen, W., Cai, Y., Chen, Y., & Lin, L. (2021). The add-on Effect of Chinese Herbal Medicine on COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Phytomedicine*, 85.

<https://doi.org/10.1016/j.phymed.2020.153282>

- Mulyati, B. (2020). Potensi Herbal dalam Pencegahan dan Penanganan Pasien Covid-19. *Indept*, 9(1).
- Pratimasari, D., & Lindawati, N. Y. (2018). Optimasi Zat Warna Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Pewarna Alami Pada Sirup Parasetamol. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 4(2), 89-97.
- Purwandhani, S. N., Kusumastuti, C. T., & Indropurahasto, S. (2019). *Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Perbaikan Budidaya Dan Penggarapan Pasca Panen Bunga Telang (Clitoria ternatea) Sebagai Minuman*.
- Rahmawati, F. (2011). Kajian Potensi "Wedang Uwuh" Sebagai Minuman Fungsional. *Semnas 2011 "Wonderfull Indonesia."*
- Suiraoaka, I. (2012). *Penyakit Degeneratif*.
- UMM, M. P. (2021). Mahasiswa PMM UMM 90 Sosialisasi Wedang Uwuh Bunga Telang Kepada Ibu PKK. In *JurnalPost*.
- Wulantresna, D., Zuhrotun, A., & Chaerunisa, A. Y. (2020). Herbal Potential In Indonesia For Adjuvant Therapy To Corona Virus-19 Disease. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(10). https://ejmcm.com/article_6775.html https://ejmcm.com/pdf_6775_747d799c6e50e5e5f937d56f0dc8a6dc.html