

PEMBERDAYAAN KADER PKK POSYANDU LANSIA DALAM PENGENALAN DAN
PEMBUATAN MINUMAN KESEHATAN WEDANG UWUH UNTUK MENINGKATKAN
KESEHATAN DI KELURAHAN KAUMAN KOTA MALANG

Luluk Anisyah^{1*}, Venny Kurnia Andika², Lela Veronika Tindaon³

¹⁻³STIKes Panti Waluya Malang

Email Korespondensi: luluk.anisyah1977@gmail.com

Disubmit: 24 Juni 2022

Diterima: 20 Juli 2022

Diterbitkan: 01 Oktober 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i10.7034>

ABSTRAK

Adanya radikal bebas dalam tubuh yang meningkat akan dapat menyebabkan kerusakan sel sehingga dapat menyebabkan timbulnya suatu penyakit, antara lain penyakit *degenerative*. Solusi untuk pencegahannya adalah dengan meningkatkan imunitas tubuh dengan salah satu cara yaitu mengkonsumsi bahan tanaman herbal yang kaya akan antioksidan, mudah didapat, dan murah harganya. Salah satu minuman kesehatan khas Indonesia yang berasal dari tanaman herbal yang mempunyai khasiat antioksidan adalah wedang uwuh. Kandungan antioksidan serta antivirus dalam wedang uwuh dapat berkhasiat untuk meningkatkan kesehatan tubuh, pencegahan dan meminimalkan salah satunya terhadap penyakit *degenerative*. Pemberdayaan kader PKK Posyandu lansia di Kelurahan Kauman Kota Malang dalam pemanfaatan pembuatan wedang uwuh sebagai bahan pembuatan minuman kesehatan di masa pandemi covid 19 sehingga dengan adanya pemberian edukasi tentang manfaat minuman kesehatan wedang uwuh pada kader PKK melalui pemberian edukasi secara luring akan didapatkan tubuh dan imunitas yang sehat, serta dapat terjadi peningkatan pengetahuan terhadap manfaat dan khasiat wedang uwuh. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pengabdian masyarakat kepada anggota PKK meliputi 3 kegiatan antara lain: Tahap persiapan: Melakukan pendekatan, persiapan bahan dan alat yang digunakan untuk pembuatan sediaan minuman kesehatan wedang uwuh; Tahap pelaksanaan: Memberikan edukasi kesehatan dan pelatihan terkait manfaat, cara penyajian, dan pembuatan minuman kesehatan wedang uwuh; Tahap evaluasi dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner. Hasil dari dilakukannya pengabdian adalah dapat berjalan baik dan lancar sesuai dengan yang telah dijadwalkan, hal tersebut sesuai dengan jumlah prosentase dengan nilai rata-rata untuk peningkatan pengetahuan terkait fungsi sistem organ pada lansia 81,25%; Peningkatan pengetahuan terhadap manfaat dan khasiat wedang uwuh bunga telang 75% dan pelatihan cara pembuatan sediaan minuman kesehatan wedang uwuh bunga telang 34,37% sangat setuju dan 65,63% setuju untuk dilakukan pelatihan. Kesimpulan bahwa tujuan untuk meningkatkan pengetahuan terkait peningkatan pengetahuan terkait fungsi sistem organ pada lansia, Peningkatan pengetahuan terhadap manfaat dan khasiat wedang uwuh bunga telang, dan pelatihan cara pembuatan sediaan minuman kesehatan wedang uwuh bunga telang kepada para kader PKK dapat tercapai.

Kata Kunci: Minuman Kesehatan, Wedang uwuh, Antioksidan, Penyakit *Degeneratif*

ABSTRACT

The presence of free radicals in the body that increases will be able to cause cell damage so that it can cause a disease, including degenerative diseases. The solution for prevention is to increase the body's immunity in one way, namely consuming herbal plant materials that are rich in antioxidants, easy to obtain, and cheap in price. One of the typical Indonesian health drinks derived from herbal plants that have antioxidant properties is wedang uwuh. The antioxidant and antiviral content in wedang uwuh can be efficacious for improving body health, preventing and minimizing one of them against degenerative diseases. Empowerment of elderly PKK Posyandu cadres in Kauman Village, Malang City in the use of making wedang uwuh as an ingredient for making health drinks during the covid 19 pandemic so that by providing education about the benefits of health drinks wedang uwuh to PKK cadres through offline education, they will get a strong body and immunity. healthy, and there can be an increase in knowledge of the benefits and efficacy of wedang uwuh. The implementation method used in community service to PKK members includes 3 activities, including: Preparation stage: approaching, preparing materials and tools used for the manufacture of wedang uwuh health drink preparations; Implementation stage: providing health education and training related to the benefits, how to serve, and manufacture of the wedang uwuh health drink; The evaluation stage is carried out using a questionnaire sheet. The results of the service are that it can run well and smoothly according to what has been scheduled, this is in accordance with the number of percentages with the average value for increasing knowledge related to organ system functions in the elderly 81,25%; Increased knowledge of the benefits and efficacy of wedang uwuh flower telang 75% and training on how to make a health drink preparation of wedang uwuh flower telang 34,37% strongly agree and 65,63% agree to conduct training. The conclusion is that the purpose of increasing knowledge related to increasing knowledge related to organ system functions in the elderly, increasing knowledge of the benefits and efficacy of wedang uwuh bunga telang, and training on how to make preparations of wedang uwuh flower telang health drink to PKK cadres can be achieved.

Keywords: Health Drink, Wedang uwuh, Antioxidant, Degenerative Disease

1. PENDAHULUAN

Meminimalkan faktor resiko penyebabnya dapat mencegah terjadinya penyakit degenerative, misal dengan mengubah perilaku terkait gaya hidup menuju ke gaya hidup yang lebih sehat, karena akibat dari berbagai macam kompleksitas masalah kesehatan ini, 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 terjadi kenaikan jumlah penderita diabetes melitus dan hipertensi.

Keanekaragaman hayati di Indonesia salah satunya adalah rempah. Rempah-rempah sudah lama digunakan manfaatnya sebagai ramuan tradisional yang dapat digunakan sebagai obat maupun ramuan (Purniasih *et al.*, 2019 ; Dewantari *et al.*, 2018). Wedang uwuh adalah salah satu minuman kesehatan yang banyak mengandung akan rempah dan sering dimanfaatkan sebagai ramuan tradisional yang berkhasiat tinggi bagi kesehatan (Prasetyo *et al.*, 2018 ; Marpaung, 2020). Wedang uwuh bunga telang adalah minuman kesehatan yang berasal dari tanaman herbal (yang mengandung rempah-rempah) dengan harga yang terjangkau, mudah mendapatkannya, kaya akan kandungan antioksidan dan minyak atsiri (Anisyah, Preharsini K, *et al.*, 2022; Purba, 2020). Wedang uwuh terbuat dari ramuan rempah-rempah alami dan menebarkan aroma yang mudah menggugah selera, jika diolah dengan benar (Krisnawan *et al.*, 2021; BPOM, 2020). Khasiatnya dapat menambah stamina tubuh, menghangatkan badan, dan menghilangkan lelah serta mencegah radang tenggorokan. Bahan-bahan pembuatan wedang uwuh sendiri sangat berlimpah sumbernya, yaitu terdiri dari daun cengkeh, daun pala, jahe, serutan kayu secang, dan gula batu (Wisnu *et al.*, 2015). Wedang uwuh berbahan herbal selain sebagai antioksidan juga ada yang berkhasiat sebagai antiviral yaitu serai, cengkeh dan kayu manis (Brochot *et al.*, 2017). Bahkan penelitian terakhir mengungkapkan bahwa tanaman herbal berpotensi digunakan untuk pencegahan dan penanganan pasien Covid-19 (Hartanti *et al.*, 2020; Mulyati, 2020; Wulantresna *et al.*, 2021). Beberapa peneliti pun menyarankan untuk menggunakan tanaman herbal sebagai komplementer obat modern untuk pasien Covid-19 tetapi tetap dalam pengawasan petugas kesehatan (Luo *et al.*, 2021).

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). Walaupun mungkin masyarakat telah mengetahui mengenai khasiat tanaman herbal sebagai peningkat imunitas tubuh tetapi mungkin belum banyak masyarakat yang mengetahui cara pengolahan dan pembuatan minuman fungsional dari tanaman herbal secara tepat Termasuk Padahal pembuatan minuman fungsional dari tanaman herbal sebenarnya cukup mudah untuk dilakukan di rumah masing-masing (Anisyah, Hasana, *et al.*, 2022).

Antioksidan menghambat reaksi oksidasi akibat radikal bebas. Saat ini kebutuhan antioksidan alami diminati karena antioksidan sintetik memiliki efek samping misalnya alergi, asma, peradangan, sakit kepala, penurunan kesadaran, gangguan pada mata dan perut. Flavonoid dan fenol merupakan antioksidan

Kecenderungan masyarakat saat ini adalah lebih suka menggunakan produk yang berasal dari tanaman herbal selain obat sebagai pencegahan penyakit *degenerative* sebagai terapi komplementer.

2. KAJIAN PUSTAKA

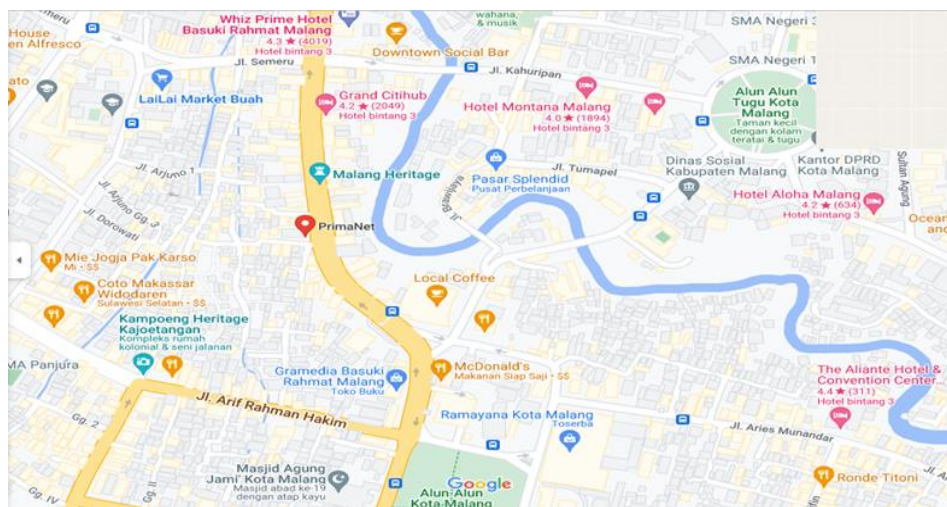
Pemberian ketrampilan pembuatan minuman kesehatan

Keunggulan pada sediaan minuman kesehatan yang diformulasikan ini adalah terdiri dari kombinasi dari tanaman herbal atau rempah-rempah dalam bentuk wedang yang diseduh dengan air hangat. Keunikan dari

minuman kesehatan ini adalah minuman kesehatan yang hangat, berasal dari tanaman herbal yang mempunyai khasiat sebagai antioksidan yang dapat mencegah radikal bebas sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit *degenerative* pada lansia, ber-aroma khas, serta warna yang menarik. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengangkat manfaat tanaman herbal dari wedang uwuh sebagai bahan dasar sediaan minuman kesehatan yang aman untuk lansia dimasa pandemi covid 19.

3. MASALAH

1. Tingginya prevalensi penyakit *degenerative* di Kelurahan Kauman, sehingga aspek pelayanan kesehatan masih sangat dibutuhkan dalam mencegah terjadinya komplikasi penyakit tersebut dengan pemberian edukasi terkait penyakit *degenerative*.
2. Pengetahuan pendamping lansia yang terbatas terkait khasiat dan kandungan dari sediaan wedang uwuh. Sediaan wedang uwuh mempunyai khasiat sebagai antioksidan yang bagus bagi tubuh, terutama bagi lansia dalam menjaga kesehatan tubuh, sehingga dapat terciptanya salah satu produk kesehatan yaitu sediaan minuman kesehatan, yaitu wedang uwuh yang dibuat dalam bentuk formula wedang atau minuman seduh hangat.
3. Keterampilan terkait cara pembuatan dan pengolahan sediaan minuman kesehatan wedang uwuh secara tepat



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

4. METODE

a. Tahap Persiapan

Melakukan pendekatan pada kader PKK posyandu lansia Kelurahan Kauman Kota Malang, dan menyiapkan bahan dan alat yang digunakan untuk pembuatan minuman kesehatan wedang uwuh.

b. Tahap pelaksanaan

Memberikan edukasi kesehatan dan pelatihan terkait manfaat, cara pembuatan dan penggunaan minuman kesehatan wedang uwuh.

c. Tahap evaluasi

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

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Kegiatan dan hasil kegiatan PkM di Kabupaten Malang

Tahap	Waktu	Kegiatan	Tujuan	Hasil
Persiapan	15, 16 dan 17 Mei 2022	Pembelian sediaan simplisia	Mendapatkan sediaan simplisia	Simplisia yang sudah dibeli siap digunakan
	18-05-2022	Pembelian bahan wadah sediaan (botol wadah minuman kesehatan wedang uwuh)	Sebagai bahan pengemas primer	Didapatkan bahan kemasan dari distributor
	19-05-2022	Pembelian kertas label dan pembuatan sediaan label	Didapatkan label untuk sediaan wedang uwuh bunga telang	Botol kosong yang sudah tertempel dengan label
	20-05-2022	Pembuatan sediaan wedang uwuh bunga telang dengan disertai Pengambilan video	Didapatkan video pembuatan sediaan wedang uwuh bunga telang	Video pembuatan sediaan dan Sediaan wedang uwuh bunga telang yang siap di sajikan sebagai sampel
	21-05-2022	Edit video	Didapatkan hasil video yang baik	Video pembuatan sediaan yang sudah siap di tampilkan
Pelaksanaan	24-05-2022	Presentasi pemberian edukasi pengetahuan Pendidikan terkait terjadinya perubahan penurunan	Memberikan Edukasi Pendidikan kesehatan melalui <i>luring/offline</i>	Sudah terlaksananya kegiatan PkM tersebut melalui <i>luring/offline</i>

	fungsi organ tubuh pada lansia melalui <i>luring/offline</i> ke kader PKK Kelurahan Kauman		
03-06-2022	Presentasi pemberian edukasi manfaat dan khasiat dari Komposisi bahan minuman kesehatan wedang uwuh bunga telang	Memberikan Edukasi Pendidikan kesehatan melalui <i>luring/offline</i>	Sudah terlaksananya kegiatan PkM tersebut melalui <i>luring/offline</i>
07-06-2022	Memberikan pelatihan cara pembuatan sediaan minuman kesehatan wedang uwuh bunga telang ke kelompok PKK Kauman dan evaluasi kegiatan tersebut	Memberikan Edukasi terkait manfaat dan khasiat komposisi sediaan minuman kesehatan wedang uwuh bunga telang	Sudah terlaksananya kegiatan PkM tersebut melalui <i>luring/offline</i>



Gambar 2. Bahan - bahan pembuatan wedang uwuh bunga telang



Gambar 3 Presentasi pemberian materi



Gambar 4 Memberikan pelatihan cara pembuatan sediaan minuman kesehatan wedang uwuh bunga telang

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik Pemberdayaan kader PKK posyandu lansia dalam pengenalan dan pembuatan minuman kesehatan wedang uwuh 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 terlaksana atas kerjasama antara tim pengabdian masyarakat STIKes Panti Waluya serta para partisipasi kader PKK posyandu lansia. Peran aktif peserta pendamping lansia 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 *luring/offline* karena efek yang lama dari pandemi, sehingga kegiatan ini dapat mengisi waktu luang dan memberikan manfaat bagi para kader PKK dalam meningkatkan kesehatan di *New era* pandemi saat ini. 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 ada perbedaan (pengaruh) untuk tempat/wadah dalam cara pembuatannya, 2. Apakah boleh dengan menggunakan gula merah sebagai pengganti gula batu, 3. Apakah ada perbedaan/pengaruh terhadap titik didih terhadap zat antioksidannya jika kita menggunakan

antara air sumur atau air aqua, 4. Cara untuk melihat sediaan simplisia kering apakah sudah rusak atau belum bagaimana, 5. Jika bunga telangnya menggunakan bunga telang yang segar bagaimana, 6. Jika menggunakan pemanasan sinar matahari langsung cara mengeringkannya bagaimana, 7. Berapa jumlah bunga telang jika diseduh untuk 1 kali pembuatan, 8. Jika sudah selesai diminum sediaananya kemudian ditambahkan air lagi sisa ampasnya untuk diseduh lagi dengan air lagi bagaimana, 9. Harganya berapa untuk 1 kemasannya, 10. Bagaimana komposisi untuk wedang uwuhnya, 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 tersebut kadangkala masih belum cocok waktunya dikarenakan adanya kepentingan yang berbeda-beda jadwalnya, istilah dalam kefarmasian yang mungkin terasa baru bagi mereka (misal antioksidan, antiinflamasi), adapun testimoni dari rasa minuman kesehatan wedang uwuh kombinasi dengan bunga telang tersebut enak dan segar serta pas atau sesuai dengan selera para kader, jika dari rasa akan terasa hangat karena dalam wedang uwuh tersebut terdapat kandungan komposisi dari jahe, sehingga ada rasa serta aroma khas akan jahenya beserta rempah-rempah yang lain, warna biru keunguan yang menarik sekali warnanya, untuk rasa manisnya bisa ditambahkan juga dengan gula biasa/gula batu/madu/gula khusus untuk penyakit diabetes (tergantung pada selera masing-masing untuk rasa manisnya).

Usia (Tahun)	Jumlah	%
21-30	1	6,25
31-40	1	6,25
41-50	5	31,25
51-60	5	31,25
61-70	3	18,75
71-81	1	6,25

Adapun jumlah prosentase usia kader pkk yang mengikuti acara tersebut adalah rata-rata usianya adalah 21-30 tahun adalah 6,25%, usia 31-40 tahun adalah 6,25%, usia 41-50 tahun sebanyak 31,25%, 51-60 tahun adalah 31,25 %, usia 61-70 tahun 18,75%, dan 71-81 tahun 6,25% dan mereka semua masih dapat mengikuti acara pengabdian tersebut secara *luring/offline* dengan melihatnya secara langsung kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut.

Pendidikan	Jumlah	%
SLTP	2	12,5
SMA/SMEA/SMK	10	62,5
D3	1	6,25
S1	3	18,75

Adapun jumlah prosentase tingkat Pendidikan para kader pkk yang mengikuti acara tersebut adalah rata-rata adalah SLTP 12,5%, SMA/SMEA/SMK 62,5%, D3 adalah 6,25%, serta S1 18,75%

dan mereka semua masih dapat mengisi sekaligus menjawab kuesioner yang kita bagikan pada saat evaluasi.

Jawaban Pertanyaan	Kriteria	%
No. 4	Sangat Setuju	43,75
	Setuju	56,25
No. 5	Sangat Setuju	43,75
	Setuju	56,25
No.6	Sangat Setuju	25
	Setuju	75
No.7	Sangat Setuju	31,25
	Setuju	68,75
No.8	Sangat Setuju	37,5
	Setuju	62,5
No.9	Sangat Setuju	50
	Setuju	50
No.10	Sangat Setuju	37,5
	Setuju	62,5
No.11	Sangat Setuju	18,75
	Setuju	81,25
No.12	Sangat Setuju	12,5
	Setuju	87,5
No.13	Sangat Setuju	43,75
	Setuju	56,25

Untuk pertanyaan no 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 dan 13 terkait pelatihan ketrampilan dalam pembuatan sediaan minuman kesehatan wedang uwuh kombinasi bunga telang rata-rata adalah 34,37% sangat setuju dan 65,63% setuju untuk dilakukan pelatihan, dengan adanya pelatihan tersebut telah meningkatkan pemahaman terkait cara pembuatan wedang uwuh bunga telang secara baik dan tepat, sudah sesuai dengan harapan mereka, dan acara tersebut bermanfaat sekali bagi mereka dimasa pandemi ini, karena pengetahuan tersebut juga dapat memotivasi serta memberikan ide baru dalam sebagai minuman kesehatan.

Pertanyaan no.	Jumlah Jawaban Benar	%
14	13	81,25
15	12	75
16	8	50
17	15	93,75

Adapun evaluasi untuk edukasi pengetahuan terkait khasiat tanaman herbal dari kegiatan tersebut, rata-ratanya adalah 75 %.

Pertanyaan no.	Jumlah Jawaban Benar	%
18	13	81,25

Evaluasi untuk pemberian edukasi pengetahuan terkait fungsi organ hasil rata-ratanya adalah 81,25% meningkat baik.

6. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh tim STIKes Panti Waluya Malang terhadap partisipasi pendamping lansia dapat berjalan dengan baik, lancar, dan sukses. Hal ini disebabkan adanya kerjasama yang baik antara pihak STIKes Panti Waluya dengan para partisipasi pendamping lansia pada saat pelaksanaan kegiatan tersebut. Adapun kesimpulan untuk peningkatan tingkat pengetahuan 81,25% terkait edukasi sistem organ tubuh pada manusia, manfaat dan khasiat dari komposisi wedang uwuh bunga telang 75% dan cara pembuatan sediaan minuman kesehatan wedang uwuh bunga telang 34,37% sangat setuju dan 65,63% setuju untuk dilakukan pelatihan secara berkesinambungan, dapat memotivasi serta memberikan ide baru dalam sebagai minuman kesehatan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Anisyah, L., Hasana, A. R., & Sr. Lela Veronika Tindaon. (2022). Pemberdayaan Kelompok PKK Kelurahan Kauman Kota Malang dalam Pemanfaatan Bunga Telang sebagai Teh Herbal di Masa Pandemi Covid 19. *Selaparang*, 6(1), 175-179.
- Anisyah, L., Preharsini K, I. A., & Tindaon, L. (2022). Suhu dan Waktu Optimum Penyeduhan Simplisia Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) Terhadap Kandungan Antioksidan. *Media Farmasi*, 18(1), 16-19.
- B POM. (2020). Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi Covid-19 di Indonesia.
- Dewantari, R., Lintang, M., & Nurmiyati. (2018). Jenis Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional Di Daerah Eks- Karesidenan Surakarta. *Bioedukasi*, 11(2), 118-123.
- Brochot, A., Guilbot, A., Haddioui, L., & Roques, C. (2017). Antibacterial, antifungal, and antiviral effects of three essential oil blends. *MicrobiologyOpen*, 6(4), 1-6. <https://doi.org/10.1002/mbo3.459>
- 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*, 7(4), 12-22. <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(April 2020).
<https://doi.org/10.1016/j.phymed.2020.153282>
- Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan Manfaat Bunga Telang (*clitoria ternatea* L.) Bagi Kesehatan Manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 1(2), 47-69.
- Mulyati, B. (2020). Potensi herbal dalam pencegahan dan penanganan pasien CoVID-19. *Indept*, 9(1), 1-5.
- Purba, E. C. (2020). Kembang telang (*Clitoria ternatea* L.): pemanfaatan dan bioaktivitas. *EduMatSains*, 4(2), 111-124.
- Purniasih, A., Utomo, A. P., & Munandar, K. (2019). Etnobotani Tumbuhan Rempah-rempah yang Berpotensi Sebagai Obat Pada Masyarakat Desa Kaligondo Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*. <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/BIOMA>
- Purwandhani, S. N., Kusumastuti, C. T., & Indroprahasto, S. (2019). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Perbaikan Budidaya Dan Penggarapan Pasca Panen Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Minuman. In *Media Cetak Kedaulatan Rakyat*.
- Prasetyo, R. A., Setiawan, M. J., & Harismah, K. (2018). Pembuatan Minuman Instan Jahe Merah (*Zingiber officinale* var *Rubrum*) Dengan Pemanis Stevia. *URECOL*.
- Rahmawati, F. (2011). Kajian Potensi Wedang Uwuh Sebagai Minuman Fungsional. Semnas 2011 "Wonderfull Indonesia."
- Suiraoaka, I. (2012). Penyakit Degeneratif: Mengenal, Mencegah dan Mengurangi Faktor Resiko 9 Penyakit Degeneratif.
- Supriani, A. (2019). Peranan Minuman Dari Ekstrak Jahecang Untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal SainHealth*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.51804/jsh.v3i1.370.30-39>
- UMM, M. P. (2021). Mahasiswa PMM UMM 90 Sosialisasi Wedang Uwuh Bunga Telang Kepada Ibu PKK. In *JurnalPost*.
- Wisnu, L., Kawiji, K., & Atmaka, W. (2015). Pengaruh Suhu Dan Waktu Pasteurisasi Terhadap Perubahan Kadar Total Fenol Pada Wedang Uwuh Ready To Drink Dan Kinetika Perubahan Kadar Total Fenol Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 8(2), 71. <https://doi.org/10.20961/jthp.v0i0.12892>
- Wulantresna, D., Zuhrotun, A., & Chaerunisa, A. Y. (2021). Herbal Potential In Indonesia For Adjuvant Therapy To Corona Virus-19 Disease. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(10), 1696-1707. https://ejmcm.com/article_6775.html
https://ejmcm.com/pdf_6775_747d799c6e50e5e5f937d56f0dc8a6dc.html