

## EDUCATION ON THE POTENTIAL OF TELANG FLOWER KOMBUCHA (*CLITORIA TERNATEA L*) AS AN EFFORT TO PREVENT STUNTING AND DIABETES MELLITUS

Selly Septi Fandinata<sup>1\*</sup>, Kinanti Ayu Puji Lestari<sup>2</sup>, Silfiana Nisa Permatasari<sup>3</sup>, Mercysca Suryandari<sup>4</sup>,  
Eziah Ika Lubada<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Diploma III Farmasi, Akademi Farmasi Surabaya, Indonesia

sellyfandinata@akfarsurabaya.ac.id<sup>1\*</sup>, kinanti.lestari@akfarsurabaya.ac.id<sup>2</sup>, nisa@akfarsurabaya.ac.id<sup>3</sup>,

mercyska.s@akfarsurabaya.ac.id<sup>4</sup>, eziah.ika@akfarsurabaya.ac.id<sup>5</sup>.

### ABSTRAK

Stunting merupakan isu serius dikarenakan berhubungan dengan peningkatan risiko terhadap kejadian sakit, kematian, perkembangan motorik yang terhambat, dan juga gangguan pada pertumbuhan otak. Angka kejadian diabetes mellitus pada orang dewasa terus meningkat. Hal tersebut perlu mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah setempat dan negara, agar kasus stunting dan diabetes mellitus tidak semakin meningkat. Salah satu upaya preventif yang harus dilakukan adalah pendidikan. Satu di antara yang ada heterogenitas biologi nan ada di Indonesia adalah bunga teran (*Clitoria ternatea L.*) ini memiliki fungsi yang penting. Harapan dari pengabdian ini ialah untuk menumbuhkan kesadaran ibu-ibu PKK di Jalan Tanah Merah Surabaya mengenai Pemanfaatan Kombucha Bunga Telang Sebagai Pencegahan Stunting dan Penurunan Kadar Gula Darah. Metode yang gunakan ialah dengan memberikan edukasi dan pelatihan. Hasil penyuluhan menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi, edukasi, dan pelatihan telah berhasil meningkatkan pemahaman mereka mengenai potensi Bunga Telang Kombucha (*Clitoria ternatea L.*) sebagai percobaan pencegahan tengkes dan diabetes mellitus. Kegiatan ini menolong masyarakat mengatasi persoalan stunting dan diabetes mellitus yang saat ini masih menjadi masalah pemerintah dalam bidang Kesehatan serta meningkatkan wirausaha masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berkelanjutan. Partisipasi langsung dari peserta dan partisipasi tidak langsung sangat penting guna mengikuti keberlangsungan aktivitas ini.

**Kata kunci:** *Stunting, Diabetes Mellitus, Kombucha*

### PENDAHULUAN

Indonesia memiliki beragam keanekaragaman hayati dalam bentuk tanaman-tanaman yang memiliki manfaat untuk kesehatan (RI 2012). Tanaman-tanaman tersebut dianggap memiliki khasiat seperti jamu atau minuman herbal yang biasa diminum untuk menanggulangi berbagai penyakit, selain penggunaan obat medis (Adristy Ratna Kusumo, Farrel Yumna Wiyoga, Haekal Putra Perdana, Izzatidiva Khairunnisa, Raihan Ibadurrohman Suhandi 2020). Hal ini dikaitkan dengan budaya yang memengaruhi pola konsumsi dan perilaku masyarakat Indonesia yang diwariskan secara turun temurun (Adristy Ratna Kusumo, Farrel Yumna Wiyoga, Haekal Putra Perdana, Izzatidiva Khairunnisa, Raihan Ibadurrohman Suhandi 2020). Manfaat positif untuk kesehatan dikaitkan dengan kandungan antioksidan yang terdapat di dalamnya.

Salah satu keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia adalah bunga telang (*Clitoria Ternatea L.*). Bunga ini ditemukan pertama kali di Ternate Indonesia (Afrianto, Tamnge, and Hasanah 2020). Bunga telang termasuk kelompok bunga majemuk dengan warna biru cerah yang khas, ungu, ungu muda, dan putih pada kelopaknya. Bunga telang adalah tanaman rambah yang biasa ditanam di halaman rumah. Tanaman ini selain digunakan sebagai tanaman hias, juga dimanfaatkan sebagai pewarna alami makanan karena warnanya yang khas dan cantik (Agriness 2023). Tidak hanya memiliki potensi warna yang menawan, tetapi sekar telang juga mengandung antioksidan polifenol yang memberikan manfaat baik buat kebugaran (Marpaung and Irwansyah 2021). Dari segi fitokimia, bunga telangi mengandung berbagai senyawa seperti *tanin, phlobatin, sapo,*

*triterpenoid, fenol favanoid, glikosida flavanoid, polipeptida, alkaloid, antrasenadion, antosianin, stigmatis 4-ena-3,6 dione, dan alatoids et alatoids* (Method et al. 2023), dan juga *Kaempferol 3glukosida, quercetin 3-rhamnosyl-rhamnosylglucoside, Rutin, quercetin 3-glucoside, and Kaempferol 3-isorhamminoside* (Maneesai dkk. 2021).

Minuman teh sari telang sedang populer dikonsumsi oleh banyak orang (Afrianto et al. 2020). Teh bisa dibuat menjadi minuman lain, seperti kombucha. Minuman kombucha juga dikenal sebagai minuman probiotik (Gagg et al. 2018). Kombucha mengandung vitamin, mineral, dan asam organik karena difermentasi. Fermentasi kombucha adalah proses di mana enzim dari mikroorganisme dalam SCOBY mengubah senyawa organik (Bishop et al. 2022).

Kombucha adalah produksi fermentasi yang prospektif karena sifatnya yang bermanfaat, seperti antioksidan, antibakteri, antijamur, anti kanker, anti peradangan, anti diabetes, dan penurun kolesterol tinggi (Fensterseifer et al. 2023). Kombucha adalah minuman probiotik berisikan mikroorganisme yang baik untuk keafiatan pencernaan (Bishop dkk. 2022).

Kombucha mempunyai cita rasa khas, nuansa tonik yang menyejukkan dan baik untuk kesegaran. Ini membuat minuman kombucha menjadi sangat diminati (Yunita Khilyatun Nisak 2023). Sekarang minuman kombucha sedang populer dengan menggunakan bahan utama selain kelopak teh, seperti misalnya teh lainnya. Teh kembang telang bisa dibuat sajian kombucha. Riset terdahulu mengenai kombucha kacang kupu-kupu yang dibuat dengan cara menguji secara langsung di laboratorium dan pada hewan percobaan. Kombucha dari teh bunga telang yang dibuat melalui fermentasi memiliki kemampuan untuk melawan bakteri yang tinggi. Hal ini membuatnya sebagai hidangan fungsional yang bisa meningkatkan kebugaran. (Oktavia et al. 2021).

Analisis penelitian dengan hewan percobaan, pemberian kombucha bunga telang dapat mengurangi hambatan anabolisme yang dikarenakan akibat profil lipid makanan, kadar gula darah, penunjuk tekanan oksidatif (hati SOD), biokatalisator metabolik (lipase, amilase) dan penanda peradangan kontras dengan unit

kontrol (Method et al. 2023). Studi ini menunjukkan bahwa kombucha sekar telang bisa digunakan menjadi minuman praktis buat melindungi problem metabolik. Akan tetapi, diperlukan penelitian lebih lanjut pada manusia dalam konteks klinis.

Masalah kesehatan di Indonesia saat ini adalah kekurangan gizi pada anak yang disebut stunting. Hal ini mempunyai dampak negatif terhadap kualitas hidup anak dalam mencapai perkembangan dan pertumbuhan ideal sesuai dengan bakat genetiknya (Asroful Kadafi, Beny Dwi Pratama, Ratih Christiana, Silvia Yula Wardani, Ardin Nurfaizin, Okta Setiawan, Ivan Afria Listiana Putra 2023). Diabetes melitus melukiskan salah satu jenis penyakit degeneratif yang juga menjadi masalah kesehatan. Menurut data IDF tahun 2021, Indonesia menempati posisi ke-5 dalam jumlah penderita diabetes, yaitu 19,47 juta orang dengan prevalensi 10,6%.

Kegiatan pengabdian masyarakat adalah bagian dari tugas seorang dosen selain mengajar dan melakukan penelitian. Aktivitas perabdian masyarakat bermaksud memberi bimbingan terhadap penduduk untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan mereka. Tujuannya adalah membantu masyarakat dalam teori dan praktik yang diperlukan. Salah satu cara membantu masyarakat adalah dengan memberikan informasi tentang manfaat Kombucha Bunga Telang untuk mencegah stunting dan menurunkan kadar gula darah.

Dalam acara aktivitas pengabdian kepada masyarakat yang sedang berjalan ini, kami mengevaluasi keandalan di kawasan permukiman padat penghuni di Surabaya yang mayoritas dihuni oleh ibu rumah tangga. Daerah itu sering melakukan kegiatan PKK. Maka, penulis memberikan fokus pada Pendidikan Pemanfaatan Kombucha Bunga Telang untuk Mencegah Stunting dan Menurunkan Gula Darah. Kegiatan ini melayani masyarakat dilakukan melalui pidato, dialog, dan praktik terbuka dengan melibatkan ibu-ibu PKK.

## METODE

Proyek loyalitas masyarakat ini dilaksanakan oleh pembimbing dan pelajar Akademi Farmasi Surabaya menggunakan metode ceramah, diskusi, dan praktik langsung.

Kegiatan melibatkan ibu-ibu PKK di Jalan Tanah Merah Surabaya sejumlah 70 anggota. Kegiatan diselenggarakan dalam bulan Maret - Mei 2024. Urusan ini berniat demi menciptakan famili yang utuh dan produktif dengan menggunakan Potensi Kombucha Bunga Telang sebagai cara untuk mencegah stunting dan diabetes mellitus.

Desain implementasi proyek perabdian pada penduduk ini melewati sebagian tahapan sebagai berikut :

1. Pemberian kuisisioner Pre

Pemberian kuisisioner pre ini dilakukan untuk mengukur kualitas pemahaman kontestan sebelum di berikan materi



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sesi Pemberian kuisisioner Pre Post ke Peserta

2. Pemberian edukasi

Pemberian Potensi Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea L*) sebagai Upaya Pencegahan Stunting dan Diabetes Mellitus.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sesi Pemberian Edukasi Narasumber 1



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sesi Pemberian Edukasi Narasumber 2



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sesi Diskusi tanya jawab

3. Pelatihan Pembuatan Kombucha Bunga Telang

Pada tahap pembuatan kombucha bunga telang ini peserta diberikan simulasi cara pembuatan kombucha bunga telang skala sederhana. Diharapkan peserta dapat mengaplikasikan pembuatan tersebut di kehidupan sehari-hari dan harapan kedepannya bisa menjadi produk UMKM skala mikro.



**Gambar 5.** Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sesi Diskusi Pelatihan Pembuatan Minuman Kombucha Bunga Telang

#### 4. Pemberian kuisisioner Post

Pemberian kuisisioner post ini bertujuan untuk menilai sejauh mana peserta memahami materi Potensi Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) dalam mencegah Stunting dan Diabetes Mellitus.

**Tabel 1. Metode evaluasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat**

No	Bentuk Kegiatan	Rancangan Evaluasi	Indikator	Ketercapaian
1	KIE (komunikasi, informasi dan edukasi) dan Sosialisasi	Pre Test : “Edukasi dan Pemanfaatan Kombucha Bunga Telang Sebagai Pencegahan Stunting dan Penurunan Kadar Gula Darah” kepada masyarakat	Post Test : Jawaban benar ( <i>kognitif</i> )	Nilai <i>post test</i> minimal 70
2	Pelatihan Pembuatan Sediaan Kombucha bunga telang	Simulasi Pembuatan Sediaan Kombucha bunga telang	Sediaan Kombucha Bunga Telang	Pembuatan Sediaan Kombucha Bunga Telang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

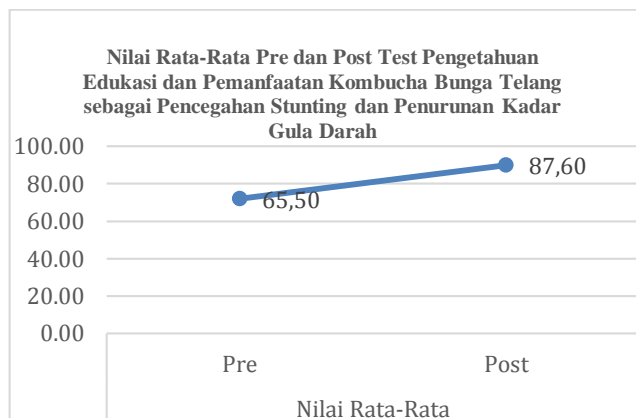
Kami melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di desa Tanah Merah, Kenjeran, Surabaya. Kegiatan ini melibatkan 70 ibu PKK dengan sistem wacana, rembuk, dan penerapan terbuka dalam bulan Maret - Mei 2024. Tujuan

dari proyek ini adalah demi menciptakan keluarga yang sehat dan produktif dengan menggunakan Potensi Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) dalam upaya mencegah Stunting dan Diabetes Mellitus. Berikut adalah karakteristik responden yang berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

**Tabel 2. Karakteristika Responden Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat**

Karakteristika Responden		Jumlah (Responden)	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	0	0
	Perempuan	70	100
	<b>Total</b>	70	100
Usia (Tahun)	26-45 (Dewasa Awal)	18	25,71
	46-55 (Lansia Awal)	37	52,86
	56-65 (Lansia Akhir)	15	21,43
	<b>Total</b>	70	100
Pendidikan	Tidak Sekolah	2	2,86
	SD	0	0
	SMP	5	7,14
	SMA	42	60
	DIPLOMA	11	15,71
	Strata	6	8,57
	<b>Total</b>	70	100
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	40	57,14
	Pensiunan	8	11,43
	Buruh	10	14,28
	Pegawai Kantor	12	17,15
	<b>Total</b>	70	100,00

Evaluasi dilakukan untuk mengecek pemahaman responden tentang "Edukasi dan Manfaat Kombucha Bunga Telang dalam Pencegahan Stunting dan Menurunkan Gula Darah". Evaluasi dilakukan dengan memberikan kuisisioner pre test dan post test. Berikut ini adalah nilai rata-rata pengetahuan dari responden.



**Gambar 6.** Nilai Rata-Rata Pre dan Post Test Edukasi dan Pemanfaatan Kombucha Bunga Telang Sebagai Pencegahan Stunting dan Penurunan Kadar Gula Darah

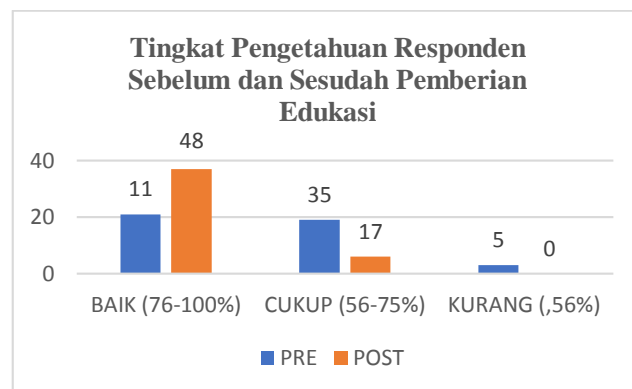
Gambar diatas mengindikasikan mutu median pre-test dan post-test responden mengenai Edukasi dan Pemanfaatan Kombucha Bunga Telang Sebagai Pencegahan Stunting dan Penurunan Kadar Gula Darah. Rata-rata skor responden pada pretest sebesar 65,50, meningkat menjadi 87,60 pada posttest. Reaksi tersebut menggambarkan keberhasilan pelaksanaan kegiatan filantropi dalam format Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) serta kegiatan penyadaran. Jika skor minimal yang diharapkan setelah tes adalah 70, maka pengetahuan pendidikan responden dan Pemanfaatan Kombucha Bunga Telang Sebagai Pencegahan Stunting dan Penurunan Kadar Gula Darah.

Dalam kegiatan nirlaba ini, tingkat pengetahuan responden ditentukan terlebih dahulu sebelum peserta menerima materi “Edukasi dan Pemanfaatan Kombucha Bunga Telang Sebagai Pencegahan Stunting dan Penurunan Kadar Gula Darah” dan mempublikasikannya setelah peserta menerima bahan. Data penilaian wawasan bisa terlihat di bagan bawah ini.

**Tabel 3.** Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah “Edukasi dan Pemanfaatan Kombucha Bunga Telang Sebagai Pencegahan Stunting dan Penurunan Kadar Gula Darah”

Tingkat Pengetahuan	Pengukuran			
	Pre	%	Post	%
Baik (76-100%)	11	15,71	48	68,57

Cukup (56-75%)	35	50,00	17	24,28
Kurang (56%)	24	34,29	5	0
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	<b>100</b>



**Gambar 7.** Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Pemberian “Potensi Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) sebagai Upaya Pencegahan Stunting dan Diabetes Mellitus”

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, ditemukan bahwa dari 70 responden. Tingkat pengetahuan yang baik sebelum edukasi diberikan adalah sebanyak 11 responden (15,71%), dan meningkat menjadi 48 responden (68,57%). Berdasarkan data yang didapatkan, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan PKK desa Tanah Merah kecamatan Kenjeran Kota Surabaya mendapat peningkatan setelah mendapat bimbingan kontras dengan fase pengetahuan sebelumnya terhadap program "Edukasi dan Pemanfaatan Kombucha Bunga Telang Sebagai Pencegahan Retardasi Pertumbuhan dan Penurunan Gula Darah". Perihal ini sesuai dengan penetapan Siska dkk (2019), pengetahuan masyarakat meningkat setelah dilakukan konsultasi (Siska Mayang Sari, Ennimay, dan Tengku 2019).

Bimbingan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan membarui pemahaman dan kepribadian, sehingga individu atau kelompok dapat berpartisipasi dalam memajukan tingkat kesehatannya (Notoatmodjo 2012). Menurut Abbas A. dan Pebrianti dalam penelitiannya pada tahun 2017, menyatakan bahwa upaya meningkatkan pengetahuan melalui edukasi memiliki signifikansi yang besar. Memang benar bahwa ilmu melukiskan bidang vital inti

pembentukan sikap seseorang. Perilaku yang diberbasis keahlian bakal lebih berkelanjutan dibanding perilaku tanpa dasar pengetahuan. Istilah SOR menjelaskan bahwa respons adalah tindakan pribadi saat memperoleh rangsangan dari tahap tertentu. Stimulasi tersebut didapat melalui informasi yang diterima indera dalam kegiatan pendidikan, baik melalui pembagian bahan (ceramah) secara langsung, maupun melalui selebaran yang diserahkan kepada masyarakat (Abbas 2021).



**Gambar 8.** Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada kalangan perempuan PKK di Desa Tanah Merah Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya, dapat disimpulkan bahwa sosialisasi, pendidikan dan pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan mereka tentang potensi Bunga Telang Kombucha (*Clitoria ternatea L*) untuk mencegah keterbelakangan pertumbuhan dan diabetes melitus. Program ini menolong penduduk untuk melawan masalah stunting dan diabetes mellitus yang saat ini masih menjadi masalah pemerintah dalam bidang Kesehatan dan meningkatkan wirausaha masyarakat. Kegiatan loyalitas kepada masyarakat ini juga mempunyai potensi untuk terus berlanjut, dan para kontestan, baik eksplisit atau tak langsung, sangatlah penting untuk mengikuti keberlangsungan acara ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A. 2021. "Edukasi Masyarakat Tentang Pemanfaatan TOGA Di Desa Besuki Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri." Pp. 5–9 in *Prosiding (SENIAS) Seminar Pengabdian ....*
- Adristy Ratna Kusumo, Farrel Yumna Wiyoga, Haekal Putra Perdana, Izzatidiva Khairunnisa, Raihan Ibadurrohman Suhandi, Shinta Sunja Prastika. 2020. "Jamu Tradisional Indonesia: Tingkatkan Imunitas Tubuh Secara Alami Selama Pandemi." *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Service)* 4(2):1–7. doi: 10.20473/jlm.v4i2.2020.465-471 Open.
- Afrianto, Whisnu Febry, Fadila Tamnge, and Laeli N. U. R. Hasanah. 2020. "Review : A Relation between Ethnobotany and Bioprospecting of Edible Flower Butterfly Pea ( *Clitoria Ternatea* ) in Indonesia." *Asian Journal Of Ethnobiology* 3(2):51–61. doi: 10.13057/asianjethnobiol/y030202.
- Agriness, Jurnal. 2023. "Manfaat Bunga Telang Dan Pembudidayaan Di Cv . Faruq Farm ( Benefits Of Telang Flower And Cultivation At Cv . Faruq Farm )." (1):1–7.
- Asroful Kadafi, Beny Dwi Pratama, Ratih Christiana, Silvia Yula Wardani, Ardin Nurfaizin, Okta setiawan, Ivan Afria Listiana Putra, Taupik Hidayat. 2023. "Upaya Pencegahan Stunting Dengan Edukasi." *Jurnal Abdimas Bina Bangsa* 4(1):41–48. doi: 10.46306/jabb.v4i1.315.
- Bishop, Peyton, Eric R. Pitts, Drew Budner, and Katherine A. Thompson-witrick. 2022. "Chemical Composition of Kombucha." *Beverages* 8(45):1–17. doi: doi.org/10.3390/beverages8030045.
- Fensterseifer, Mariana, Bruna Krieger, Bruna Tischer, and Roger Wagner. 2023. "Revamping Kombucha Production : Achieving Consistency and Probiotic Potential through a Tailor-Made Microbial Consortium." *International Journal of Gastronomy and Food Science* 34(May). doi: 10.1016/j.ijgfs.2023.100844.
- Gagg, Francesca, Loredana Baffoni, Michele Galiano, Dennis Sandris Nielsen, Rasmus Riemer Jakobsen, Josue Leonardo, Sara Bosi, Francesca Truzzi, Federica Musumeci, Giovanni Dinelli, and Diana Di Gioia. 2018. "Kombucha Beverage from Green, Black and Rooibos Teas: A Comparative Study Looking at Microbiology,

- Chemistry and Antioxidant Activity.” *Nutrients* 11(1):1–22. doi: 10.3390/nu11010001.
- Maneesai, Putcharawipa, Metee Iampanichakul, Nisita Chaihongsa, Anuson Poasakate, and Prapassorn Potue. 2021. “Butterfly Pea Flower ( *Clitoria Ternatea* Linn .) Extract Ameliorates Cardiovascular Dysfunction and Oxidative Stress in Nitric Oxide-Deficient Hypertensive Rats.” *Antioxidants* 10(523):1–16.
- Marpaung, Y. N. M., and I. Irwansyah. 2021. “Aplikasi Kesehatan Digital Sebagai Konstruksi Sosial Teknologi Media Baru.” *Jurnal Komunikasi Dan Kajian ....*
- Method, Biotechnology, Muhammad Faizal Fathurrohman, Firman Rezaldi, Yuliana Kolo, Ucu Wandu, M. Fariz Fadillah, and Irmawati Mathar. 2023. “Aktivitas Farmakologi Pada Kombucha Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L) Dalam Menurunkan Kolesterol Ayam Petelur (*Gallus Domesticus*) Dengan Metode Bioteknologi Fermentasi Pharmacological.” *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas* 4(1):28–35.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*.
- Oktavia, Swastika, Cory Novi, Ega Egriana Handayani, Nurullah Asep Abdilah, Usman Setiawan, and Firman Rezaldi. 2021. “Pelatihan Pembuatan Immunomodulatory Drink Kombucha Untuk Meningkatkan Perekonomian Masa New Normal Pada Masyarakat Desa Majau Dan Kadudampit Kecamatan Saketi Kabupaten Pandeglang , Banten.” *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 6(3):716–24.
- RI, Kementerian Kesehatan. 2012. “Vademekum Tanaman Obat Untuk Sainifikasi Jamu Jilid 1 (Edisi Revisi)\_Kementerian Kesehatan 2012.Pdf.” Pp. 1–212 in 1.
- Siska Mayang Sari, Ennimay, and Abdur Rasyid Tengku. 2019. “Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Pada Masyarakat.” *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3:1–7. doi: 10.31849/dinamisia.v3i2.2833.
- Yunita Khilyatun Nisak. 2023. “Studi Aktivitas Antioksidan Minuman Fermentasi Kombucha: Kajian Pustaka.” *Agritepa* 10(1):23–34.