

Praktikum Pemanfaatan dan Pengolahan Daun Cincau Hijau (*Cyclea Barbata*) Mata Pelajaran IPAS Kelas V di Mi Jami'yatul Muhtadi'in

Ika Dini Akmalia¹, Muhammad Suwignyo Prayogo², Sindi Wulandari³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

Alamat Kampus : Jl. Mataram No.1, Karang Miuwo, Mangli, Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68136

Email : wignyoprayogo@uinkhas.ac.id¹, ikadiniakmaliaaaa@gmail.com², cindywulandari0331@gmail.com³

Abstract. *Green grass jelly (Cyclea barbata) leaves are one of the herbal plants found in Indonesia and have various potential health benefits. This plant is known to contain bioactive compounds such as flavonoids, tannins, and alkaloids that act as antioxidants, anti-inflammatories, and help regulate blood sugar levels in the body. The utilization of green grass jelly leaves is not only as a refreshing traditional drink ingredient, but also as a source of natural medicine that is environmentally friendly and easily accessible to the community. This activity aims to increase awareness and knowledge of students and teachers about the benefits of green grass jelly leaves, as well as teach simple but effective processing techniques to produce value-added processed products. The research method used descriptive qualitative method. The results of this activity showed an increase in participants' understanding and skills in processing green grass jelly leaves into products that are suitable for consumption, as well as fostering interest in utilizing herbal plants as part of a healthy lifestyle.*

Keywords : *Green grass jelly, Utilization, Processing*

Abstrak. *Cyclea barbata*, atau daun cincau hijau, adalah salah satu tanaman herbal yang banyak ditemukan di Indonesia dan memiliki banyak manfaat kesehatan yang potensial. Tanaman ini diketahui memiliki senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, dan alkaloid yang berfungsi sebagai antioksidan, anti inflamasi, dan membantu mengatur gula darah. Daun cincau hijau digunakan tidak hanya sebagai minuman tradisional yang menyegarkan, tetapi juga sebagai sumber pengobatan alami yang mudah diakses dan ramah lingkungan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa dan guru tentang manfaat daun cincau hijau dan mengajarkan teknik pengolahan yang sederhana namun berhasil untuk membuat produk olahan yang bernilai tambah. Metode Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengolah daun cincau hijau menjadi produk yang layak konsumsi, sekaligus menumbuhkan minat untuk memanfaatkan tanaman herbal sebagai bagian dari gaya hidup sehat.

Kata Kunci : Daun cincau hijau, Pemanfaatan, Pengolahan

1. LATAR BELAKANG

Cyclea barbata, juga dikenal sebagai cincau hijau, adalah tumbuhan yang daunnya dapat diperas menjadi bentuk kental yang dapat dimakan. Dari pasar tradisional hingga pusat dunia modern, pertumbuhan ini terlihat di banyak tempat di Indonesia. Cincau hijau akan tumbuh baik di tanah dengan pH antara 5,5 dan 6,5. Itu juga akan tumbuh dengan baik di lingkungan yang teduh, lembab, dan berair dingin. Tanaman ini dapat dikembangkan secara generatif melalui pertumbuhan biji atau secara vegetatif melalui pertumbuhan batang dan tunas akar. (Nurlela, J, 2015).

Cincau dapat digunakan sebagai minuman kesehatan bagi penderita kanker. Penelitian telah menunjukkan bagaimana ekstrak daun cincau hijau mempengaruhi enzim antioksidan

superoksidase dismutase dan katalase pada mencit, yang berkontribusi pada perkembangan tumor mammae. Cincau juga digunakan sebagai obat antihipertensi.(Chalid, S. Y, 2007).

Banyak zat aktif flavonoid dan alkaloid yang ditemukan dalam tanaman cincau. Zat aktif flavonoid memiliki sifat antihepatotoksik, anti-HIV 1, anti tumor, dan anti-inflamasi, serta memiliki kemampuan untuk melakukan vasodilatasi pada pembuluh darah, yang membantu melindungi fungsi jantung.

(Lokesh D, Amitsankar D, 2012).

Flavonoid menurunkan ketegangan arteri dan dapat menjadi pengobatan alternatif untuk mengurangi risiko penyakit jantung pada pasien diabetes melitus yang telah menopause, menurut penelitian tambahan. (Curtis PJ, et al, 2013).

Masyarakat Indonesia, terutama di pulau Jawa, sering menggunakan tanaman cincau hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) sebagai obat alternatif. Salah satu cara untuk mencegah dan mengurangi hipertensi angka adalah dengan meningkatkan pengetahuan gizi orang tua. Hal ini dapat meningkatkan kesadaran mereka untuk mengikuti terapi dan menjaga pola hidup sehat. (Chowdhury EK dkk ., 2013. Penelitian lain menunjukkan bahwa daun cincau juga memiliki sifat anti radang lambung.(Miladiyah I, Siregar IM. 2011).

Di MI Jamiyatul Mubtadiin kelas V, pemanfaatan daun cincau hijau tidak hanya sebatas untuk membuat minuman segar, tetapi juga menjadi peluang untuk belajar mengolah bahan alami menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai tambah. Pengolahan daun cincau hijau menjadi gel atau bubuk, misalnya, dapat memperpanjang masa simpan dan memudahkan penyajian, sehingga produk cincau bisa dinikmati kapan saja tanpa harus langsung dibuat dari daun segar yang mudah rusak.

Selain itu, kegiatan pengolahan daun cincau hijau ini dapat menjadi sarana edukasi bagi siswa untuk mengenal lebih dekat tanaman obat dan bahan pangan tradisional yang ada di sekitar mereka. Dengan memahami cara pengolahan dan manfaat cincau hijau, siswa dapat lebih menghargai kekayaan alam serta belajar menerapkan ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, artikel ini akan membahas bagaimana pemanfaatan dan pengolahan daun cincau hijau dilakukan di MI Jamiyatul Mubtadiin V, mulai dari proses pengambilan daun, teknik pengolahan menjadi produk jadi, hingga manfaat yang diperoleh baik dari segi kesehatan maupun pendidikan. Harapannya, kegiatan ini dapat menjadi inspirasi bagi sekolah lain untuk mengembangkan potensi sumber daya alam lokal secara kreatif dan bermanfaat.

2. KAJIAN TEORITIS

Bagian ini menguraikan teori-teori relevan yang mendasari topik penelitian dan memberikan ulasan tentang beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dan memberikan acuan serta landasan bagi penelitian ini dilakukan. Jika ada hipotesis, bisa dinyatakan tidak tersurat dan tidak harus dalam kalimat tanya.

Menurut Nurlela (2015) Cincau hijau dapat dibudidaya secara generatif dengan biji atau secara vegetatif dengan stek batang dan tunas akar. Tanaman ini paling baik tumbuh di tanah dengan pH 5,5–6,5 dan suasana yang teduh dan lembap, yang membantu menghasilkan daun yang baik untuk pengolahan.

Menurut Farida dan Vanoria (2008) Daun cincau hijau (*Cyclea barbata*) mengandung banyak senyawa metabolit sekunder, termasuk flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, dan steroid. Keberadaan flavonoid menunjukkan aktivitas antibakteri dan antioksidan daun cincau hijau, yang membuatnya berpotensi bermanfaat untuk kesehatan, terutama sebagai obat alami untuk pengobatan dan pencegahan penyakit tradisional.

Menurut Sinta (2017) Efek ekstrak daun cincau hijau pada proses penyembuhan luka, terutama dengan mengurangi jumlah neutrofil yang bermigrasi ke area luka. Dengan menghentikan jalur siklooksigenase dan lipooksigenase, flavonoid daun cincau hijau mengurangi prostaglandin dan leukotrien. Senyawa lain seperti alkaloid, pektin, dan tannin juga memiliki sifat antiinflamasi, antimikroba, dan antioksidan, serta melembabkan jaringan luka. Oleh karena itu, mereka sangat cocok untuk pengobatan luka bakar dan perawatan kulit.

Menurut Islamiah(2021) Daun cincau hijau mengandung flavonoid, yang merupakan antioksidan yang mampu melindungi mukosa lambung. Menyeimbangkan faktor agresif (seperti pepsin dan asam lambung) dengan faktor defensif (seperti bikarbonat, mukus, prostaglandin, resistensi mukosa, dan aliran darah) adalah mekanisme utamanya. Selain itu, daun cincau hijau dapat dimasak atau dikeringkan, dan dapat dikonsumsi secara langsung untuk membantu mengatasi masalah lambung.

Menurut Arania (2021) menekankan bahwa budidaya dan pengolahan daun cincau hijau sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tanaman ini dan untuk pemanfaatannya sebagai bahan pangan dan obat tradisional.

Kerangka teori para ahli menunjukkan bahwa daun cincau hijau dapat dimanfaatkan dan dikelola dari berbagai sudut pandang, seperti kandungan kimia dan manfaat kesehatannya, nilai gizi dan pengolahan tradisional, mekanisme farmakologis, aspek budidaya, hingga

aplikasi farmasi dan pengobatan. Semua ahli memberikan perspektif unik, tetapi saling melengkapi, tentang pemanfaatan dan pengelolaan daun cincau hijau.

3. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian Kegiatan penelitian ini dilakukan di MI JAMIYATUL MUBTADIIN Kec. Jenggawah pada tanggal 21 April 2024 dengan subjek penelitian peserta didik kelas V, jumlah responden 30 siswa/i. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data berupa observasi, dengan mengamati proses kegiatan secara berlangsung, dan interaksi siswa di dalam kelas, serta melakukan wawancara terhadap siswa mengenai pemanfaatan dan pengolahan daun cincau hijau. Data yang diperoleh berupa hasil observasi dan persepsi siswa tentang pemanfaatan dan pengolahan daun cincau hijau dan dokumentasi kegiatan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pemanfaatan daun cincau hijau di MI Jamiyatul Mubtadiin kelas V melibatkan sekitar 30 siswa/i. Sebelum penyuluhan, tingkat pengetahuan peserta tentang daun cincau hijau dan manfaatnya masih rendah, sekitar 85%. Setelah dilakukan penyuluhan yang meliputi materi teori dan praktik langsung budidaya serta pengolahan daun cincau, tingkat pemahaman peserta meningkat signifikan hingga mencapai 90%. Hal ini menunjukkan efektivitas metode pembelajaran yang menggabungkan penyampaian materi dengan praktik langsung, sehingga peserta dapat memahami dengan baik manfaat daun cincau hijau serta cara mengolahnya menjadi produk yang bermanfaat. Berikut cara pengolahan daun cincau hijau (cycelia babrata):

1. Memilih dan Mencuci Daun Cincau Hijau

Pertama, pilih daun cincau hijau yang segar dan sehat. Pastikan warna hijau cerah, tidak layu, dan tidak terkontaminasi atau rusak. Hindari daun yang terlalu tua karena biasanya keras dan tidak enak. Setelah itu, cuci daun cincau dengan air mengalir sampai bersih untuk menghilangkan debu, kotoran, dan serangga. Jika perlu, rendam daun sebentar dalam air bersih untuk lebih mudah menghilangkan kotoran.

2. Menyiram dan Meremas Daun Cincau dengan Air

Masukkan daun cincau dengan air panas ke dalam wadah besar. Setelah Anda menambahkan air matang, cerahkan untuk membuat perbandingan daun dan udara 1:2, misalnya 1 kg daun dengan 2 liter udara. Mengremas daun dengan kuat dan perlahan-lahan dengan tangan yang bersih. Dalam proses ini, getah atau lendir dari daun

dikeluarkan dan dicampur dengan air. Remas terus selama 10-15 menit sampai air berubah menjadi keruh dan terasa agak lengket.

3. Menyaring Cairan Hasil Perasan

Setelah proses perasan selesai, saring cairan dengan kain saring halus, kasa, atau saringan plastik yang bersih. Tujuannya adalah untuk mengeluarkan ampas daun yang kasar dari cairan gel cincau. Peras kain saring dengan kuat agar cairan sebanyak mungkin keluar. Daun yang tersisa dapat dibuang atau dikomposisikan.

4. Mendinginkan dan Menghentikan Cairan Berkobar

Tuang cairan yang dihasilkan dari saringan ke dalam wadah yang bersih dan tutup rapat. Biarkan cairan pada suhu ruang selama beberapa jam, sekitar tiga hingga empat jam, hingga mengental dan berubah menjadi gel atau jeli cincau hijau. Simpan botol di dalam kulkas untuk mempercepat proses dan menjaga kesegaran. Gel cincau akan kenyal dan siap dipotong.

5. Menyajikan Cincau Hijau

Setelah mengental, potong sesuai selera seperti dadu atau bentuk lainnya. Sebagai minuman segar, cincau hijau dapat disajikan dengan es batu, gula merah cair, sirup, atau santan kental. Dalam cuaca panas, minuman ini adalah pilihan yang bagus untuk menghilangkan dahaga. Selain itu, minuman ini baik untuk kesehatan anda.

Untuk mendapatkan hasil gel terbaik, gunakan daun cincau yang benar-benar segar. Pastikan semua peralatan dibersihkan dan cincau tidak cepat rusak . Jika ingin menyimpan cincau lebih lama, simpan dalam wadah tertutup rapat di kulkas dan konsumsi dalam 2-3 hari. Anda juga dapat menambahkan perasan jeruk nipis atau daun pandan saat perasan.



Gambar 1.1 *Mempraktekkan Pengolahan Daun Cincin Hijau*



Gambar 2.2 *Penyuluhan Materi Mengenai Manfaat Daun Cincin Hijau*

Daun cincin hijau memiliki manfaat utama berikut, bersama dengan penjelasan yang mudah dipahami:

1.Membantu Melancarkan Pencernaan

Mengonsumsi daun cincin hijau yang mengandung banyak serat, dapat membantu pencernaan Anda bekerja lebih baik . Anda dapat mengolah tinja sehingga lebih mudah

dibuang. Selain itu, zat alami dalam daun ini, seperti flavonoid dan alkaloid, memiliki kemampuan untuk meredakan peradangan di lambung dan usus, sehingga perut menjadi lebih baik dan lebih sehat.

2. Menjaga Kadar Gula Darah

Jika Anda ingin gula darah Anda tetap stabil, daun cincau hijau adalah pilihan alami yang bagus. Polifenol dan flavonoid yang terkandung dalam daun ini membantu tubuh mengontrol kadar gula darah dengan memperlambat penyerapan gula dari makanan ke dalam darah. Ini membantu mencegah kenaikan gula darah yang tiba-tiba, yang sangat bermanfaat bagi penderita diabetes dan orang yang berisiko terkena penyakit tersebut.

3.Membantu Menurunkan Berat Badan

Cincau hijau adalah pilihan yang bagus bagi mereka yang mencoba menurunkan berat badan karena tingginya serat dan rendah kalornya membuat Anda kenyang lebih lama tanpa mengonsumsi banyak kalori. Selain itu, seratnya mempercepat metabolisme dan pencernaan, yang memungkinkan tubuh membakar lemak dengan lebih cepat.

4. Mengurangi Demam dan Sakit Tenggorokan.

Daun cincau hijau memiliki zat antiinflamasi alami yang dapat mengurangi peradangan dan rasa tenggorokan yang tidak nyaman. Minuman dingin dari daun cincau juga menenangkan dan menenangkan.

5.Meningkatkan Daya Tahan Tubuh

Mengonsumsi daun cincau hijau secara teratur meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjadikannya lebih tahan terhadap penyakit. Hal ini karena kandungan antioksidannya, seperti flavonoid dan tanin, melindungi tubuh dari radikal bebas, molekul yang dapat merusak sel-sel tubuh dan menyebabkan berbagai penyakit.

6.Menjaga Kondisi Mata Anda

Untuk menjaga kesehatan mata, vitamin A yang terkandung dalam daun cincau hijau sangat penting. Vitamin A membantu mempertahankan ketajaman penglihatan dan mencegah gangguan mata seperti rabun senja, yang sangat penting bagi anak-anak dan orang-orang yang sering berada di depan layar.

7. Menurunkan Tekanan Darah dan Menjaga Jantung

Cincau hijau melebarkan pembuluh darah, menurunkan tekanan darah dan menjaga kesehatan jantung. Kandungan flavonoidnya juga membantu mengatur kadar kolesterol dalam darah, yang sangat penting untuk menjaga kesehatan jantung dan mencegah penyakit jantung.

8. Menjaga Kesehatan Tulang

Cincau hijau yang mengandung mineral penting seperti kalsium, magnesium, dan fosfor, dapat membantu mencegah pengeroposan tulang atau osteoporosis, terutama pada orang tua dan anak-anak yang sedang dalam masa pertumbuhan.

9. Menjaga Kesehatan Ginjal dan Kulit

Daun cincau hijau juga memiliki antioksidan yang membantu menjaga kesehatan kulit dengan melawan kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas. Efek diuretik daun cincau hijau membantu ginjal mengeluarkan racun dari tubuh melalui urin, sehingga tubuh menjadi lebih bersih dari dalam dan kulit terlihat lebih sehat.

Daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) biasanya mengandung karbohidrat, lemak, dan protein. Ini juga termasuk bahan kimia seperti polifenol, flavonoid, dan mineral seperti kalsium, fosfor, vitamin A, dan vitamin B (Nurlela, 2015). Daun cincau hijau mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, dan steroid. Flavonoid menunjukkan kemampuannya untuk melakukan fungsi antibakteri dan antioksidan. (Farida dan Vanoria (2008).

a. **Alkaloid** Salah satu jenis metabolit sekunder adalah alkaloid, yang dapat ditemukan di berbagai bagian tanaman, seperti daun, biji, mengomel, dan kulit batang. Alkaloid merangsang sistem saraf, mengurangi rasa sakit, bersifat antimikroba, menenangkan, dan dapat meningkatkan tekanan darah, antara efek kesehatan lainnya (Aksara dkk., 2013). Dalam struktur sikliknya, senyawa ini memiliki nitrogen dan dapat diganti dengan berbagai substituen, seperti metoksi, amina, mida, dan fenol. Meskipun tidak larut dalam udara, alkaloid dapat larut dalam pelarut organik non polar seperti eter dan kloroform (Simaremare, 2014). Mekanisme antibakteri alkaloid merusak bagian peptidoglikan dinding sel bakteri. Ini menyebabkan kerusakan dan kematian sel (Miftahendarwati, 2014).

b. **Tanin** adalah polifenol kompleks yang berasal dari tumbuhan dengan rasa pahit dan sifat astringen. Ia juga memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan protein dan senyawa organik lainnya. Tanin memiliki sifat antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, dan astringen yang melindungi sel dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas, yang dapat mengurangi risiko penyakit jantung dan kanker. Tanin biasanya bersifat polar (Septiana dan Asnani, 2012). Dengan mendenaturasi protein dan meningkatkan

permeabilitas sel bakteri, tanin menghambat pertumbuhan bakteri. Pada akhirnya, hal ini menghambat pertumbuhan dan menyebabkan kematian sel (Miftahendarwati, 2014).

c. **Flavonoid** adalah kumpulan bahan metabolit sekunder yang umumnya ada dalam jaringan tanaman. Struktur flavonoid terdiri dari satu cincin heterosiklik dan dua cincin aromatik. Flavonoid berperan sebagai antioksidan yang memiliki kemampuan untuk mencegah pembentukan radikal bebas. Selain itu, mereka memiliki sifat antibakteri dan antivirus. Flavonoid biasanya ditemukan pada tanaman dalam bentuk glikosida yang mengandung beberapa kelompok hidroksil fenolik yang terikat pada gula, membuatnya bersifat polar (Simaremare, 2014). Flavonoid juga menghentikan pembentukan asam nukleat bakteri dan menghambat motilitas bakteri, yang pada pasangannya dapat menyebabkan kematian sel bakteri (Miftahendarwati, 2014).

Kegiatan pemanfaatan dan pengolahan daun cincau hijau di MI Jamiyatul Muhtadiin kelas V memberikan dampak positif dalam hal edukasi dan sosial. Siswa menjadi lebih menyadari pentingnya memanfaatkan tanaman herbal untuk pola hidup sehat dan pelestarian budaya tradisional. Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun cincau hijau memiliki aktivitas imunomodulator yang dapat meningkatkan fungsi sel makrofag dalam sistem kekebalan tubuh serta aktivitas antioksidan yang tinggi. Ini menjadikan daun cincau hijau sebagai alternatif alami untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan daya tahan tubuh, terutama bagi mereka yang memiliki aktivitas padat dan berisiko terhadap penyakit kronis. Oleh karena itu, pemanfaatan daun cincau hijau sebagai minuman kesehatan, suplemen, atau obat herbal perlu didorong dan dikembangkan lebih luas di berbagai komunitas.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Daun cincau hijau (*Cyclea barbata*) adalah tanaman herbal yang mudah ditemukan dan memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Tanaman ini mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan alkaloid yang berfungsi sebagai antioksidan, anti-inflamasi, serta membantu mengatur kadar gula darah. Selain digunakan sebagai bahan untuk minuman tradisional yang menyegarkan, daun cincau hijau juga berfungsi sebagai obat alami yang ramah lingkungan dan mudah diakses oleh masyarakat. Di MI Jamiyatul Muhtadiin kelas V, kegiatan pemanfaatan dan pengolahan daun cincau hijau berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam mengolah daun cincau menjadi produk yang layak konsumsi, seperti gel cincau hijau. Metode pembelajaran yang menggabungkan teori dan praktik langsung terbukti efektif dalam menarik minat siswa terhadap tanaman herbal dan gaya hidup sehat.

Proses pengolahan daun cincau hijau yang sederhana, mulai dari memilih daun segar, meremasnya dengan air, menyaring, hingga mendinginkan cairan hingga menjadi gel, menghasilkan produk yang tidak hanya segar dan enak, tetapi juga kaya manfaat kesehatan. Cincau hijau ini bisa menjadi alternatif minuman sehat yang mudah dibuat dan memiliki nilai tambah.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat kesehatan bagi siswa, tetapi juga berfungsi sebagai sarana edukasi yang mengajarkan pentingnya memanfaatkan sumber daya alam lokal secara kreatif dan berkelanjutan. Diharapkan pengalaman ini dapat menginspirasi sekolah lain untuk mengembangkan potensi tanaman herbal sebagai bagian dari pola hidup sehat dan pelestarian budaya lokal. Berdasarkan hasil penelitian dan penyuluhan yang telah dilakukan di MI Jamiyatul Mubtaddin kelas V, ada beberapa saran yang ingin disampaikan. Tujuannya adalah agar siswa tidak hanya memahami manfaat teoritis dari tanaman herbal, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam pengolahannya. Selain itu, perlu diadakan pelatihan lebih mendalam bagi para guru agar mereka dapat menjadi fasilitator yang kompeten dalam kegiatan ini. Dengan cara ini, pengetahuan dan keterampilan tentang pemanfaatan daun cincau hijau dapat disampaikan secara efektif kepada generasi muda.

6. DAFTAR REFERENSI

- Nurlela, J. (2015). *Hubungan Pola Konsumsi Fast Food Dan Soft Drink Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung* (Doctoral dissertation, Fakultas Kedokteran).
- Chalid, S. Y. (2007). Pengaruh ekstrak cincau hijau *Cyclea barbata* L. Miers terhadap aktivitas enzim superoksida dismutase dan katalase pada mencit c3h bertumor kelenjar susu. *Jurnal Kimia Valensi*, 1(1).
- Lokesh, D., & Amitsankar, D. (2012). Evaluasi farmakologi dan penetapan parameter kualitas tanaman obat dari India Timur Laut yang digunakan oleh tabib tradisional untuk pengobatan hipertensi. *Jurnal Farmakognosi*, 4 (27), 30-37.
- Curtis PJ, Potter J, Kroon PA, Wilson P, Dhatriya K, Sampson M, Cassidy A. (2013). *Vascular function and atherosclerosis progression after 1 year of flavonoid intake in statin- treated postmenopausal women with type 2 diabetes*. *Am J Clin Nutr* 97:936-42.
- Chowdhury EK, Owen A, Krum H, Wing LMH, Ryan P, Nelson MR, Reid CM. (2013). *Barriers to achieving blood pressure treatment targets in elderly hypertensive individuals*. *J Hum Hypertens* (27):545-551.
- Miladiyah I, Siregar IM. (2011). *Protective effects of Cyclea barbata Miers leaves against aspirin-induced gastric ulcer in mice*. *Universa Medicina* 30(2):10-22.
- Farida, Y. D., & Vanoria, I. (2008). Uji Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Daun Cincau Hijau (*Cyclea barbata* Miers), Cincau Hitam (*Mesona palustris* B.) dan Cincau Perdu (*Premna*

- parasitica Blume) dengan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH. *Farmasi*, 26(2), 211-219.
- Aksara, R., Musa, W. J., & Alio, L. (2013). Identifikasi senyawa alkaloid dari ekstrak metanol kulit batang. *Jurnal Entropi*, 8(1).
- Simaremare, ES (2014). Skrining fitokimia ekstrak etanol daun gatal (*Laportea decumana* (Roxb.) Wedd). *FARMASI: Jurnal Farmasi Indonesia (Jurnal Farmasi Indonesia)*, 11 (1).
- Septiana, A. T., & Asnani, A. (2012). Kajian sifat fisikokimia ekstrak rumput laut coklat *Sargassum duplicatum* menggunakan berbagai pelarut dan metode ekstraksi. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 6(1), 22-28.
- Redha, A. (2013). Flavonoid: struktur, sifat antioksidatif dan peranannya dalam sistem biologi.
- Nurlela, N. (2015). Teknik Budidaya dan Perbanyakan Tanaman Cincau Hijau (*Cyclea barbata* L. Miers) Skala Rumah Tangga. *Agrotekbis: Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(2), 168–174.
- Farida, R., & Vanoria, V. (2008). Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr). *Jurnal Kimia VALENSI*, 18(2), 64–69.
- Sinta, M. (2017). Efek Ekstrak Daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr) terhadap Proses Penyembuhan Luka Bakar dan Inflamasi pada Hewan Uji. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 29(2), 112–118.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Nugraha, FR (2021). Hubungan antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan dengan kejadian diabetes melitus di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5 (3), 146-153.
- Islamiah, W., & Afidatusholikhah. (2021). Pengaruh Penambahan Air Kelapa terhadap Karakteristik Minuman Cincau Hijau (*Cyclea barbata* L. Miers). *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 20(1), 45–52.