

Pemberdayaan Masyarakat melalui Diversifikasi Pangan Berbasis *Moringa Oleifera* sebagai Upaya Pencegahan Stunting di Desa Sukahayu

Aulia Wulandari¹, Eli Nurul¹, Hasbinoer Ibnu Azhari¹, Jesika Theresia Sagala¹, Siti Aisyah¹, Diding Kelana Setiadi¹

¹Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia
auliawulandari@upi.edu

Abstrak : Daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman yang kaya akan nutrisi serta memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, termasuk pencegahan stunting pada anak-anak. Namun pemanfaatan daun kelor di Desa Sukahayu masih kurang optimal, hal ini terutama disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat terhadap manfaat dan cara pengolahannya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan warga tentang manfaat daun kelor dan keterampilan dalam mengolahnya menjadi bahan makanan bergizi, khususnya untuk memenuhi kebutuhan gizi anak. Kegiatan ini dilakukan melalui program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) yang melibatkan 15 mahasiswa dan satu dosen pembimbing. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, penyuluhan, serta demonstrasi pengolahan daun kelor menjadi makanan seperti cilok. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan masyarakat. Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan warga terhadap manfaat dan keterampilan pengolahan daun kelor. Kesimpulannya bahwa pendidikan seperti ini diharapkan dapat berkontribusi dalam menurunkan angka stunting dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Desa Sukahayu.

Kata kunci : Daun kelor, gizi anak, pengolahan pangan, *stunting*

PENDAHULUAN

Moringa oleifera (daun kelor) adalah tumbuhan yang berasal dari negara India. Namun, saat ini tanaman kelor sudah banyak dijumpai di Asia, Eropa, dan Afrika dan salah satunya yaitu Indonesia. *Moringa oleifera*, tanaman dari keluarga Moringaceae, telah menarik perhatian di seluruh dunia karena kandungan nutrisi dan bioaktifnya. Sebagian besar bagian dari *Moringa oleifera* dapat dimakan dan memberikan banyak aktivitas biologis, seperti antioksidan, antimikroba, antiinflamasi, antidiabetes, antikarsinogenik, hepatoprotektif, dan efek kardioprotektif (Gomes et al., 2023). Tanaman ini dapat tumbuh dalam cuaca panas, lembab, kering, bahkan pada tanah yang kurang subur. Tanaman ini sering ditanam di pot atau lahan sekitar rumah dan dimanfaatkan sebagai obat untuk mendukung kesehatan masyarakat (Faridah et al., 2023). Tanaman ini kerap disebut sebagai tanaman paling ekonomis. Selain itu, tanaman kelor ini juga mengandung nilai gizi yang sangat baik sehingga cocok dijadikan alternatif untuk mengatasi permasalahan gizi (Kou et al., 2018). Manfaat tanaman kelor masih kurang dirasakan secara maksimal sebagai bahan pangan. Secara umum, masyarakat mengolah tanaman kelor ini sebagai sayur. Pada bagian daun, tanaman ini bisa dijadikan serbuk ekstrak yang dapat membantu meningkatkan nilai gizi pada makanan atau minuman (Angelina et al., 2021).

Stunting adalah suatu keadaan gagal tumbuh pada balita sebagai akibat dari kurangnya asupan gizi yang kronis sehingga tubuh anak lebih pendek dibandingkan anak seusianya. Kejadian *stunting* dapat berakibat pada pertumbuhan fisik, perkembangan intelektual, mental, dan kognitif anak (Amelia et al., 2023). Data *Asian Development Bank* menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat kedua di Asia Tenggara dengan angka *stunting* terbanyak pada anak balita dengan prevalensi mencapai 31,8% pada 2020 (Mutia, 2021).

Dalam rangka percepatan pencegahan *stunting*, Kementerian Kesehatan bekerja sama dengan Badan Pusat Statistik (BPS) menyelenggarakan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) dengan tujuan utama mengukur sasaran empat status gizi, yaitu *stunting*, *wasting*, *underweight* dan *overweight*. Menurut hasil SSGI, prevalensi *stunting* di Indonesia mengalami penurunan dari 24,4% pada tahun 2021 menjadi 21,6% pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah untuk menurunkan angka *stunting* telah membuahkan hasil yang positif. Namun angka tersebut masih jauh dari target negara tahun 2024 sebesar 14% (Hardinata et al., 2023). Berdasarkan SSGI, prevalensi *stunting* di Jawa Barat pada tahun 2022 berada di angka 20,2%, sedikit di bawah rata-rata nasional (21,6%). Berdasarkan pencatatan riil balita by name by address (e-PPGBM/SIMPATI) di tingkat Puskesmas Rancakalong, angka prevalensi berada pada kisaran 3%–6%.

Jawa Barat termasuk dalam provinsi dengan penurunan angka *stunting* yang signifikan berkat intervensi pemerintah melalui program gizi dan edukasi masyarakat. Penanganan dan pencegahan *stunting* di Indonesia dilakukan dengan berbagai cara seperti, Sun Up Nutrition (SUN), Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P), Pelatihan dan penyuluhan tentang *stunting* oleh kader, dan kelas untuk ibu hamil untuk memperkuat pengetahuan mengenai *stunting* beserta dampaknya (Setiyawati et al., 2024).

Dengan menjadikan daun kelor sebagai salah satu bahan makanan tambahan yang di dalamnya mengandung segudang manfaat, masyarakat dapat memperbaiki asupan gizi pada anak-anak. Melalui edukasi dan penyuluhan terkait cara pengolahan daun kelor sehingga bisa menjadi bahan makanan yang bergizi, masyarakat dapat lebih memahami manfaat dan menerapkan dalam asupan sehari-hari. Hal ini dapat menjadi kontribusi yang baik dalam menurunkan angka *stunting* dengan mendukung pertumbuhan dan perkembangan secara optimal.

Di Desa Sukahayu, pohon kelor masih kurang diminati dan jarang ditanam di halaman rumah warga. Pemanfaatan pohon kelor oleh masyarakat pun belum optimal. Salah satu kendala dalam mengoptimalkan penggunaan kelor adalah kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai manfaatnya bagi kesehatan. Selain itu, sebagian warga masih mengaitkan pohon kelor dengan kepercayaan mistis. Melihat kondisi tersebut, pada program kegiatan ini telah disepakati bersama antara tim pelaksana dengan perangkat desa

Sukahayu untuk melakukan kegiatan sosialisasi mengenai pengolahan daun kelor yang bertujuan meningkatkan hard skill maupun soft skill masyarakat berupa pengetahuan dan kemampuan dalam mengolah daun kelor sehingga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesehatan.

Desa Sukahayu merupakan salah satu desa di Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Desa Sukahayu memiliki 8 wilayah dengan 2 dusun, 28 RT dengan Total 1.722 Kartu Keluarga. Desa Sukahayu memiliki banyak potensi dalam memanfaatkan sumber daya alamnya salah satunya yaitu tanaman kelor yang dikenal karena memiliki manfaat bagi kesehatan. Melalui kegiatan penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan kelor sebagai olahan untuk meningkatkan kesehatan sehingga sumber daya alam yang ada di Desa Sukahayu dapat digunakan secara optimal untuk kesehatan masyarakatnya.

METODE

Kegiatan ini telah dilaksanakan melalui program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) dengan tim pelaksana 15 orang mahasiswa dibimbing oleh 1 orang Dosen Pembimbing Lapangan. Kegiatan dilakukan di Desa Sukahayu, Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang. Mitra dalam kegiatan ini adalah kader desa Sukahayu dengan jumlah yang terlibat dalam kegiatan ini adalah 32 orang. Peserta didominasi oleh Ibu-ibu kader dan PKK Desa Sukahayu, dengan Aula Desa Sukahayu sebagai tempat kegiatan dilaksanakan. Peserta yang mengikuti kegiatan terdiri dari berbagai usia dan latar belakang pendidikan. Metode kegiatan yang digunakan yaitu dengan presentasi dengan media power point meliputi ceramah dan pengerjaan pre-test dan post-test untuk mengetahui pengetahuan warga mengenai manfaat daun kelor bagi kesehatan dan bagaimana cara pengolahannya yaitu salah satunya dengan membuat olahan cilok daun kelor. Kegiatan ini dilakukan beberapa tahapan yaitu pada tahap awal dilakukan pembukaan oleh MC lalu ada tahap pematerian yang menjelaskan mengenai manfaat umum daun kelor untuk mengatasi hipertensi dan mencegah stunting pada anak dan dilanjut dengan demonstrasi pengolahan olahan cilok dari daun kelor dan pada tahapan terakhir evaluasi mengenai kesimpulan kegiatan yang telah dilakukan.

1. Pra Kegiatan

- a. Koordinasi dengan pihak Perangkat Desa Sukahayu untuk perizinan kegiatan, tempat dan menyusun rencana kegiatan.
- b. Survei dan sosialisasi program kerja kepada masyarakat untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal masyarakat mengenai manfaat, cara perawatan dan cara

pengolahan daun kelor serta untuk memberi informasi tentang program yang akan dilaksanakan.

2. Pelaksanaan Kegiatan

- a. *Pre - test* untuk mengukur pengetahuan awal warga Desa Sukahayu terkait manfaat, cara perawatan, dan cara pengolahan daun kelor sebelum materi disampaikan.
- b. Sosialisasi program kerja informasi manfaat daun kelor, program penyebaran 85 bibit pohon kelor serta cara perawatan, dan cara pengolahan daun kelor menjadi bahan campuran dalam makanan atau minuman.
- c. *Post-test* untuk menilai peningkatan pengetahuan warga mengenai manfaat, cara perawatan, dan cara pengolahan daun kelor bagi kesehatan dan kebutuhan gizi anak setelah materi diberikan.

3. Evaluasi Kegiatan dan Rencana Tindak Lanjut

- a. Analisis data *pre-test* dan *post-test* dengan *excel* untuk mencari nilai rata-rata, selisih *pre - test* dan *post - test*, dan nilai persentase peningkatan tiap peserta.
- b. Realisasi program kerja dengan menyebarkan 85 bibit pohon kelor disertai dengan *leaflet* cara perawatan dan program kerja *cooking class* pengolahan daun kelor sebagai campuran dalam olahan cilok.

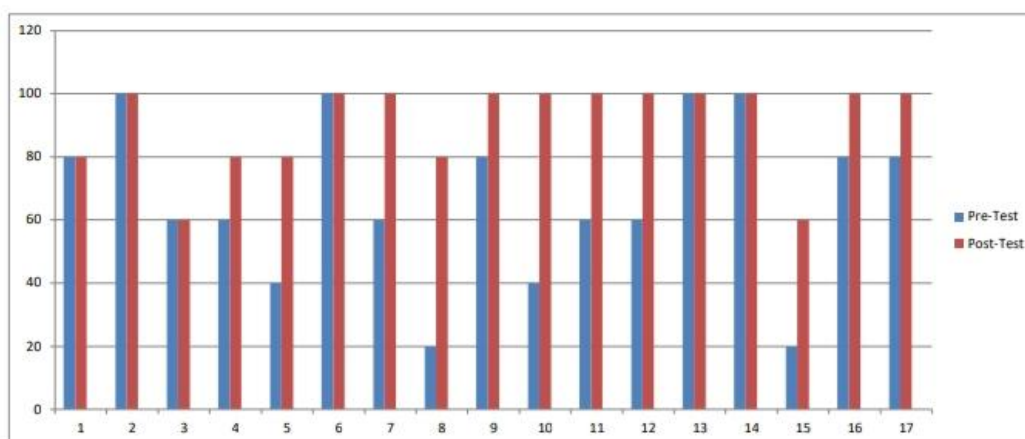
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra Kegiatan

Sebelum pelaksanaan kegiatan dilakukan sosialisasi terlebih dahulu mengenai manfaat pohon kelor pada tanggal 21 Januari 2025 karena selain program pengolahan daun kelor tim juga melaksanakan program penanaman bibit pohon kelor. Sosialisasi dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai potensi yang terdapat di Desa Sukahayu. Berdasarkan hasil sosialisasi tersebut, masyarakat Desa Sukahayu sudah mengenal daun kelor sebagai tanaman liar namun belum banyak mengetahui manfaatnya untuk kesehatan. Masih banyak masyarakat yang menganggap bahwa tanaman kelor merupakan salah satu tanaman mistis sehingga jarang menggunakannya untuk dikonsumsi adapun sebagian masyarakat yang mengolah daun kelor hanya dijadikan sebagai sup saja sehingga anak-anak tidak terlalu suka mengonsumsinya. Berdasarkan hasil sosialisasi maupun koordinasi dengan aparat desa setempat, selanjutnya disusun rencana kegiatan untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat Desa Sukahayu mengenai manfaat dan khasiat dari daun kelor serta pengolahannya menjadi cilok daun kelor.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Program Pengolahan Daun Kelor



Gambar 2. Grafik hasil *pre – test* dan *post – test* kegiatan sosialisasi pra kegiatan

Pada sesi *pre-test* dengan jumlah peserta sebanyak 17 orang memiliki nilai rata-rata sebesar 67,05 dengan nilai minimal yaitu 20. Kemudian dilakukan pematerian terkait rencana program dan penjelasan singkat terkait daun kelor. Pada akhir kegiatan, dilakukan kembali *post-test* dengan jumlah soal yang sama yaitu lima soal. Rata-rata nilai *post-test* yaitu sebesar 90,58 dengan nilai minimal ada pada angka 60. Selisih antara rata-rata *pre-test* dan rata-rata *post-test* sebesar 23,52 dengan persentase peningkatan sebesar 35,09%.

2. Pelaksanaan

Program kegiatan penyuluhan mengenai manfaat dan khasiat daun kelor untuk pencegahan stunting dilakukan pada tanggal 24 Januari 2025 bertempat di Aula Desa Sukahayu. Audiens yang hadir merupakan ibu-ibu kader dari setiap RW yang ada di Desa Sukahayu, pemilihan audiens dilakukan karena diharapkan setelah pelaksanaan penyuluhan ini kader yang telah mendapatkan informasi mengenai manfaat dan khasiat dari pengolahan kelor dapat disampaikan kembali kepada masyarakat di daerahnya masing-masing. Peserta yang hadir pada kegiatan sejumlah 32 orang. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan maupun keterampilan dalam pemanfaatan sumber daya alam yang ada di desa salah satunya tanaman kelor.



Gambar 3. Demonstrasi Pengolahan daun kelor menjadi cilok



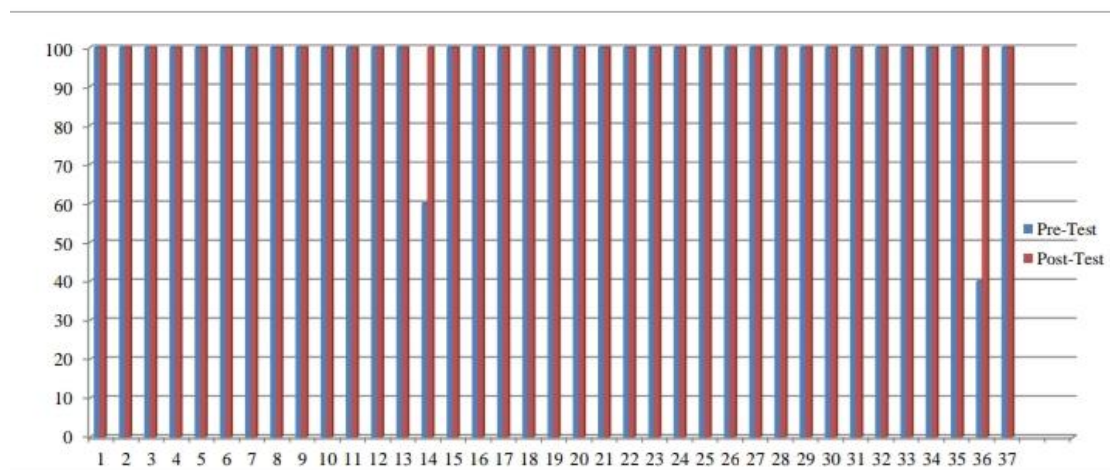
Gambar 4. Panitia dan Peserta Kegiatan Penyuluhan

Sebelum kegiatan pematerian dengan topik khasiat dan manfaat daun kelor, audiens yang hadir terlebih dahulu diberikan *pre-test* yang digunakan sebagai acuan dalam penilaian pengetahuan awal audiens mengenai manfaat kelor bagi kesehatan. Pertanyaan yang diberikan sebanyak 5 butir soal dengan pilihan multiple choice sehingga para peserta dapat memilih jawaban mana yang paling tepat. Hasil *Pre-test* kemudian diolah dan diperoleh pengetahuan peserta terhadap manfaat kelor dan bagaimana cara pengolahannya sudah bagus yaitu nilai rata-rata 97,29 dari 100.

Selanjutnya dilakukan pemaparan materi mengenai manfaat daun kelor bagi kesehatan seperti membantu dalam mencegah hipertensi, mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi dan manfaat kelor untuk pencegahan stunting. Kelor berpotensi sebagai obat tradisional, kelor ditemukan sebagai obat darah tinggi, kolesterol, asam urat, kanker, segala penyakit lambung, obat radang, diabetes, obat jerawat, dan untuk masker. Tanaman kelor paling banyak digunakan masyarakat adalah sebagai bahan pangan, sebagai olahan makanan seperti sayur, lalapan, teh kelor, keripik daun kelor, tepung kelor, minyak kelor, mie dan coklat. Ditemukan bahwa setiap bagian yang berbeda dari pohon kelor yang digunakan masyarakat, baik itu buah, biji, daun, bunga, kulit kayu dan akar terdapat sejumlah manfaat dan nutrisi. Hal yang sama juga disebutkan dalam sebuah artikel dari "*Trees For Life*" bahwa setiap

bagian dari pohon kelor dikatakan memiliki khasiat yang bermanfaat dan dapat membantu masyarakat. Penggunaan obat kelor telah digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi masalah seperti infeksi kulit, anemia, kecemasan, asma, komedo, bronkitis, radang selaput lendir pada hidung, dada sesak, kolera dan banyak penyakit lainnya. *Moringa oleifera* juga terdiri dari anti-fibrotik/maag, anti inflamasi, anti-microba, anti-hiperglikemik, anti-oksidan, anti-tumor, anti-kanker, anti-klastogenik (Susanti & Nurman, 2022). Setelah pemaparan materi tim pelaksana juga melakukan demonstrasi contoh pengolahan makanan yang dapat dibuat di rumah yaitu cilok daun kelor, cilok dipilih karena bahan yang digunakan mudah didapat dan cilok juga banyak dinikmati oleh anak-anak. Pembuatan cilok daun kelor dilakukan yaitu dengan menambahkan sari daun kelor yang sebelumnya sudah dihaluskan kedalam adonan cilok.

Setelah pemberian materi dan melakukan demonstrasi memasak olahan daun kelor yaitu cilok daun kelor kepada para peserta yang hadir maka selanjutnya diberikan post-test dengan pertanyaan sama seperti yang diberikan pada saat pre-test. Post-test dilakukan untuk melihat bagaimana perubahan pengetahuan dari para peserta terhadap manfaat daun kelor serta bagaimana cara memanfaatkan tanaman tersebut sebagai olahan yang tidak membosankan. Hasil post-test diperoleh adanya peningkatan yang lebih bagus lagi yaitu didapatkan nilai rata-rata 100.



Gambar 4. Diagram hasil *Pre-test* dan *Post-test* pelaksanaan kegiatan PKM

SIMPULAN DAN SARAN

Pengenalan dan pemanfaatan daun kelor sebagai sumber pangan fungsional dan antioksidan masih perlu ditingkatkan. Penggunaan daun kelor sebagai salah satu alternatif dalam memenuhi kebutuhan gizi harian dapat menjadi pilihan tepat yang baik bagi kesehatan, pencegahan dan penurunan angka *stunting*, membuka peluang bisnis yang berkelanjutan dalam produk olahan daun kelor salah satunya yaitu cilok daun kelor.

Disarankan bagi perangkat desa untuk mengintegrasikan program budidaya dan olahan kelor ke dalam menu wajib Posyandu, atau Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait uji organoleptik dan analisis kandungan gizi cilok kelor di laboratorium.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada seluruh Perangkat Desa Sukahayu, warga, bidan desa, ibu - ibu kader, PKK, dosen pembimbing lapangan, dan seluruh anggota kelompok KKN Desa Sukahayu Program Studi S1 Keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang yang telah memberikan dukungan dan kerjasamanya dalam pelaksanaan program "PEDAS : Pemanfaatan Daun Kelor untuk Atasi Stunting dan Penyakit Tidak Menular". Tanpa bantuan dan partisipasi aktif dari semua pihak, kegiatan ini tidak akan berjalan dengan lancar. Semoga kerjasama yang baik ini terus terjalin dan memberikan manfaat bagi kemajuan desa serta kesejahteraan masyarakat. Terima kasih atas komitmen, waktu, dan tenaga yang telah diberikan.

REFERENSI

- Amelia, A., Nurviana, N., Wibowo, S. G., Sari, R. P., Muliani, F., & Nabilla, U. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Inovasi Produk dari Daun Kelor untuk Mencegah Stunting di Desa Sungai Pauh Pusaka. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(1), 66–75.
- Angelina, C., Swasti, Y. R., & Pranata, F. S. (2021). Peningkatan nilai gizi produk pangan dengan penambahan bubuk daun kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Agroteknologi*, 15(01), 79–93.
- Faridah, F., Junaidi, A. S., & Hadi, P. (2023). Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai alternatif pengobatan mandiri nyeri sendi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(3), 611–619.
- Gomes, S. M., Leitão, A., Alves, A., & Santos, L. (2023). Incorporation of *Moringa oleifera* leaf extract in yoghurts to mitigate children's malnutrition in developing countries. *Molecules*, 28(6), 2526.
- Hardinata, R., Oktaviana, L., Husain, F. F., Putri, S., & Kartiasih, F. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Stunting di Indonesia Tahun 2021. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2023(1), 817–826.

- Kou, X., Li, B., Olayanju, J. B., Drake, J. M., & Chen, N. (2018). Nutraceutical or pharmacological potential of *Moringa oleifera* Lam. *Nutrients*, 10(3), 343.
- Mutia, A. (2021). Prevalensi stunting balita Indonesia tertinggi ke-2 di Asia Tenggara. Di Unduh Di: [https://Databoks. Katadata. Co. Id/Datapublish/2021/11/25/Prevalensi-Stunting-Balita-Indonesia-Tertinggi-Ke-2-Di-Asia-Tenggara](https://Databoks.Katadata.Co.Id/Datapublish/2021/11/25/Prevalensi-Stunting-Balita-Indonesia-Tertinggi-Ke-2-Di-Asia-Tenggara).
- Setyawati, M. E., Ardhiyanti, L. P., Hamid, E. N., Muliarta, N. A. T., & Raihanah, Y. J. (2024). Studi Literatur: Keadaan Dan Penanganan Stunting Di Indonesia. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 8(2), 179–186.
- Susanti, A., & Nurman, M. (2022). Manfaat Kelor (*Moringa Oleifera*) Bagi Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 509–513.