

E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006 Vol. 11, No. 1, June 2023; Page, 386-393

https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist

# PEMANFAATAN TANAMAN KELOR (Moringa oleifera) SEBAGAI OBAT TRADISIONAL DI DUSUN AEK KULIM MANDALASENA KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN

# Sri Rahayu<sup>1</sup>\* dan Rosmidah Hasibuan<sup>2</sup>

<sup>1&2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Labuhanbatu, Indonesia \*E-Mail: srir21ayu@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.7472

Submit: 27-03-2023; Revised: 19-04-2023; Accepted: 26-04-2023; Published: 30-06-2023

ABSTRAK: Daun kelor adalah salah satu bagian dari tanaman yang sudah banyak di teliti kandungan gizi dan kegunaanya. Kelor ialah tanaman penting yang berasal dari famili Moringaceae yang memiliki banyak kegunaan. Setiap bagian dari pohon ini memiliki manfaat sebagai sumber obat-obatan, makanan, produk kecantikan, keperluan industri. Tanaman obat tradisional merupakan jenis-jenis tanaman yang memiliki fungsi yang berkhasiat sebagai obat dan dipergunakan untuk menyembuhkan ataupun mencegah berbagai penyakit. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pemanfaatan pada tanaman kelor di Dusun Aek Kulim Mandalasena, Kecamatan Silangkitang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Dengan menggunakan Teknik pengumpulan data berupa observasi dan wawancara kepada informan dan masyarakat yang memanfaatkan tanaman kelor dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Daun kelor dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk meyembuhkan atau mencegah berbagai penyakit seperti menurunkan tekanan darah tinggi, membantu meringankan sakit pegal karena asam urat dan rematik, memperkuat rahim dan yang paling utama yaitu untuk kesembuhan/mencegah penyakit kanker. Selain untuk obat tradisional daun kelor juga di manfaatkan untuk olahan sehari-hari seperti lalapan, sayur bening, dan tumisan sayur.

Kata Kunci: Manfaat, Tanaman Obat, Daun Kelor.

ABSTRACT: Moringa leaves are one part of the plant that has been widely researched for its nutritional content and usefulness. Moringa is an important plant from the moringaceae family that has many uses. Every part of this tree has benefits as a source of medicine, food, beauty products, industrial purposes. Traditional medicinal plants are types of plants that have medicinal functions and are used to cure or prevent various diseases. The purpose of this study is to determine the utilization of Moringa plants in Aek Kulim Mandalasena Hamlet, Silangkitang District, South Labuhanbatu Regency. By using data collection techniques in the form of observation and interviews with informants and people who utilize moringa plants used as traditional medicine. Moringa leaves are used as traditional medicine to cure or prevent various diseases such as lowering high blood pressure, helping to relieve aches due to gout and rheumatism, strengthening the uterus and the most important thing is to cure / prevent cancer. In addition to traditional medicine, moringa leaves are also used for daily preparations such as fresh vegetables, clear vegetables, and stir-fried vegetables.

Keywords: Benefits, Medical Plants, Moringa Leaves.



**Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi** is Licensed Under a CC BY-SA <u>Creative Commons</u> Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

### **PENDAHULUAN**

Di Indonesia, *Moringa oleifera* lebih sering dikenal dengan nama kelor, diperkenalkan dari India pada zaman penjajahan dan memberikan pengaruh yang





# **Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi** E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006 *Vol. 11, No. 1, June 2023; Page, 386-393*

https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist

sangat kuat dengan masuknya agama Budha dan Hindu ke Indonesia hingga akhirnya masyarakat ikut menanam tanaman kelor. Selain di Indonesia tanaman kelor ini juga menyebar ke seluruh daerah di Asia selatan, di beberapa negara asia tenggara yaitu, Semenanjung Arab, Amerikaa Tengah, Tropis, Afrika, Karibis dan Tropis Amerika Selatan. Hasil dari tanaman kelor di Indonesia pada saat itu memberikan efek yang positif terhadap berbagai penyakit pada umumnya dilakukan untuk melakukan ritual pengusiran roh jahat/ilmu hitam, karena pada saat itu masyarakat masih percaya dengan adanya hal-hal mistis tersebut. Hingga pada saat ini tanaman kelor terkenal sebagai tanaman mistis. Cukup banyak mitosmitos yang beredar yaitu, sebagai tolak bala untuk digunakan rumah yang baru dibagun. Pengusiran makhluk halus dan melunturkan kekuatan magis dari susuk (Dani et al., 2019).

Di Indonesia tanaman kelor dikenal sebagai nama yang berbeda pada setiap daerah. Diantaranya yaitu kelor (Sunda, Jawa, Lampung, Bali), Maronggih (Madura), Moltong (Flores), Kelero (Bugis), Ongga (Bima), Murong atau Barunggai (Sumatera) dan Hauf (Timur). Kelor atau dikenal dengan sebutan nama *Drumstick* yang merupakan tanaman asli kaki gunung Himalaya bagian barat laut India, Afrika, Amerika Selatan, Asia Tenggara (Dani, 2019).

Daun kelor adalah salah satu bagian dari tanaman yang sudah banyak di teliti kandungan gizi dan kegunaannya. Kelor ialah tanaman penting yang berasal dari famili Moringaceae yang memiliki banyak kegunaan. Setiap bagian dari pohon ini memiliki mnafaat sebagai sumber obat-obatan, makanan, produk kecantikan keperluan industri dan sebagai tanaman hias serta pupuk organik. Selain itu, kelor juga memiliki fungsi ekologis dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan dan melindungi erosi (Purba & Iriani, 2020). Bagian tanaman kelor yang sering digunakan sebagai obat yaitu pada bagian biji, kayu, daun dan berkhasiat sebagai anti diabetes dan antioksidan. Jus akar tanaman kelor tersebut dapat digunakan untuk pengobatan iritasi eksternal, supense dari bijinya yang kering diketahui sebagai koagular, beberapa manfaat lainnya dari tanaman kelor (Moringa oleifera), diantaranya kulit dari pohon kelor digunakan sebagai obat radang usus besar, daun kelor sebagai anti anemia dan daun batang kelor dapat digunakan sebagai penurunan tekanan darah tinggi dan sebagai obat diabetes. Bagian dari tanaman daun kelor yang bertindak sebagai stimulant peredaran darah dan jantung memiliki anti tumor, anti piretik, anti inflamasi, anti epilepsi, anti ulser, diuretik, anti hipertensi. Menurunkan antioksidan, kolestrol, anti diabetes, anti jamur, dan anti bakteri seluruh bagian dari tanaman kelor telah dimanfaatkan sebagai obat-obatan maupun bahan pangan (Alizah, 2021).

Tanaman obat tradisional merupakan jenis-jenis tanaman yang memiliki fungsi yang berkhasiat sebagai obat dan dipergunakan untuk menyembuhkan ataupun mencegah berbagai penyakit, berkhasiat obat yang mempunyai arti kandungan zat aktif yang bisa mengobati penyakit tertentu, jika tidak memiliki kandungan zat aktif tertentu tetapi memiliki kandungan efek resultan/sinergi dari berbagai zat yang mempunyai efek untuk mengobati. Penggunaan tanaman obat sebagai obat bisa di gunakan sebagai obat, baik tumbuh dengan secara liar maupun sengaja di tanam. Tanaman tersebut digunakan oleh masyarakat untuk



E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006

Vol. 11, No. 1, June 2023; Page, 386-393

https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist

diracik dan disajikan sebagai obat, berguna untuk penyembuhan penyakit (Hardianti, 2021).

Penelitian mengenai pemanfaatan tanaman kelor yang digunakan sebagai obat tradisional di Dusun Aek Kulim Mandalasena, Kecamatan Silangkitang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan belum pernah dilakukan, maka dari itu penulis melakukan penelitian tersebut yang bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan tanaman kelor (*Moringa oleifera*) sebagai obat tradisional.

#### **METODE**

#### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif.

### Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Dusun Aek Kulim Mandalasena, Kecamatan Silangkitang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Waktu untuk melakukan penelitian mulai bulan Oktober hingga Desember 2022.

### Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada saat kegiatan penelitian ini yaitu, kamera digunakan untuk pengambilan gambar pada saat kegiatan penelitian berlangsung, perekam suara proses wawancara berlangsung, alat tulis untuk mencatat hasil penelitian, kuesioner pengambilan data yang berupa pertanyaan-pertanyaan.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian menggunakan teknik observasi dan wawancara yang diperoleh dari pemilik tanaman obat tradisional dan masyarakat dengan pedoman kuesioner yang pernah mengonsumsi tanaman daun kelor sebagai obat (Dani *et al.*, 2019).

### Observasi

Observasi adalah pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung mengenai objek yang akan diteliti. Observasi/pengamatan yaitu, merupakan tindakan yang dilakukan seseorang tentang sesuatu yang direncanakan atau tidak direncanakan. Baik secara kurun waktu yang usai lama ataupun sepintas yang dapat memunculkan suatu masalah (Yassir & Asnah, 2019). Objek yang diteliti yaitu masyarakat atau *informan* yang memanfaatkan tanaman kelor sebagai obat tradisional.

#### Wawancara

Wawancara yaitu merupakan cara untuk mengumpulkan *informan* secara langsung (Harefa, 2020). Wawancara dalam metode pengumpulan data memerlukan komunikasi langsung antara peneliti dengan subjeknya ataupun kepada responden. Di dalam *interview* rata-rata terjadi tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berpijak pada tujuan penelitian. Adapun tehnik untuk menentukan *informan* yaitu secara *purposive sampling* (Sugiyono, 2013), menyatakan bahwa *purposive sampling* ialah teknik pengambilan sampel data dengan pertimbangan tertentu. Yang di maksud dengan pertimbangan tertentu ini yaitu, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan atau mungkin dia disebut sebagai penguasa sehingga akan memudahkan





### **Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi** E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006 *Vol. 11, No. 1, June 2023; Page, 386-393*

https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist

peneliti untuk menjelajahi situasi/objek sosial yang diteliti (Sugiyono, 2013). Dalam hal ini peneliti menentukan *informan* sendiri sebagai responden wawancara. Jadi, *informan* kunci dalam penelitian ini yaitu peracik obat sebanyak 2 orang, dan masyarakat lokal yang mengetahui tanaman kelor. Dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara terstruktur. Dimana ada beberapa pertanyaan yang sudah disiapkan dan menjadi pedoman untuk melakukan wawancara.

### Dokumentasi

Dokumentasi diambil pada saat wawancara yaitu menggunakan *audio* atau perekam suara. Sedangkan saat *informan* menyampaikan berbagai informasi yang berkaitan dengan tanaman kelor/obat tradisional di dokumentasi menggunakan foto hp/digital. Dokumentasi penelitian ini dengan pengambilan gambar oleh peneliti untuk memperkuat hasil penelitian. Menurut Sugiyono (2016), dokumentasi bisa saja berbentuk karya-karya monumentel, tulisan, gambar dari seseorang (Yassir & Asnah, 2019).

### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif. Disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang pemanfaatan tanaman kelor dimanfaatkan sebagai obat tradisional dilaksanakan di Dusun Aek Kulim Mandalasena Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan kunci sebagai pemilik tanaman dan peracik daun kelor. Di ketahui Bahwasanya tanaman kelor dimanfaatkan untuk obat tradisional. Sudah sejak 12 tahun meracik tanaman kelor sebagai obat tradisional. Dan sudah ada berbagai penyakit yang sudah sembuh dengan meminum ramuan tanaman kelor atau untuk mencegah penyakit, yaitu penyakit kanker payudara yang sudah berhasil disembuhkan. Pengetahuan tentang tanaman obat yaitu warisan budaya bangsa berdasarkan pengalaman yang sudah diwariskan untuk generasi sebelumnya. Selain dari itu, keterampilan nenek moyang kita dalam meramu minuman, makanan dan jenis obat-obatan tradisional yang bermanfaat untuk kesehatan (Djufri et al., 2016). Daun kelor memiliki kandungan senyawa glukisinolat dan isotiosianat yang diketahui sebagai hipotensif, anti kanker, dan penghambat aktivitas bakteri dan jamur. isotiosianat sebagai anti kanker memiliki mekanisme yang mampu menginduksi apoptosis dan mengabisi pertumbuhan sel kanker melalui fase G2/M cell cycle arrest (Nararya, 2015).

Hasil wawancara kepada masyarakat yang memanfaatkan daun kelor sebagai penyembuhan kanker. Berikut penjelasannya. "Saya suka dan memanfaatkan ramuan kelor sejak saya mengidap penyakit kanker payudara. Sudah satu tahun lamanya saya sakit kanker. Daun kelor terbukti menghambat pertumbuhan sel kanker pankreas, dengan menghambat kemanjuran pada kemoterapi, dan meningkatkan efek obat di dalam sel-sel tersebut (Berawi, *et al.*, (2019). Sebelum meminum ramuan daun kelor, yang saya konsumsi yaitu resep dari dokter, namun tidak ada perubahan. Kemudian saya minum ramuan daun



E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006

Vol. 11, No. 1, June 2023; Page, 386-393

https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist

kelor selama 8 bulan, terdapat reaksi bekurangnya rasa sakit setelah meminum ramuan kelor. Diminum sebanyak 3 kali dalam sehari" (11 Desember 2022).

"Saya mengidap penyakit kanker payudara. Sebelum meminum ramuan kelor, daun kelor yang sudah kering terlebih dahulu direbus atau di seduh dengan air panas. Setelah 3 hari minum ramuan kelor, kanker yang ada di payudara tersebut pecah. Memecah, selanjutnya diminum selama 6 bulan lamanya penyakit kanker yang ada di payudara lekas sembuh. Daun kelor sudah terbukti bahwa secara efektif dapat menghambat perumbuhan sel-sel payudara (Berawi *et al.*, 2019). Namun tidak hanya kelor saja yang dikonsumsi, ada sedikit tambahan ramuan lainnya seperti kumis kucing, daun kecibling, daun anton-anton, daun cemara, akar anggerek tanah, kulit pule, pasak bumi, temu kunci, temu putih, temu giring, dan temu lawak. Hanya saja daun kelor yang lebih banyak diminum (11 Desember 2022).

*Informan* menyatakan bahwa daun kelor tidak hanya dimanfaatkan untuk menyembuhkan penyakit atau mencegah penyakit. Daun kelor juga bisa dimanfaatkan untuk dikonsumsi sehari-hari sebagai oalahan sayuran yang berkuah seperti lalapan ataupun sayur bening (Hamsinah *et al.*, 2022).

## Cara Meracik atau Mengolah Daun Kelor sebagai Obat Tradisional

Salah satu bagian dari tanaman yang sudah banyak diteliti kandungan gizinya dan kegunaanya baik itu untuk bidang pangan dan kesehatan adalah bagian pada daunnya. Dibagian daun tersebut terdapat banyak ragam nutrisi. Diantaranya yaitu, besi, kalsium, vitamin A, vitamin C dan protein. Kandungan zat gizi pada daun kelor lebih tinggi jika dibandingkan dengan sayur-sayuran lainnya yaitu berada pada kisaran angka 17.2 mg/100g (Marhaeni, 2021). *Informan* meracik/ mengolah tanaman kelor sebagai obat tradisional yaitu, daun yang segar di ambil dari pohon lalu di cuci, kemudian keringkan/di jemur dengan menggunakan *oven* tradisional atau langsung di bawah sinar matahari sampai kering.

Pengeringan pada daun kelor berpengaruh terhadap kandungan senyawa kimia yang terkandung di dalam suatu tanaman terutama senyawa yang berkhasiat sebagai antioksidan. Kandungan *flavonoid* dan *fenolik* total dalam suatu tanaman yang mempunyai antioksidan kestabilannya dapat dipengaruhi oleh proses pada pengeringan. Pengolah bahan pangan merupakan pengubahan bentuk asli agar dapat segera dikonsumsi (Irwan, 2020). Kemudian jika sudah kering daun kelor tersebut dapat dikonsumsi dengan cara direbus terlebih dahulu lalu diminum, tidak hanya direbus, daun kelor juga bisa dihaluskan (digiling) dimasukkan kedalam kapsul. Daun kelor ketika sudah kering per 100 g mengandung air 7,5%, karbohidrat 38,2 g kalori 205 g, protein 27,1 g, lemak 2,3 g, kalsium 2003 mg, serta 19,2 magnesium 368 mg, tembaga 0,6 mg, fosfor 204 mg, sulfur 870 mg, besi 28,2 mg, dan potassium 134 mg (Edy & Suoth, 2021).

# Manfaat Daun Kelor Hasil dari Wawancara Sebagai Berikut:

- 1. Menurunkan tekanan darah tinggi;
- 2. Mengurangi kolestrol buruk;
- 3. Meningkatkan kinerja jantung;
- 4. Menurunkan kadar gula dalam darah (mencegah/menyembuhkan diabetes);





E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006

Vol. 11, No. 1, June 2023; Page, 386-393

https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist

- 5. Sebagai antioksidan, mengeluarkan racun dalam tubuh;
- 6. Memperkuat rahim;
- 7. Anti kanker/tumor;
- 8. Mencegah kerusakan hati dan ginjal;
- 9. Mengatasi kemandulan;
- 10. Menyembuhkan penyakit *splenomegaly* yaitu terjadinya pembengkakan pada limpa;
- 11. Mempercepat reproduksi sel darah (baik diminum untuk ibu-ibu pasca melahirkan); dan
- 12. Membantu meringankan sakit pegal karena asam urat dan rematik.

Daun kelor mempunyai manfaat dan khasiat buat kesehatan manusia, baik kandungan nutrisi maupun berbagai zat aktif yang terkandung di dalam tanaman ini dapat dimanfaatkan untuk kepentingan mahkluk hidup dan lingkungan. Maka dari itu daun kelor mendaptakan julukan sebagai "miracle tree" (Aminah et al., (2015).

### Berikut Klasifikasi Tanaman Kelor (Moringa oleifera)



Gambar 1. Tanaman Kelor (Moringa oleifera).

Kingdom : Plantae
Subkingdom : Tracheobionta
Super Divisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliopyta
Kelas : Magnolopsida
Ordo : Capprales
Famili : Moringaceae
Genus : Moringa

Spesies : *Moringa oleifera* (Hardiyanthi, 2015).





### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tanaman kelor (Moringa oleifera) dimanfaatkan sebagai obat tradisional gunanya untuk menyembuhkan/mencegah berbagai penyakit. Terutama pada penyakit kanker. Namun tidak hanya ramuan kelor saja yang di gunakan melainkan ada beberapa ramuan tambahan yaitu, kumis kucing, daun kecibling, daun anton-anton, daun cemara, akar anggrek tanah, kulit pule, pasak bumi, temu kunci, temu putih, temu giring, dan temu lawak. Ramuan tersebut dicampurkan menjadi satu kemudian di rebus. Ramuan kelor tersebut diminum 3 kali dalam sehari. Tidak hanya digunakan sebagai obat, daun kelor juga dimanfaatkan sebagai olahan sehari-hari, seperti sayuran ataupun lalapan.

#### SARAN

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk mendapatkan manfaatmanfaat dan kegunaan lainnya dari tanaman daun kelor tersebut.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Ayahanda dan Ibunda serta Abang yang selalu memberikan dorongan berupa moral, doa, dan materi. Pihak-pihak yang sudah ikut berkontribusi di dalam penelitian ini, baik bimbingan, saran, kritik, dan masukan-masukan lainnya untuk artikel ini, sehingga penyusunan artikel ini dapat terselesaikan dengan baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Alizah, S. (2021). Formulasi dan Evaluasi Tablet Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) dengan Gelatin sebagai Bahan Pengikat. *Skripsi*. Universitas dr. Soebandi.
- Aminah, S., Ramdhan, T., dan Yanis, M. (2015). Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*). Buletin Pertanian Perkotaan, 5(2), 35-44.
- Berawi, K.N., Wahyudo, R., dan Pratama, A.A. (2019). Potensi Terapi *Moringa* oleifera (Kelor) pada Penyakit Degeneratif. *JK UNILA: Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 3(1), 210-214.
- Dani, B.Y.D. (2019). Pengembangan *Booklet* Etnobotani Tanaman Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) sebagai Sumber Belajar Biologi Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X di SMA Islam Raudlatul Falah Bermi Gembong Pati. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Dani, B.Y.D., Wahidah, B.F., dan Syaifudin, A. (2019). Etnobotani Tanaman Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) di Desa Kedungbulus Gembong Pati. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 2(2), 44-52.
- Djufri, Hasanuddin, dan Afkar. (2016). Tumbuhan Berkhasiat Obat di Kemukiman Simpang Tanjong Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh. *Jurnal Edubio Tropika*, 4(1), 10-14.
- Edy, H.J., dan Suoth, E.J. (2021). Edukasi Pentingnya Vaksinasi Covid-19 melalui Program Kemitraan Masyarakat pada Kolom 13 GMIM Siloam.





E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006

Vol. 11, No. 1, June 2023; Page, 386-393

https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist

The Studies of Social Science, 03(02), 30-35.

- Hamsinah, Suhaenah, A., Effendy, N., Aminah, dan Fatwa, I. (2022). Pembuatan Teh Seduh Herbal dari Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Peningkat Imunitas Tubuh di SMAN 13 Maros Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros. *DIKMAS: Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 2(1), 103-110.
- Hardianti. (2021). Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat di Desa Sumillan Kecamatan Alla' Kabupaten Enrekang. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hardiyanthi, F. (2015). Pemanfaatan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dalam Sediaan *Hand and Body Cream. Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Harefa, D. (2020). Pemanfaatan Hasil Tanaman sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *MADANI*: *Indonesian Journal of Civil Society*, 2(2), 28-36.
- Irwan, Z. (2020). Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Berdasarkan Metode Pengeringan. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1), 69-77.
- Marhaeni, L.S. (2021). Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Sumber Pangan Fungsional dan Antioksidan. *Jurnal Agrisia*, 13(2), 40-53.
- Nararya, S.A. (2015). Uji Toksisitas Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Sel Fibroblas Gingiva Menggunakan Uji MTT Assay. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 17(1), 52-58.
- Purba, B.B., dan Iriani, D. (2020). Kajian Morfologi Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) di Kecamatan Tampan, Pekanbaru. *Repository*. Universitas Riau.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- \_\_\_\_\_\_. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Yassir, M., dan Asnah. (2018). Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Obat Tradisional di Desa Batu Hamparan Kabupaten Aceh Tenggara. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*, 6(1), 17-34.

