

## EDUKASI MANFAAT SUNKAI SEBAGAI SALAH SATU TANAMAN OBAT UNTUK MENINGKATKAN DAYA TAHAN TUBUH DI NAGARI SIPINANG PALEMBAYAN KABUPATEN AGAM

Dwisari Dillasamola<sup>\*)</sup>, Yufri Aldi, Hansen Nasif, Yohannes Alen, Syofyan, Alya Sayyida  
Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Limau Manis, Kota Padang

<sup>\*)</sup> Email Koresponden: [dwisaridillasamola@phar.unand.ac.id](mailto:dwisaridillasamola@phar.unand.ac.id)

### ABSTRAK

Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) merupakan salah satu tanaman herbal yang digunakan oleh masyarakat untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan sebagai obat tradisional untuk berbagai penyakit. Tanaman ini melimpah di Sumatera Barat dan memiliki potensi besar sebagai imunostimulan. Hal ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat mengenai manfaat Sungkai dan mempromosikan gaya hidup sehat. Kegiatan ini dilaksanakan di Kenagarian Sipinang, Kabupaten Agam, dengan melibatkan ibu-ibu PKK dan masyarakat setempat. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan mengenai manfaat daun Sungkai, pengisian kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan, serta diskusi interaktif. Hasil dari program edukasi menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat tentang khasiat Sungkai, terutama sebagai imunostimulan. Data dari kuesioner menunjukkan bahwa hanya 40% dari total responden yang mengetahui bahwa Sungkai dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Mayoritas responden, 25% lebih mengenal Sungkai tanpa mengetahui potensi kesehatannya. Setelah pelaksanaan program edukasi, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman masyarakat tentang manfaat Sungkai. Dari hasil kuesioner yang dikumpulkan, didapat 100% dari responden melaporkan peningkatan pengetahuan mengenai berbagai manfaat Sungkai, yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan masyarakat mulai tertarik untuk menggunakan daun sungkai sebagai obat. Edukasi mengenai tanaman obat lokal seperti Sungkai terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Dengan adanya program ini berhasil mendorong masyarakat untuk memanfaatkan Sungkai dalam kehidupan sehari-hari sebagai bagian dari pengobatan tradisional keluarga.

**Kata Kunci:** *sungkai, imunostimulan, edukasi, masyarakat*

### *Education on the Benefits of Sungkai as A Medicinal Plant to Increase Immunity in Nagari Sipinang Palembayan Agam District*

### ABSTRACT

Sungkai (*Peronema canescens* Jack) is one of the herbal plants used by the community to increase endurance and as a traditional medicine for various diseases. This plant is abundant in West Sumatra and has great potential as an immunostimulant. This aims to educate the public about the benefits of Sungkai and promote a healthy lifestyle. This community service activity was carried out in Kenagarian Sipinang, Agam Regency, by involving PKK women and the local community. The methods used included counselling on the benefits of Sungkai leaves, filling out questionnaires before and after counselling, and interactive discussions. The results of the education programme showed an increased understanding of the benefits of Sungkai, especially as an immunostimulant. Data from the questionnaire showed that only 40% of the total respondents knew that Sungkai could be used to increase immunity. The majority of respondents, 25%, were more familiar with Sungkai without knowing its health potential. After the implementation of the education programme, there was a significant increase in the community's understanding of the benefits of Sungkai. From the questionnaire results collected, it was found that 100% of the respondents reported increased knowledge about the various benefits of Sungkai, which can increase endurance and the community began to be interested in using sungkai leaves as medicine. Education on local medicinal plants such as Sungkai has proven to be effective in improving the health of the community.

**Keywords:** *sungkai, immunostimulant; education; community*

## PENDAHULUAN

Beberapa tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat untuk meningkatkan daya tahan tubuh yang digunakan oleh masyarakat adalah adalah Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.), pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.), Sungkai (*Peronema canescens* Jack.). Semua tumbuhan ini melimpah di Sumatera Barat. Salah satu tanaman yang banyak digunakan sebagai penguat daya tahan tubuh alami adalah tanaman sungkai (*Peronema canescens* Jack.). Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) merupakan salah satu komoditas ekspor unggulan khususnya untuk wilayah Sumatera dan Kalimantan (Panjaitan, *et al.*, 2014; Yani, Ariefa, *et al.*, 2014). Tanaman Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) banyak digunakan sebagai imunostimulan. Penelitian yang dilakukan oleh Dillasamola (2023) didapatkan bahwa toksisitas ekstrak etanol daun Sungkai pada hasil pengamatan terhadap rasio organ ginjal menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variasi dosis dan lama pemberian terhadap rasio organ ginjal (Dillasamola, D, *et al.*, 2023). Rebusan daun Sungkai juga digunakan oleh penduduk lokal di daerah Curup, Provinsi Bengkulu sebagai obat penyakit malaria. Dalam pengobatan suku Dayak Tunjung di Kalimantan Timur, daun muda sungkai digunakan sebagai obat demam sedangkan akarnya sebagai obat diuretika dan pegal linu (Yani, Ariefa, *et al.*, 2014). Pemilihan Nagari Sipinang sebagai tempat melakukan edukasi ini karena di Nagari Sipinang merupakan tempat yang sangat baik untuk habitat dari tumbuhan Sungkai ini. Sehingga dengan adanya edukasi yang diberikan Masyarakat dapat memanfaatkan semaksimal mungkin tumbuhan sungkai ini untuk meningkatkan daya tahan tubuh serta untuk pengobatan lain seperti untuk penyembuh luka.

Metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) antara lain golongan senyawa alkaloid, flavanoid, terpenoid-steroid, dan golongan tannin dan saponin (Dillasamola, D, *et al.*, 2023, Ibrahim A, *et al.*, 2015). Senyawa yang mempunyai bioaktifitas sebagai imunostimulan agent yaitu golongan senyawa polisakarida, terpenoid, alkaloid dan polifenol (Gresinta E, *et al.*, 2019). Berdasarkan struktur kimianya, flavonoid diklasifikasikan menjadi flavanol, flavanon, flavon, isoflavon, katekin, antosianin, dan proantosianidin (Singla RK., *et al.*, 2019). Flavonoid adalah bahan aktif yang mempengaruhi hormon estrogen dan testosterone (Dillasamola D, *et al.*, 2021]). Flavonoid juga disebut sebagai fitoestrogen karena ditemukan pada tumbuhan (fito) dan kemampuannya untuk bereaksi seperti hormon estrogen pada tubuh manusia (Dillasamola D, *et al.*, 2022). Tanaman Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) banyak digunakan sebagai imunostimulan. Penelitian yang dilakukan oleh Dillasamola (2023) didapatkan bahwa toksisitas ekstrak etanol daun Sungkai pada tikus Wistar yang diberikan dengan tiga dosis masing-masing 140, 280 dan 560 mg/kg BB menunjukkan bahwa kerusakan ginjal tertinggi terjadi pada dosis ekstrak 560 mg/kg BB dengan skor 2,2 dengan kategori kerusakan ringan yang terjadi pada hari ke-21 pemberian. Hasil pengamatan terhadap rasio organ ginjal menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variasi dosis dan lama pemberian terhadap rasio organ ginjal. Namun, tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada interaksi antara dosis dan lama pemberian terhadap rasio organ ginjal (Dillasamola, D, *et al.*, 2023).

Dari hasil pengujian imunostimulan terhadap 3 isolat daun sungkai didapatkan bahwa (S)-4-methylheptyl 1H-imidazole-4-carboxylate memiliki efek imunostimulan dalam meningkatkan sel Natural Killer (sel NK) lebih tinggi dibandingkan dengan

stigmasterol dan bis(2-ethylhexyl) phthalate. Peningkatan dosis yang diberikan juga meningkatkan pengaruh terhadap efek imunostimulan masing-masing isolat. Pada hasil dari Cluster of Differentiation 8+ T (CD8+T) menunjukkan konsentrasi paling tinggi pada dosis 100 Mg/kgbb pada isolat stigmasterol (Dillasamola D, *et al.*, 2023). Penentuan kadar flavonoid total dilakukan secara spektrofotometri UV-Vis menggunakan metode kolometri dengan pereaksi kompleks  $AlCl_3$  dan uji aktivitas antioksidan ekstrak daun sungkai yang ditentukan dengan metode DPPH (2,2- difenil-1-pikrilhidrazil) menunjukkan kadar flavonoid total ekstrak etanol daun *Peronema canescens* Jack sebesar  $1,057 \pm 0,002$  mg EK/g ekstrak dan memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai  $IC_{50}$  sebesar 44,933 ppm sehingga termasuk dalam kategori antioksidan yang sangat aktif . Penelitian lain juga menyoroti aktivitas antihiperurisemia dari ekstrak sungkai melalui penurunan kadar asam urat darah pada tikus. Ekstrak ini juga dilaporkan menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan *E. coli* (Elfita OR, *et al.*, 2022). Salah satu tujuan dari kegiatan edukasi kepada Masyarakat ini adalah untuk mengedukasi masyarakat akan kesadaran akan manfaat tanaman herbal lokal, yaitu tanaman sungkai dan juga dalam mempromosikan gaya hidup sehat.

## METODOLOGI

Kegiatan ini dilaksanakan di Kenagarian Sipinang Kecamatan Palembayan, Kabupaten Agam. Jarak lokasi dengan kampus Universitas Andalas adalah 150 km. Sasaran dari kegiatan ini adalah Ibu-ibu anggota PKK dan serta masyarakat yang di Nagari Sipinang. Kegiatan ini berupa edukasi dalam meningkatkan kesadaran akan manfaat tanaman herbal lokal, yaitu tanaman sungkai dan juga dalam mempromosikan gaya hidup sehat. Berikut adalah langkah-langkah dalam kegiatan ini:

1. Persiapan

Kegiatan persiapan diawali dengan survei tempat kegiatan yaitu Lantai 2 Kantor Walinagari Sipinang. Setelah itu, tahapan berikutnya adalah permohonan izin kegiatan edukasi masyarakat kepada Walinagari, pengurusan administrasi, persiapan alat dan bahan akomodasi, dan persiapan tempat untuk penyuluhan yaitu menggunakan Lantai 2 Kantor Walinagari.

2. Kegiatan Penyuluhan Kesehatan

Kegiatan penyuluhan ini diawali dengan pembukaan oleh Walinagari yang selanjutnya dilakukan pemberian materi kepada peserta selama 45 menit. Materi yang disampaikan tentang manfaat kesehatan dari daun sungkai kemudian dilanjutkan sesi tanya jawab mengenai materi yang telah disampaikan. Indikator keberhasilan yang diharapkan dari kegiatan ini yaitu masyarakat memahami manfaat dari daun sungkai lebih dalam lagi. Pengisian kuisioner tentang manfaat dari daun sungkai sebelum dan sesudah penyuluhan juga dilakukan untuk mengetahui seberapa paham Masyarakat terhadap informasi yang telah diberikan.

3. Penutupan

- a. Foto bersama dengan peserta penyuluhan
- b. Berpamitan dengan Walinagari dan perangkat Nagari Sipinang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi dan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai obat-obatan telah dilakukan oleh tim dari Fakultas Farmasi Universitas Andalas di berbagai lokasi. Salah satu bentuk kegiatan yang sering dilakukan adalah pelatihan pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA), seperti yang dilaksanakan di Kecamatan Guguk, Kabupaten 50 Kota (Aldi et al., 2022), serta di Kecamatan V Koto Kampung Dalam, Kabupaten Padang Pariaman (Hefni et al., 2022).

Edukasi mengenai penggunaan tanaman obat tradisional merupakan langkah penting dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Gangguan imunitas ini menyebabkan kerentanan terhadap infeksi. Infeksi saluran nafas merupakan kasus yang paling sering ditemukan dan sebagai penyebab kematian (Nurhajjah et al., 2021). Salah satu tanaman yang memiliki potensi besar adalah Sungkai (*Peronema canescens* Jack.), yang telah lama digunakan oleh berbagai komunitas di Indonesia untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan mengobati berbagai penyakit. Edukasi tentang manfaat Sungkai ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap penggunaan tanaman obat lokal dan mendukung pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Edukasi mengenai manfaat Sungkai sebagai tanaman obat telah berhasil dilakukan kepada masyarakat di beberapa daerah, termasuk Sumatera Barat, Kalimantan Timur, dan Provinsi Bengkulu. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2024 di Kenagarian Sipinang, Kecamatan Palembayan Kabupaten Agam yang dihadiri oleh masyarakat sekitar.



Gambar 1. Edukasi terkait Daun Sungkai dan Manfaatnya oleh Dr. apt Dwisari Dillasamola, M. Farm

Kegiatan ini pada awalnya dilakukan penyuluhan dan edukasi manfaat sungkai sebagai salah satu tanaman obat untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Masyarakat sangat antusias dengan kegiatan ini. Kegiatan ini dihadiri oleh 40 orang masyarakat yang terdiri dari ibu-ibu PKK dan remaja di daerah tersebut. Masyarakat sangat aktif bertanya dan berpartisipasi dalam kegiatan ini. Hasil dari edukasi ini menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat tentang khasiat Sungkai, terutama sebagai imunostimulan dan obat alami untuk berbagai penyakit. Data yang diperoleh dari kuesioner sebelum dan

sesudah program edukasi memberikan wawasan yang mendalam tentang perubahan pengetahuan dan perilaku masyarakat terhadap tanaman Sungkai.



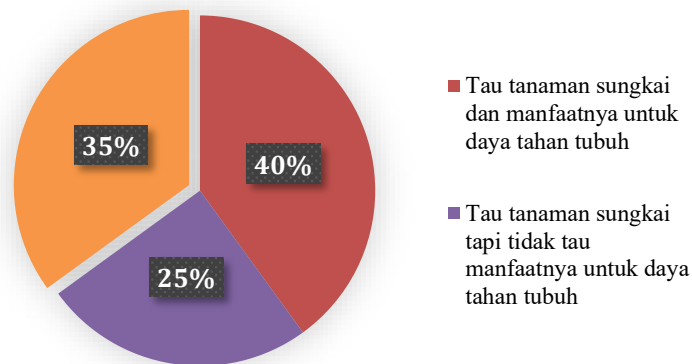
Gambar 2. Pengisian Kuisisioner

Sebelum edukasi dilakukan, sebagian besar masyarakat memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai manfaat tanaman Sungkai sebagai obat tradisional. Data dari kuesioner menunjukkan bahwa hanya 40% dari total responden yang mengetahui bahwa Sungkai dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Mayoritas responden, 25% lebih mengenal Sungkai tanpa mengetahui potensi kesehatannya. Setelah pelaksanaan program edukasi, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman masyarakat tentang manfaat Sungkai. Dari kuesioner yang dikumpulkan, sekitar 100% dari responden melaporkan peningkatan pengetahuan mengenai berbagai manfaat Sungkai, terutama sebagai imunostimulan yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan masyarakat mulai tertarik untuk menggunakan daun sungkai sebagai obat.

Edukasi ini juga memperluas pemahaman masyarakat tentang penggunaan daun muda Sungkai sebagai obat demam dan akarnya sebagai diuretika. Selain itu, masyarakat menjadi lebih sadar akan sejarah penggunaan Sungkai dalam pengobatan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun Sungkai adalah tanaman yang melimpah di wilayah

tersebut, kesadaran masyarakat mengenai manfaat kesehatannya masih rendah. Kurangnya informasi dan edukasi mengenai tanaman obat lokal tampaknya menjadi faktor utama yang mempengaruhi rendahnya pemahaman masyarakat tentang potensi Sungkai.

### Sebelum Edukasi



Gambar 3. Pie Chart Kuisisioner Sebelum Edukasi



Gambar 4. Sesi Tanya Jawab Dan Pemberian Bibit Sungkai Kepada Masyarakat Sekitar

Salah satu tujuan utama dari edukasi ini adalah untuk mendorong masyarakat agar memanfaatkan Sungkai dalam kehidupan sehari-hari sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan secara alami. Masyarakat mulai melihat Sungkai tidak hanya sebagai tanaman yang tumbuh di sekitar mereka tetapi sebagai sumber pengobatan yang berharga dan dapat diandalkan. Perubahan ini penting karena menunjukkan keberhasilan edukasi dalam mengubah pola pikir dan perilaku masyarakat, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesehatan komunitas secara keseluruhan.

Dari informasi yang telah diberikan kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa edukasi tentang tanaman obat lokal seperti Sungkai memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan praktik masyarakat terkait kesehatan alami. Dengan meningkatnya kesadaran akan manfaat Sungkai, masyarakat tidak hanya dapat memanfaatkan sumber daya alam yang melimpah di sekitar mereka tetapi juga memperkuat daya tahan tubuh mereka melalui cara-cara yang lebih alami dan ramah lingkungan. Namun, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, seperti memastikan keberlanjutan edukasi ini agar pengetahuan yang diperoleh tidak hilang begitu saja. Diperlukan kerjasama antara pemerintah, akademisi, dan komunitas lokal untuk terus mempromosikan penggunaan tanaman obat tradisional dan menjaga keberlanjutan lingkungan tempat tanaman-tanaman ini tumbuh. Dengan adanya kegiatan ini dapat mengidentifikasi faktor risiko penyakit dengan melakukan pemeriksaan kesehatan pada lanjut usia dan penyuluhan kesehatan sehingga mampu mengidentifikasi tanda bahaya dan memberikan pertolongan awal pada lanjut usia beresiko terkena bakteri karena daun sungkai yang sangat berperan penting sebagai peningkatan daya tahan tubuh (Elliyanti et al., 2019).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan terkait edukasi manfaat sungkai sebagai salah satu tanaman obat untuk meningkatkan daya tahan tubuh di Nagari Sipinang Kecamatan Palembang Kabupaten Agam terlaksana dengan baik dan lancar, kegiatan membuat mendapatkan respon baik dari warga Nagari Sipinang.

Secara keseluruhan, program edukasi ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemanfaatan Sungkai sebagai tanaman obat di kalangan masyarakat. Hal ini menegaskan pentingnya penyuluhan dan edukasi berkelanjutan mengenai tanaman obat lokal untuk meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang tanaman seperti Sungkai, masyarakat dapat lebih mandiri dalam menjaga kesehatan mereka dan mengurangi ketergantungan pada obat-obatan sintetis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Fakultas Farmasi yang telah membiayai kegiatan pengabdian masyarakat dengan skim produk RKAT dengan nomor: 31/UN16.10. D/PJ.01. /2024 serta masyarakat dan Kenagarian Sipinang Kecamatan Palembang Kabupaten Agam atas partisipasi dan antusiasnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldi, Y., Salman, S., Badriyah, E., Alianta, A. A., & Husni, E. (2022). Pembuatan Obat Tradisional Berbahan Pegagan Embun Bagi Masyarakat Di Kenagarian VII Koto Talago Kecamatan Guguk Kabupaten 50 Kota. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 5(4), 237–246.
- Dillasamola, D, Fitria, N, Husni, E, & Aldi, Y. (2023). Subacute Toxicity Test of Ethanol Extract of Sungkai Leaves (*Peronema canescens* Jack.) on Renal Histology of Male Wistar Rats. *Trop J Nat Prod Res*, 7(12):5519-5522.
- Dillasamola D, Aldi Y, Wahyuni FS, Rita RS, Dachriyanus, Umar S, Rivai H. (2021). Study of Sungkai (*Peronema canescens*, Jack) leaf extract activity as an immunostimulators within vivo and in vitromethods. *Pharmacogn J*, 13(6):1397–407.
- Dillasamola D, Wahyuni FS, Rita RS, Dachriyanus, Alen Y, Umar S, Aldi Y. (2022). Immunostimulating Study of Active Agent Fraction from Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) Leaf from SARS-COV-2 Virus Antigen Exposure to NK and CD8+T Cells. *Pharmacogn J*, 14(4):344–51.
- Dillasamola, D., Wahyuni, F.S., Rita, R.S., Aldi, Y. (2023). Immunostimulating Activity of Sungkai Leaf Stigmasterol Isolate Against Cluster Differentiated 8+T (CD8+T) from Covid 19 Disease Exposure. *Pharmacogn J*, 15(5):738-742.
- Elfita, Oktiansyah R, Mardiyanto, Widjajanti H, Setiawan A. (2022). Antibacterial and antioxidant activity of endophytic fungi isolated from *Peronema canescens* leaves. *Biodiversitas*, 23(9):4783–92.
- Elliyanti, A., Pertiwi, D., Murni, A. W., Rofinda, Z. D., Yulistini, Y., Afriwardi, A., & Bahar, E. (2019). Identifikasi Masalah Dan Penyuluhan Kesehatan Pada Lanjut Usia Di Nagari Sumaniak. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 2(1), 64–69.
- Gresinta, E. (2019). Uji Potensi Ektrak Daun *Etlingera hemisphaerica* Terhadap Jumlah Leukosit *Mus musculus*. *Simposium Nasional Ilmiah*, November, 2019; 978–623.
- Hefni, D., Suharti, N., & Srangenge, Y. (2022). Pembuatan minuman herbal jahe serbuk dan nata lidah buaya dari tanaman obat keluarga (TOGA) di Nagari Sikucur Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 5(4), 189–197.
- Husni, E., & Cahayu, R. J. (2019). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Nagari Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota Mengenai Penggunaan Obat. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 2(3), 185–192.

- Ibrahim, A., Utami, I. W., & Agustina, R. (2015). Aktivitas Sediaan Gel Antiseptik Tangan Berbahan Aktif Ekstrak Fraksi Etanol Daun Sungkai (*Peronema Canescens* Jack.) terhadap Beberapa Bakteri Patogen. *Journal Of Tropical Pharmacy and Chemistry*, 3(2), 94–100.
- Naldi J, Darwin S, Zulfikri. (2022). The Effectiveness of Ethyl Acetate Extract of Sungkai Leaves (*Peronema Canescens* Jack.) Against Blood Glucose Levels in Alloxan-Induced Male Mice. *J Asian Multicult Res Med Heal Sci Study*, 3(4):1–8.
- Nurhajjah, S., Syah, N. A., Afdal, A., Rusnita, D., Tofrizal, T., Dillasamola, D., & Desmawati, D. (2021). Upaya Peningkatan Pengetahuan Orang Tua Terhadap Zinc Dan Pemberian Zinc Kepada Siswa Sd Bustanul Ulum Padang. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 4(1), 71–77.
- Panjaitan S, Nuraeni Y. (2014). Prospek dan Teknik Budidaya Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) di Kalimantan Selatan, (1):25–9.
- Singla RK, Dubey AK, Garg A, Sharma RK, Fiorino M, Ameen SM, Haddad MA, Al-Hiary M. (2019). Natural Polyphenols: Chemical Classification, Definition of Classes, Subcategories, and Structures. *J AOAC Int*, 102(5):1397–400.
- Yani, Ariefa, P., Ruyani, A., Ansyori, I., & Irwanto, R. (2014). Uji Potensi Daun Mudah Sungkai (*Peronema canescens*) untuk Kesehatan (Imunitas) pada Mencit (*Mus. mucus*). *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 245, 245–250.