

**PENYULUHAN PENGGUNAAN DAUN KELOR (*Moringa oleifera*)
SEBAGAI OBAT TRADISIONAL PENAMBAH DARAH**

**Erika Indah Safitri*, Ade Maria Ulfa, Bella Suci Fitriani, Elvina Sudiyati,
Fadhila Hasana Syahrul, Fadila Isti Kumalasari, Ria Desta Putri**

Program Studi Farmasi Universitas Malahayati

*Email Korespondensi Penulis: erikaindahsafitri@malahayati.ac.id

ABSTRACT

Srengsem Village is one of the areas in South Lampung that does not yet have adequate health facilities so that community service activities are carried out to improve human resources in the health sector and natural resources by utilizing local plants as medicine, one of which is Moringa. Moringa leaves contain several active compounds, one of which is iron which is quite large which has the potential as antianemia. This activity is carried out using a participatory observational method to the community, especially pregnant and lactating women. Submission of information on the benefits of Moringa leaves as a blood enhancer was carried out in a centralized manner with 84 participants. The parameters of the success of this activity were measured from the level of knowledge of the participants through pretest and posttest questionnaires, then statistically analyzed to find out a significant increase in the response of correct answers by activity participants. The results of this activity showed a significant increase from the correct answer response by 28% to 84%, while the wrong answer response decreased by 72% to 16%. This data becomes a reference for the success of community service activities in Srengsem Village which can then be developed into training for making preparations from Moringa leaves.

Keywords : Traditional medicine, Moringa leaves, antianemia, iron compound

ABSTRAK

Kelurahan Srengsem merupakan salah satu daerah di Lampung Selatan yang belum memiliki fasilitas kesehatan yang cukup memadai sehingga dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan sumber daya manusia dalam bidang kesehatan dan sumber daya alam dengan memanfaatkan tanaman lokal sebagai obat, salah satunya kelor. Daun kelor mengandung beberapa senyawa aktif salah satunya zat besi yang terkandung cukup besar yang berpotensi sebagai penambah darah. Kegiatan ini dilakukan dengan metode observatif partisipatif kepada masyarakat khususnya ibu hamil dan menyusui. Penyampaian informasi manfaat daun kelor sebagai penambah darah dilakukan secara terpusat dengan peserta sebanyak 84 orang. Parameter keberhasilan kegiatan ini diukur dari tingkat pengetahuan peserta melalui kuesioner *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis secara statistik untuk mengetahui peningkatan yang signifikan terhadap respon jawaban benar oleh peserta kegiatan. Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari respon jawaban benar sebesar 28% menjadi 84%, sedangkan respon jawaban salah mengalami penurunan sebesar

72% menjadi 16%. Data tersebut menjadi acuan keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Srengsem untuk selanjutnya dapat dikembangkan menjadi pelatihan pembuatan sediaan dari daun kelor.

Kata kunci : Pengobatan herbal, daun kelor, antianemia, zat besi

PENDAHULUAN

Berdasarkan data kependudukan dari Badan Pusat Statistik tahun 2021, Kelurahan Srengsem Kecamatan Panjang, Lampung Selatan memiliki penduduk sebanyak 9.022 jiwa yang terdiri atas 4.585 laki-laki dan 4.437 perempuan. Jika ditinjau dari fasilitas kesehatan, Kelurahan Srengsem merupakan daerah yang belum ada sarana kesehatan baik puskesmas, rumah sakit, maupun klinik sehingga penduduknya harus ke daerah lain untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Data tahun 2020 dari Badan Pusat Statistik menyebutkan hanya ada 1 tenaga kesehatan bidan/perawat di Kelurahan Srengsem.

Fasilitas kesehatan yang kurang memadai menuntut masyarakatnya memanfaatkan tanaman sebagai pengobatan tradisional. Penyakit yang menjadi fokus pada pengabdian masyarakat di Kelurahan Srengsem adalah anemia. Anemia defisiensi besi adalah anemia yang disebabkan kurangnya ketersediaan zat besi dalam tubuh sehingga menyebabkan zat besi yang diperlukan untuk eritropoiesis tidak mencukupi. Besi sangat penting sebagai fungsi biologis termasuk respirasi, produksi energi, sintesis DNA, dan proliferasi sel. Penyerapan besi terbatas 1-2 mg setiap hari dan kebutuhan besi per hari sekitar 25 mg disediakan melalui daur ulang oleh makrofag yang memfagosit eritrosit tua (Camaschella, 2015). Kebutuhan besi meningkat 3 mg pada masa menstruasi dan kehamilan trimester pertama, sedangkan pada trimester 2 dan 3 meningkat 5-6 mg (Kurniati, 2020). Penyakit ini menjadi penting karena memiliki prevalensi yang cukup besar yang dapat terjadi pada anak-anak dan wanita usia subur (15-49 tahun) (Risksdas, 2018). Prevalensi defisiensi besi karena kurangnya asupan besi berkisar 40% pada anak usia pre sekolah, 30% pada gadis dan wanita usia produktif, serta wanita hamil mencapai 38% (Camaschella, 2015). Pengobatan terhadap anemia dapat memanfaatkan tanaman herbal yang tumbuh di sekitar rumah penduduk.

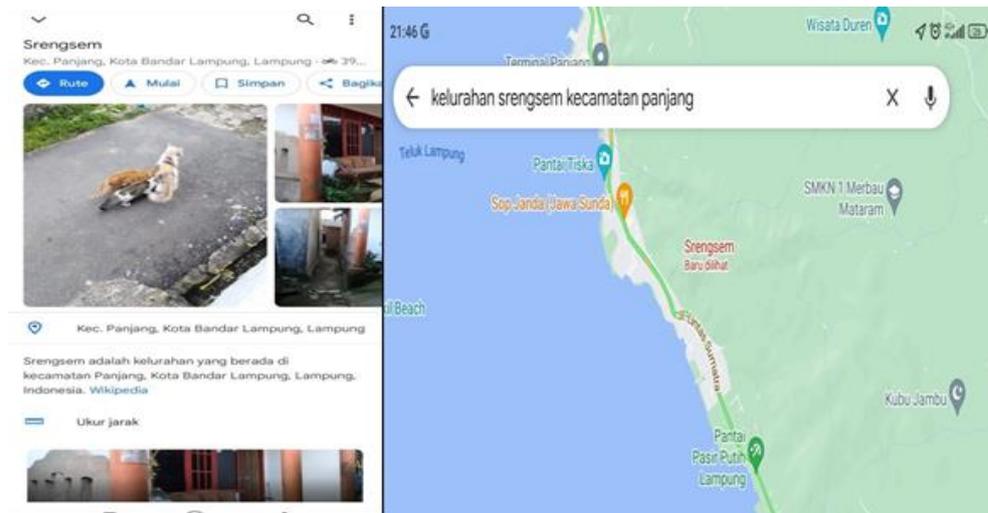
Tanaman yang banyak tumbuh di Kelurahan Srengsem, salah satunya adalah tanaman kelor. Daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman yang kandungan nutrisinya sangat banyak dan semua bagian tanaman kelor sangat berguna bagi tubuh dan juga dapat meningkatkan ekonomi keluarga (Jusnita & Syurya, 2019). Daun kelor memiliki beberapa kandungan senyawa aktif diantaranya zat besi, protein, vitamin A, vitamin C, kalium, kalsium, alkaloid, kuinin, saponin, flavonoid, tanin, steroid, glikosida, niazirin, niazirinin, alfa dan gama tokoferol (Paikra et al., 2017). Rahmawati & Adi (2016) menyatakan dalam penelitiannya bahwa satu gram daun kelor kering mengandung vitamin A 10 kali lebih banyak dari wortel, kalsium 17 kali lebih banyak dari susu, zat besi 25 kali lebih banyak dari bayam, protein 9 kali lebih banyak dari yogurt, dan potassium 15 kali lebih banyak dari pisang. Daun kelor basah memiliki kandungan zat besi sebesar 27,40 mg/kg, sedangkan kandungan zat besi pada daun kelor kering sebesar 92,21 mg/kg. Ekstrak air daun kelor sebagai tambahan terapi dapat meningkatkan rata-rata kadar hematokrit, MCH, MCHC, penurunan platelet (Suzana et al., 2017), dan juga dapat meningkatkan kadar hemoglobin 58% pada ibu hamil serta mencegah penurunan serum ferritin sebesar 50% penyebab anemia (Murdiana et al., 2018).

Studi literatur yang membuktikan daun kelor memiliki kandungan besi yang berperan dalam pengobatan anemia menjadi pedoman dilaksanakan penyuluhan atau sosialisasi kepada masyarakat. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan sumber daya manusia sebagai bentuk upaya peningkatan kesehatan masyarakat sekaligus meningkatkan pemanfaatan sumber daya alam di Kelurahan Srengsem.

MASALAH

Kelurahan Srengsem merupakan salah satu daerah yang termasuk di Kecamatan Panjang, Lampung Selatan. Tampilan geografi Kelurahan Srengsem dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan hasil wawancara terhadap masyarakat dan observasi di lingkungan Kelurahan Srengsem diperoleh hasil bahwa masyarakat setempat lebih memilih pengobatan herbal dibandingkan konsultasi dengan tenaga kesehatan. Hal tersebut dipicu karena fasilitas kesehatan yang kurang memadai sehingga mengharuskan masyarakat menempuh perjalanan yang

cukup jauh untuk mencapai fasilitas kesehatan. Beberapa wanita di Kelurahan Srengsem saat ini terpantau sedang hamil dan beberapa diantaranya mengalami anemia di trimester awal. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas kesehatan sumber daya manusia dan pemanfaatan sumber daya alam lokal di daerah setempat.



Gambar 1. Tampilan geografi Kelurahan Srengsem melalui peta

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Jumat, 12 Agustus 2022 di Kelurahan Srengsem, Kecamatan Panjang, Lampung Selatan melibatkan dosen dan mahasiswa Program Studi Farmasi Universitas Malahayati serta kader Posyandu. Penentuan lokasi kegiatan melalui proses survei yang dilaksanakan oleh Program Studi Farmasi untuk mengetahui potensi dan permasalahan di masyarakat sekitar.

Metode kegiatan ini berupa observatif partisipatif dengan memberikan edukasi terkait pemanfaatan daun kelor sebagai penambah darah.. Kegiatan diawali dengan menyampaikan informasi terpusat untuk seluruh subjek diantaranya ibu hamil dan menyusui. Pemberian kuesioner yang dilakukan sebelum (*pretest*) dan setelah (*postest*) kegiatan dilaksanakan sebagai parameter pengetahuan peserta kegiatan terkait pemanfaatan daun kelor sebagai penambah darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

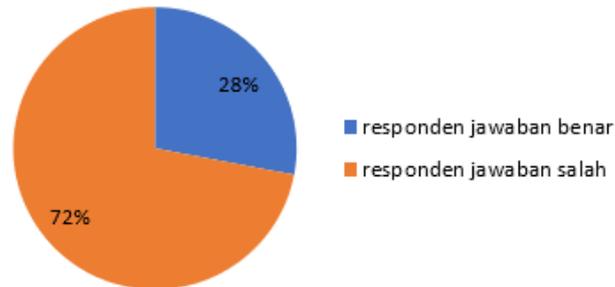
Kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Sregsem, Kecamatan Panjang, Lampung Selatan dilakukan oleh kolaborasi dosen dan mahasiswa untuk meningkatkan kepedulian kepada masyarakat khususnya di bidang kesehatan (Gambar 2.). Kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh 84 orang yang sedang hamil dan menyusui. Subjek ini mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap kebutuhan zat besi dalam tubuh. Ibu hamil dan menyusui membutuhkan zat besi yang lebih banyak dibandingkan kebutuhan keseharian masyarakat biasa. Kebutuhan zat besi ini akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Zat besi berfungsi untuk membantu perkembangan janin dan meningkatkan produksi ASI sehingga akan berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin (Camaschella, 2015). Tema pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan sumber daya manusia dengan menjaga kesehatannya sehingga aktivitas sehari-hari dapat berjalan secara produktif, serta meningkatkan pemanfaatan sumber daya alam sekitar khususnya kelor yang banyak ditanam di rumah masyarakat Kelurahan Sregsem. Selain itu, konsumsi obat penambah darah juga dapat diminimalkan dengan menyeimbangkan dengan mengkonsumsi daun kelor.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Sregsem, Kecamatan Panjang, Lampung Selatan bersama dosen dan mahasiswa

Sebagian besar masyarakat di Kelurahan Sregsem sudah menanam kelor di lingkungan rumah masing-masing, namun pemanfaatan kelor belum optimal karena kurangnya pengetahuan masyarakat terkait manfaatnya dalam kesehatan. Penilaian pengetahuan peserta kegiatan dilakukan melalui kuesioner *pretest* yang berisi pertanyaan yang berkaitan dengan manfaat daun kelor sebagai penambah

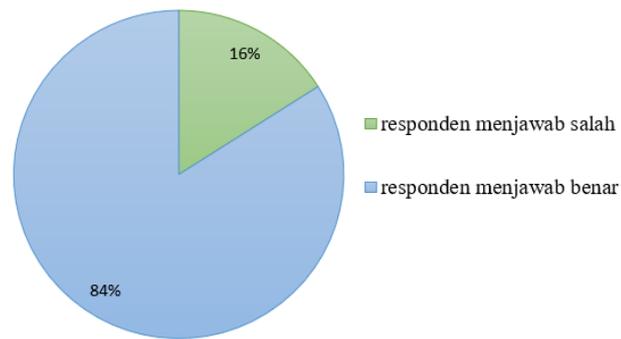
darah. Peserta yang menjawab pertanyaan dengan benar lebih sedikit (28%) dibandingkan jawaban benar (72%) dengan angka yang sangat signifikan ($p < 0.05$). Diagram persentase hasil *pretest* dapat dilihat pada Gambar 3. Hasil tersebut membuktikan bahwa sebagian besar peserta belum mengetahui manfaat daun kelor sebagai penambah darah khususnya untuk ibu hamil dan menyusui.



Gambar 3. Hasil *pretest* peserta melalui pengisian kuesioner

Selama proses pemaparan materi peserta terlihat antusias yang terlihat dari beberapa peserta aktif yang mengajukan beberapa pertanyaan untuk menggali informasi yang dapat bermanfaat untuk mereka. Kegiatan pengabdian ini menjadi sarana yang efektif untuk Apoteker maupun calon Apoteker dalam menyampaikan informasi khususnya terkait pemanfaatan sumber daya alam (tanaman) sekitar sebagai obat tradisional. Kegiatan ini menjadi wujud “*nine stars pharmacy*” berupa *care-giver* dan *communicator*. Seorang Apoteker maupun calon Apoteker harus memiliki sikap peduli tentang kesehatan masyarakat dalam bentuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan masyarakat untuk menyampaikan informasi kesehatan khususnya tentang pengobatan dengan tanaman herbal.

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner *posttest* yang diberikan kepada seluruh peserta membuktikan bahwa terdapat peningkatan persentase jawaban benar dibandingkan hasil *pretest*. Peningkatan respon peserta dilihat dari persentase jawaban benar sebesar 84% dibandingkan respon dengan jawaban salah sebesar 16% (Gambar 4). Hasil pengukuran tersebut memiliki peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p < 0,05$) setelah diberikan informasi terpusat terkait pemanfaatan daun kelor sebagai penambah darah.



Gambar 4. Hasil *posttest* peserta melalui pengisian kuesioner

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dikatakan cukup berhasil menambah pengetahuan masyarakat Kelurahan Srengsem khususnya ibu hamil dan menyusui. Pengolahan daun kelor yang cukup sederhana menjadi daya tarik masyarakat untuk mempraktekkan dalam kehidupan sehari-hari dalam mencegah ataupun mengobati terjadinya anemia. Kegiatan pengabdian terhadap masyarakat dapat dikembangkan dalam bentuk pelatihan pembuatan sediaan daun kelor yang praktis, ekonomis dan efektif untuk dikonsumsi sehingga dapat meningkatkan potensi daun kelor sekaligus membantu perekonomian masyarakat sekitar.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dikatakan berhasil yang dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* terkait pemanfaatan daun kelor sebagai penambah darah kepada ibu hamil dan menyusui pada responden yang menjawab benar mengalami peningkatan, sedangkan responden yang menjawab salah mengalami penurunan yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2021, Kecamatan Panjang dalam Angka 2021, BPS Kota Bandar Lampung
- Camaschella, C. 2015. Iron-Deficiency Anemia. *New England Journal of Medicine*, 372(19), 1832–1843. <https://doi.org/10.1056/NEJMRA1401038>
- Jusnita, N., & Syurya, W. (2019). Karakterisasi Nanoemulsi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.). *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, Vol. 6 No. 1 (April 2019), 16–24.

- Kurniati, I. (2020). Anemia Defisiensi Zat Besi (Fe). *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 4(1), 18–33.
- Murdiana, H. E., Revika, E., Rahmawati, D., Puspitasari, T. R., Putri, A. D., & Murti, B. T. 2018. Moringa oleifera Lam.-Based Effervescent Tablets: Design, Formulation And Physicochemical Evaluation. *International Journal of Drug Delivery Technology*, 8(4).
- Paikra, B. K., Dhongade, H. K. J., & Gidwani, B. 2017. Phytochemistry and pharmacology of *Moringa oleifera* Lamk. *Journal of Pharmacopuncture*, 20(3), 194–200.
- Rahmawati, P. S., & Adi, A C. (2016). Daya Terima dan Zat Gizi Permen Jeli Dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Media Gizi Indonesia*, Vol. 11, No. 1, 86–93.
- Riskesdas, 2018, Laporan Provinsi Lampung Riskesdas 2018, Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan, Lampung.
- Suzana, D., Suyatna, F. D., Azizahwati, Andrajati, R., Sari, S. P., & Mun'im, A. 2017. Effect of *Moringa Oleifera* Leaves Extract Against Hematology and Blood Biochemical Value of Patients with Iron Deficiency Anemia. *Journal of Young Pharmacists*, 9(1), S79–S84.