

Pemberdayaan Masyarakat Desa Ulak Kerbau Baru dalam Penyusunan Program Toga melalui Perkuliahan Terintegrasi

Indah Solihah^{*1}, Shaum Shiyah², Rianasari Puspita Rasyid³, Soilia Fertilita⁴

^{1,2}Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Indonesia

^{3,4}Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Indonesia

*e-mail: indahsolihah@mipa.unsri.ac.id¹, shaumshiyah@unsri.ac.id², rasyid.riana17@gmail.com³, soilia.fertilita@fk.unsri.ac.id⁴

Abstrak

Pengetahuan masyarakat desa Ulak Kerbau Baru, kecamatan Tanjung Raja, kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan masih rendah. Peningkatan keilmuan masyarakat terkait cara penggunaan tanaman obat yang benar, dari segi ketepatan bahan, takaran, cara penggunaan, khasiat, dan keamanannya perlu dilakukan. Metode yang digunakan dapat melalui kegiatan perkuliahan terintegrasi pada mata kuliah Obat Tradisional yang ada di Jurusan Farmasi FMIPA UNSRI. Penggunaan lahan kosong yang tidak produktif sebagai lahan TOGA yang diinisiasi melalui Kepala Desa dan perangkatnya. Lahan yang telah disepakati selanjutnya akan diolah menjadi lahan TOGA dengan penanaman beberapa tanaman obat dengan variasi penggunaan tanaman yang dimanfaatkan bagian daun, bunga, buah, dan rimpang. Penunjukkan kader TOGA melalui musyawarah dengan masyarakat dan perangkat desa untuk menjaga dan merawat TOGA yang sudah dibentuk. Proses penanaman dan pemeliharaan tanaman obat pada TOGA melibatkan mahasiswa dan kader TOGA yang telah ditunjuk. Pasca kegiatan penyuluhan terlihat adanya peningkatan pengetahuan masyarakat setelah diberikan penyuluhan terkait TOGA, budidaya tanaman obat, serta manfaat tanaman obat.

Kata kunci: Integrasi, Kader, Ramuan, Tanaman Obat.

Abstract

The level of knowledge among the residents of Ulak Kerbau Baru Village, Tanjung Raja Subdistrict, Ogan Ilir Regency, South Sumatra, remains relatively low. Therefore, it is necessary to enhance the community's understanding regarding the proper use of medicinal plants, particularly in terms of correct materials, dosages, methods of use, efficacy, and safety. This can be achieved through integrated lecture-based activities in the Traditional Medicine course offered by the Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sriwijaya University. The initiative includes utilizing idle, unproductive land for the development of a TOGA (Family Medicinal Plant Garden), facilitated by the village head and local officials. The designated land will be cultivated into a TOGA site, where various medicinal plants will be planted, with an emphasis on using different plant parts such as leaves, flowers, fruits, and rhizomes. TOGA caretakers (cadres) will be selected through a community meeting involving local residents and village authorities to ensure the sustainability of the garden. The process of planting and maintaining the medicinal plants will involve both university students and the appointed TOGA cadres. Following the implementation of the outreach activities, an increase in community knowledge was observed, particularly concerning TOGA, the cultivation of medicinal plants, and their respective benefits.

Keywords: Cadre, Integration, Medicinal Plant, Potion.

1. PENDAHULUAN

Perilaku pencarian pengobatan pada masyarakat dipengaruhi oleh jumlah sarana, jenis, metode, dan fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia baik mengobati sendiri (*self-treatment*) maupun menggunakan pengobatan modern dengan teknologi [1]. Pelayanan kesehatan tradisional merupakan salah satu upaya kesehatan berdasarkan Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Teori pengobatan tradisional yang dirumuskan oleh organisasi kesehatan dunia WHO (*World Health Organization*) bahwa pengobatan tradisional merupakan ilmu dan seni pengobatan berdasarkan himpunan dari pengetahuan dan pengalaman praktik, baik yang dapat diterangkan secara ilmiah ataupun tidak, dalam melakukan diagnosis, prevensi dan pengobatan terhadap ketidakseimbangan fisik, mental, ataupun sosial [2].

Negara Indonesia merupakan negara yang memiliki berbagai jenis tanaman obat. Tak jarang masyarakat setempat mengonsumsi tanaman obat dalam bentuk minuman [3]. Tanaman obat yang sering dijumpai seperti kunyit, jahe, lengkuas, kencur, dan tanaman rempah lainnya dapat menjadi bahan baku untuk meningkatkan daya tahan tubuh selama masa pandemic COVID-19. Tanaman-tanaman tersebut dapat dibuat menjadi olahan minuman yang baik untuk kesehatan [4].

Formularium ramuan obat tradisional Indonesia (FROTI) yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dicantumkan dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/187/2017 dengan tujuan untuk memelihara kesehatan dan mengurangi keluhan. Selain itu, Surat Edaran Nomor HK.02.02/IV.2243/2020 tentang pemanfaatan obat tradisional untuk pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, dan perawatan kesehatan [5].

Berdasarkan data Riskesdas Nasional tahun 2018, proporsi jenis pelayanan kesehatan tradisional berupa ramuan buatan sendiri di provinsi Sumatera Selatan sebesar 24,4% serta proporsi pemanfaatan TOGA hanya 24,1% [6]. Sedangkan data riskesdas Sumatera Selatan menyebutkan bahwa daerah Ogan Ilir hanya 12,99% yang melakukan pelayanan kesehatan tradisional berupa ramuan sendiri dan 14,91% yang baru memanfaatkan TOGA [7]. Ulak Kerbau Baru merupakan salah satu desa binaan UNSRI yang terletak di kecamatan Tanjung Raja, kabupaten Ogan Ilir, provinsi Sumatera Selatan. Desa Ulak Kerbau Baru memiliki luas wilayah 2.666,09 km². Lokasi Desa Ulak Kerbau Baru cukup strategis, hanya berjarak 31 km dari kampus UNSRI Indralaya. Desa Ulak Kerbau Baru berpenduduk sekitar 593 KK dengan tingkat pendidikan dan profesi yang beragam. Profil pendidikan masyarakat beragam dari lulusan SLTP hingga S1. Profil masyarakatnya berprofesi sebagai penjahit, petani, pedagang, dan pengrajin kerupuk kemplang.

Sebanyak 34% penduduk desa Ulak Kerbau Baru berpendapatan dari hasil pertanian dan perkebunan. Masyarakat memiliki lahan persawahan seluas 70 Ha dan lahan perkebunan seluas 27 Ha yang berpotensi untuk ditingkatkan produktivitas hasil pertaniannya. Masyarakat Desa Ulak Kerbau Baru yang berprofesi sebagai petani kebun dengan memanfaatkan lahan tanah yang cocok untuk pertanian dan perkebunan seperti padi, rempah-rempah, palawija, sayuran, dan buah-buahan.

Adanya potensi lokal masyarakat yang memiliki keterampilan pertanian dan memiliki kecenderungan memanfaatkan pengobatan tradisional, khususnya tanaman rempah seperti jahe dan kunyit, perlu didukung peningkatan pengetahuan terkait prinsip pertanian pada tanaman obat melalui TOGA serta pemanfaatan hasil panen tanamannya. Menurut Harefa (2020) [8], terdapat aturan-aturan yang perlu diperhatikan dalam pembuatan dan penggunaan obat tradisional agar terhindar dari bahaya racun, yakni ketepatan bahan baku, takaran, waktu penggunaan, telaa informasi, jenis, dan keamanan obat. Permasalahan lain yang ditemukan dalam pemanfaatan tanaman obat oleh masyarakat yakni belum optimalnya pemanfaatan pengobatan tradisional dan cenderung pada pengalaman empiris tanpa disertai informasi ilmiah terkait khasiat, keamanan, dan pemanfaatan pengobatan tradisional yang tepat [9]. Sejalan dengan peneitian tersebut, masyarakat desa Ulak Kerbau Baru, kecamatan Tanjung Raja masih mengolah tanaman obat secara empiris dengan takaran yang tidak konsisten.

TOGA merupakan singkatan dari Taman Obat Keluarga yaitu sebuah taman yang terdiri dari gabungan tanaman yang memiliki manfaat untuk meningkatkan kesehatan keluarga dan memiliki nilai keindahan [10]. Melalui observasi dan pemetaan sosial, didapati pula bahwa belum adanya pengelolaan TOGA di wilayah sekitar pemukiman masyarakat desa Ulak Kerbau Baru. Selain itu, terdapat beberapa lahan kosong yang berpotensi untuk dijadikan sebagai lahan TOGA.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat desa Ulak Kerbau Baru dalam meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan tanaman obat sebagai pengobatan tradisional secara tepat melalui edukasi, pembentukan forum komunikasi kader TOGA, dan penyusunan rancangan tindak lanjut penanaman TOGA. Tujuan ini sesuai dengan prioritas masalah yang telah ditentukan bersama dengan kepala Desa Ulak Kerbau Baru dan perangkat desa lainnya.

2. METODE

A. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mahasiswa yang mengambil mata kuliah pilihan Obat Tradisional dan kelompok masyarakat perwakilan masing-masing dusun berjumlah 20 orang, perwakilan ibu-ibu PKK, serta perwakilan UMKM yang berada di wilayah Desa Ulak Kerbau Baru Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.

B. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan perkuliahan desa yang berjudul 'Pemberdayaan Masyarakat Desa Ulak Kerbau Baru Dalam Penyusunan Program Penanaman Dan Pemanfaatan Toga' akan dilaksanakan dengan metode pendampingan dan pemberdayaan melalui pelatihan keilmuan dan keterampilan masyarakat. Tahap - tahap pelaksanaan yang akan dilakukan meliputi :

1) Persiapan

Adapun kegiatan - kegiatan yang akan dilakukan pada tahap persiapan adalah :

- a. Observasi Ke Dusun II Desa Ulak Kerbau Baru Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan
- b. Perizinan kegiatan kepada Kepala Desa Ulak Kerbau Baru
- c. Koordinasi anggota untuk mendiskusikan metode yang akan dilaksanakan dalam pelaksanaan program
- d. Pembuatan materi perkuliahan dan pelatihan keterampilan
- e. Pembuatan soal pretest dan post test
- f. Pembelian alat dan bahan
- g. Orientasi pembuatan ramuan

2) Penyampaian kegiatan perkuliahan kepada khalayak sasaran

Kegiatan perkuliahan (pelatihan keilmuan) ini terintegrasi dengan mata kuliah Pilihan Obat Tradisional yang terselenggara pada semester ganjil. Kegiatan ini akan dilaksanakan dengan metode ceramah untuk menyampaikan materi terkait:

- a. Penggunaan tanaman obat secara tepat
- b. Pengenalan TOGA dan prinsip budidaya tanaman obat
- c. Penyuluhan khasiat dan keamanan tanaman-tanaman obat yang dibudidayakan pada TOGA

3) Kegiatan budidaya tanaman obat melalui TOGA

Kegiatan budidaya ini akan disampaikan melalui metode demo langsung di hadapan khalayak sasaran seperti tertera pada gambar 1.



Gambar 1. Proses kegiatan budidaya tanaman obat melalui TOGA

C. Rancangan Evaluasi

Rancangan evaluasi kegiatan bagi masyarakat sasaran akan dilaksanakan melalui kegiatan pretest dan post-test dilaksanakan untuk mengevaluasi pemahaman masyarakat terkait materi perkuliahan dan pelatihan yang telah diberikan. Parameter keberhasilan penyampaian materi kuliah dinilai apabila nilai post-test minimal 75%

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyuluhan Pemanfaatan Tanaman Obat dan Budidaya TOGA

Pelaksanaan program penyuluhan Pemanfaatan Tanaman Rempah dilakukan di Rumah Kepala Desa Ulak Kerbau Baru, Kecamatan Tanjung Raja pada hari Sabtu 16 September 2023 pada pukul 14.00-16.00 WIB. Penyuluhan diikuti 20 orang masyarakat yang merupakan perwakilan keluarga dan perwakilan dusun di Desa Ulak Kerbau Baru. Pelaksanaan program penyuluhan diawali dengan sambutan dari kepala desa Ulak Kerbau Baru, kemudian pengisian daftar hadir dan lembar pre-test (gambar 2). Dilanjutkan dengan pengenalan tim dan penyampaian gambaran materi yang akan diberikan.



Gambar 2. Sambutan kepala desa (a), peserta mengerjakan pre-test (b)

Pemaparan materi disampaikan oleh tim selaku dosen Jurusan Farmasi FMIPA UNSRI. Materi terdiri dari definisi pengobatan tradisional dan TOGA, jenis-jenis tanaman obat, pemanfaatan tanaman obat hal yang perlu diperhatikan dalam pengolahan tanaman obat, dan beberapa resep ramuan herbal dari Vademekum Obat Tradisional. Jenis-jenis tanaman obat yang dipaparkan diantaranya jahe merah, sambiloto, kumis kucing, meniran, bunga telang, ciplukan, dan mahkota dewa. Pada bagian ini jelaskan terkait bagian tanaman yang digunakan serta khasiatnya yang telah dibuktikan baik secara empiris maupun farmakologis. Rimpang jahe merah mengandung shogaol dan gingerol yang memiliki aktivitas sebagai antiemetic (antimual) [11]. Tanaman sambiloto umumnya digunakan bagian herbanya yang mengandung senyawa andrografolida dan digunakan untuk menurunkan gula darah bagi penderita diabetes mellitus tipe 2 [12]. Daun kumis kucing mengandung senyawa sinensetin yang memiliki efek diuretic sehingga dimanfaatkan untuk terapi hipertensi [13]. Herba meniran bermanfaat sebagai imunomodulator yang berperan membuat system lebih aktif dalam menjalankan fungsinya, baik dalam menguatkan system imun tubuh (imunostimulator) maupun menekan reaksi system imun yang berlebihan (sebagai immunosupresan) [14]. Rimpang dan bunga kecombrang bermanfaat sebagai antioksidan karena kandungan fenoliknya tinggi, seperti diarylheptanoid [15]. Bunga telang mengandung flobatanin yang memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi dan bersifat sitotoksik [16]. Daun dan daging buah mahkota dewa memiliki aktivitas antiproliferative yang dapat digunakan untuk mengobati tumor dan pencegahan kanker, sedangkan bijinya bersifat toksik [17]. Akar tumbuhan ciplukan pada umumnya digunakan sebagai obat cacing dan penurun demam, bagian daunnya digunakan sebagai antimikroba untuk penyembuhan bisul, borok, sakit perut, maupun kencing nanah, sedangkan bagian buahnya sendiri dapat dimakan untuk mengobati epilepsi, peluruh kencing (diuretic), dan penyakit kuning (hepatoprotektor) [18].

Rangkuman materi penyuluhan juga disajikan dalam bentuk leaflet yang dibagikan kepada masyarakat. Setelah pemaparan materi, dilakukan sesi diskusi bersama peserta

penyuluhan (gambar 3). Terdapat beberapa peserta yang bertanya mengenai pemakaian tanaman obat untuk terapi diabetes, cara mengkonsumsi tanaman obat, dan efek samping dari tanaman obat. Penyuluhan diakhiri dengan pengisian lembar post-test dan dokumentasi.



Gambar 3. Pemberian materi penyuluhan (a), sesi tanya jawab (b)

Kegiatan penyuluhan dievaluasi dengan membandingkan nilai pre-test dan post-test. Parameter yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman masyarakat dari hasil penyuluhan diantaranya terkait definisi dan manfaat TOGA, prinsip budidaya tanaman obat, serta manfaat tanaman obat. Rekap hasil penilaian pre-test dan post-test disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Rekap penilaian hasil evaluasi penyuluhan

No.	Parameter	Presentase rata-rata	
		Pre-test	Post-test
1.	Pengetahuan terkait TOGA	44.444%	87.091%
2.	Pengetahuan terkait manfaat TOGA	33.333%	90.455%
3.	Pengetahuan terkait prinsip budidaya tanaman obat	27.778%	93.545%
4.	Pengetahuan terkait manfaat tanaman obat	11.111%	80.272%

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 1, terlihat adanya peningkatan pengetahuan masyarakat setelah diberikan penyuluhan terkait TOGA, budidaya tanaman obat, serta manfaat tanaman obat. Nilai post-test dari ke 4 parameter telah mencapai nilai yang ditargetkan yaitu diatas 75%.

B. Kegiatan Budidaya Tanaman Obat

Kegiatan budidaya tanaman obat terintegrasi dengan mata kuliah praktikum farmakognosi (gambar 4). Lahan yang digunakan untuk praktikum budidaya tanaman obat adalah lahan kosong disekitar jurusan Farmasi FMIPA UNSRI sedangkan TOGA menggunakan lahan pekarangan warga desa Ulak Kerbau Baru. Bibit tanaman obat yang dibudidayakan diantaranya bibit jahe merah, meniran, sambiloto, mahkota dewa, kumis kucing, tapak dara, ciplukan, dan kecombrang. Kegiatan budidaya tanaman obat yang dilakukan mahasiswa dilaksanakan pada semester genap 22/23.



Gambar 4. Kegiatan praktikum budidaya tanaman obat (a) penanaman bibit (b) penyiangan

Kegiatan budidaya tanaman obat di masyarakat diawali dengan pengenalan dan pembagian bibit. Kegiatan budidaya dilaksanakan di pekarangan rumah masing-masing (gambar 5).



(a) (b)
 Gambar 5. Pembagian bibit tanaman obat (a), kegiatan pembukaan lahan (b)

Masyarakat antusias untuk melakukan budidaya tanaman obat dari bibit yang sudah diberikan pada saat kegiatan penyuluhan. Cara pemanfaatan dan penggunaan tanaman obat juga telah dijelaskan pada leaflet yang dibagikan kepada masyarakat (gambar 6).



Gambar 6. Leaflet pemanfaatan tanaman obat

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat desa Ulak Kerbau Baru terkait TOGA, budidaya tanaman obat dan manfaat tanaman obat yang dibudidayakan. Masyarakat dan mahasiswa sasaran telah memahami dan melaksanakan praktek langsung budidaya tanaman obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Sriwijaya yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sesuai dengan Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor 0004/UN9/SK.LP2M.PM/2023 tanggal 20 Juni 2023 dan Kontrak Nomor 0039.80/UN9/SB3.LP2M.PM/2023, Tanggal 17 Juli 2023.

DAFTAR PUSTAKA

[1] G. Guspianto, A. Asparian, and E. Wisudariani, "Studi Kualitatif : Faktor Predisposisi sebagai Upaya Pencarian Pengobatan pada Komunitas Adat Terpencil di Desa Bukit Suban, Air Hitam Sarolangun, Jambi, Indonesia," *Jurnal Kemas Jambi*, vol. 4, no. 2, 2020.
 [2] B. Rizki and A. Okta Melisa, "Analisis Kerokan menurut Budaya dan Sains," *Klorofil*, vol. 5, no. 1, pp. 49-53, 2021.

- [3] E. Styani, A. Maimulyanti, A. R. Prihadi, F. A. R. Putri, and F. Puspita, "Peningkatan Imunitas Tubuh melalui Pemanfaatan Rempah-rempah Khas Nusantara di Kelurahan Cimahpar, Bogor Utara," *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, vol. 1, no. 1, Jan. 2022, doi: 10.55075/jpm-aka.v1i1.69.
- [4] R. Dwi Riastuti, Isbandiyah, and I. Miyarni Sustianingsih, "Pelatihan Pemanfaatan Rempah Toga sebagai Upaya Meningkatkan Sistem Kekebalan Tubuh Di Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal LP3MKIL*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [5] Kementerian Kesehatan Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan RI no HK.01.7/MENKES/187/2017 tentang Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia*. 2017.
- [6] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, "Laporan Nasional Riskesdas 2018," 2018.
- [7] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, "Laporan Riset Kesehatan Dasar Sumatera Selatan Tahun 2018," 2019.
- [8] D. Harefa, "Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA)," *Madani : Indonesian Journal Of Civil Society*, vol. 2, no. 2, pp. 28–36, Aug. 2020, doi: 10.35970/madani.v1i1.233.
- [9] N. A. Choironi, M. Wulandari, and S. S. Susilowati, "Pengaruh edukasi terhadap pemanfaatan dan peningkatan produktivitas tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai minuman herbal instan di Desa Ketenger Baturraden," *Kartika : Jurnal Ilmiah Farmasi*, vol. 6, no. 1, p. 1, Apr. 2019, doi: 10.26874/kjif.v6i1.115.
- [10] N. A. Wantini, L. Maydianasari, S. D. Setyaningrum, and I. Christi, "Efektifitas Pendidikan Kesehatan Pemanfaatan Taman Obat Keluarga (TOGA) Sebagai Ramuan Traditional," vol. 4, 2021.
- [11] Y. Dai, Y. Zhao, and K. Nie, "The Antiemetic Mechanisms of Gingerols against Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting," 2022, *Hindawi Limited*. doi: 10.1155/2022/1753430.
- [12] N. Suemanotham *et al.*, "Antidiabetic effects of *Andrographis paniculata* supplementation on biochemical parameters, inflammatory responses, and oxidative stress in canine diabetes," *Front Pharmacol*, vol. 14, 2023, doi: 10.3389/fphar.2023.1077228.
- [13] Y. Adam *et al.*, "Diuretic properties of *Orthosiphon stamineus* Benth," *J Ethnopharmacol*, vol. 124, no. 1, pp. 154–158, Jul. 2009, doi: 10.1016/j.jep.2009.04.014.
- [14] I. Jantan, M. A. Haque, M. Ilangkovan, and L. Arshad, "An insight into the modulatory effects and mechanisms of action of phyllanthus species and their bioactive metabolites on the immune system," 2019, *Frontiers Media S.A.* doi: 10.3389/fphar.2019.00878.
- [15] I. Solihah, N. Syarif, U. Resmiyani, R. S. P. Rasyid, and T. Suciati, "The Antioxidant Potential of Kecombrang (*Etlingera elatior*)," *Jurnal Penelitian Sains*, vol. 26, no. 2, p. 175, Aug. 2024, doi: 10.56064/jps.v26i2.1028.
- [16] E. J. Jeyaraj, Y. Y. Lim, and W. S. Choo, "Extraction methods of butterfly pea (*Clitoria ternatea*) flower and biological activities of its phytochemicals," Jun. 01, 2021, *Springer*. doi: 10.1007/s13197-020-04745-3.
- [17] R. Ahmad, M. Khairul Nizam Mazlan, A. Firdaus Abdul Aziz, A. Mohd Gazzali, M. S. Amir Rawa, and H. A. Wahab, "*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.: An updated review of pharmacological effects, toxicity studies, and separation techniques," Jun. 01, 2023, *Elsevier B.V.* doi: 10.1016/j.jsps.2023.04.006.
- [18] A. Novitasari, E. Rohmawaty, and A. M. Rosdianto, "Physalis angulata Linn. as a medicinal plant (Review)," *Biomed Rep*, vol. 20, no. 3, Mar. 2024, doi: 10.3892/br.2024.1735.