

Analisis dan Penerapan Manfaat Kandungan Senyawa Daun Miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.) di Kiaracondong, Kota Bandung

Analysis and Application of the Benefits of Compound Ingredients in Miana Leaves (Coleus scutellarioides (L.) Benth.) in Kiaracondong, Bandung City

Najmi Azalia Ubaedilah^{1*}, Ateng Supriyatna²

¹⁾ Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

***Email korespondensi:** naj.zalia17@gmail.com

Abstract

Miana plants (Coleus scutellarioides (L.) Benth.) are ornamental plants with physical characteristics of leaves that have a variety of colors and are abundant in nature. The purpose of this service is to analyze the content of miana leaves, apply the benefits of miana leaves for the community, and collect data and information from various literary sources as a reference for the community regarding the various benefits of miana leaves so that the public knows about them. The method used is preparation by conducting literature studies, collecting and analyzing data from several writings that discuss the benefits of miana leaves which are reviewed based on their phytochemical substances and pharmacological activities as well as providing information to the public, and direct assistance to the community. Based on the results of the analysis, miana leaves contain several compounds which include anthocyanins and compounds that have pharmacological activity as antimicrobials such as flavonoids, essential oils, saponins, and many other compounds. The dedication that has been carried out shows that the assistance has been successful, seeing that miana leaves are a solution for the community, including being used as a natural dye in the food sector, an additive in cosmetic products, as well as being a medicine for more than one disease.

Keywords: Analysis, Application, Benefits, (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.)

Abstrak

Tanaman miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.) termasuk tanaman hias dengan ciri fisik daun yang beragam warnanya serta ketersediaannya yang melimpah di alam. Tujuan pengabdian ini adalah untuk menganalisis kandungan pada daun miana, menerapkan manfaat daun miana bagi masyarakat, serta menghimpun data dan informasi dari berbagai sumber literatur sebagai rujukan bagi masyarakat mengenai berbagai manfaat daun miana agar diketahui oleh masyarakat. Metode yang digunakan adalah persiapan dengan melakukan studi literatur, mengumpulkan dan menganalisis data dari beberapa tulisan yang membahas manfaat daun miana yang ditinjau berdasarkan zat fitokimia dan aktivitas farmakologisnya serta memberikan informasi kepada masyarakat, dan pendampingan langsung kepada masyarakat. Berdasarkan hasil analisis, daun miana memiliki beberapa kandungan senyawa yang meliputi, antosianin dan senyawa yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai antimikrobia seperti flavonoid, minyak atsiri, saponin, dan banyak kandungan senyawa lainnya. Pengabdian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pendampingan berhasil dilakukan, melihat bahwa daun miana menjadi solusi bagi masyarakat, diantaranya adalah dapat dijadikan pewarna alami di bidang pangan, bahan tambahan pada produk kosmetik, serta menjadi obat untuk lebih dari satu penyakit.

Kata kunci: Analisis, Penerapan, Manfaat, (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.)



Copyright © 2023 Hippocampus: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki wilayah yang luas, kaya akan berbagai jenis tumbuhan yang tumbuh subur. Berbagai varietas tumbuhan tersedia melimpah di alam Indonesia. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa banyak sekali tanaman yang memiliki daya guna sebagai obat. Di Indonesia khususnya, banyak tersedia tanaman obat atau yang biasa dikenal masyarakat dengan sebutan TOGA (Tanaman Obat Keluarga), baik ditanam secara budidaya maupun tumbuh liar di lingkungan sekitar. Salah satu jenis tanaman yang memiliki daya guna sebagai obat adalah daun miana dari famili Lamiaceae.

Famili Lamiaceae merupakan tanaman yang bersifat kosmopolitan, tanaman aromatik, dan terdiri dari 236 genus, dengan 7173 spesies (Surahmaida & Umarudin, 2019). Famili Lamiaceae memiliki berbagai genus yang meliputi Ocimum, Orthosiphon, Coleus, Mentha, Rosemary, Salvia, Tymus, Prunella, Satureja, Origanum, Dracophalum, Lavandula, Melissa, Pogestemon, dan Hyssopus (Surahmaida & Umarudin, 2019). Dengan beberapa kandungan senyawa metabolit sekunder yang dimiliki, tanaman dari famili Lamiaceae ini memiliki sejumlah manfaat biologis diantaranya sebagai obat tradisional yang dipakai oleh masyarakat seluruh dunia, antimicrobial, antiinflamasi, antiviral (Asghari, et.al, 2017), sebagai bahan dasar parfum yang aromatik, dan rempah-rempah, salah satunya adalah daun oregano yang sering digunakan sebagai bahan tambahan pada pizza atau pasta spaghetti.

Daun miana termasuk salah satu genus Coleus. Daun miana pada setiap wilayah di Indonesia memiliki julukan yang berbeda. Di Jawa Barat dikenal dengan jawer kotok atau jengger ayam, Jawa Tengah (Iler), Jawa Timur (Kentangan); di Sulawesi (Manado) dikenal dengan Mayana, Ati-Ati (Bugis), Bunga Lali Manu (Makassar); di daerah Sumatera Barat dikenal dengan Miana atau Pilado (Ridwan, et.al, 2010). Secara morfologi hasil observasi pribadi, daun miana memiliki bentuk daun bulat, tepi daun crenate, dan memiliki beragam warna yaitu merah muda, hijau, ungu, cokelat kemerahan atau gradasi antara warna tersebut.

Gambar 1. Miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth)



Sumber: Dokumentasi pribadi, 2023

Pemanfaatan daun miana di Indonesia umumnya digunakan dalam pengobatan tradisional. Pengobatan tradisional telah memberikan harapan besar bagi masyarakat karena pengolahannya yang ramah lingkungan, tanaman mudah didapat, dan merupakan sumber bahan antiparasit (Ridwan, et.al, 2010). Selain dalam bidang kesehatan sebagai pengobatan, miana juga digunakan sebagai tanaman hias karena morfologinya yang menarik (Haryanti, et.al, 2015), dengan warna daun yang beragam serta bentuk daun yang indah, masyarakat menggunakan daun miana sebagai penambah estetika baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan sebagai tanaman pagar.

Dengan berbagai manfaat daun miana yang telah dibuktikan melalui penelitian, merupakan kajian yang menarik untuk dianalisis secara meluas, ditinjau dari beberapa bidang baik pangan, kesehatan, peternakan, maupun kosmetik dengan parameter zat fotokimia (senyawa metabolit sekunder) dan aktivitas farmakologisnya. Serta menjadi kajian yang menarik untuk dapat diaplikasikan melalui pengabdian dan pendampingan kepada masyarakat. Berdasarkan banyaknya manfaat daun miana yang telah diuji dan dirasakan oleh sebagian masyarakat Indonesia, maka perlu adanya dokumentasi penyimpanan data yang mencakup berbagai macam manfaat daun miana. Pengabdian ini bertujuan untuk menghimpun data dan informasi dari berbagai sumber literatur mengenai berbagai manfaat daun miana yang telah dibuktikan dengan eksperimen, yang nantinya berguna bagi masyarakat sebagai rujukan untuk mengetahui berbagai manfaat daun miana, serta mengaplikasikan salah satu manfaat daun miana kepada masyarakat melalui pendampingan langsung.

METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah tahap persiapan yang meliputi pengumpulan data analisis dan studi literatur (*literature study*), Studi literatur merupakan serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan pengumpulan data pustaka, membaca, mencatat, dan mengolah data penelitian (Zed, 2014:3). Studi literatur dalam pengabdian ini memiliki persiapan yang sama dengan pengabdian lainnya, namun tahap persiapan memerlukan metode pengumpulan dan pengolahan data serta sumber pustaka diambil dari tulisan hasil penelitian mengenai daun miana yang didasari oleh eksperimen masing-masing penulis artikel. Studi literatur yang pada pengabdian ini menganalisis dengan matang dan meluas agar mendapatkan hasil yang maksimal mengenai manfaat daun miana. Data yang dikumpulkan dan dianalisis adalah data sekunder yang bersumber dari jurnal, artikel, buku, dan situs internet yang relevan mengenai manfaat daun miana.

Teknik yang digunakan yaitu dengan teknik analisis data dengan menganalisis isi (*content analysis*), yang dimulai dengan menganalisis hasil penelitian yang relevan dari penelitian terbaru, hingga penelitian yang secara berangsur mundur ke tahun yang lebih lama. Kemudian peneliti membaca dari setiap data yang telah dikumpulkan untuk menilai apakah pembahasan didalamnya sesuai dan relevan dengan apa yang akan dibahas dalam tulisan ini. Kemudian mencatat garis besar mengenai objek yang dibahas yang ditunjukkan oleh masing-masing penelitian yang kemudian dihimpun, diolah dan dituangkan dalam tulisan ini, sebagai penguat argument bahwa daun miana bermanfaat bagi masyarakat.

Setelah tahap analisis, dilakukan pemberian arahan dan informasi kepada masyarakat mengenai cara memanfaatkan daun miana serta memberikan pendampingan langsung kepada masyarakat untuk penerapan manfaat daun miana. Pendampingan ini dilakukan di Kecamatan Kiaracandong, Kota Bandung kepada salah satu pelaku usaha makanan dengan skala kecil. Dengan memberikan informasi dan arahan mengenai cara mengolah daun miana yang berfungsi sebagai pewarna (bahan tambahan) untuk produk usaha tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini dilakukan pada tanggal 10 Juni 2023 di salah satu masyarakat yang menjadi pelaku usaha makanan di Kecamatan Kiaracandong, Kota Bandung. Pengabdian ini memberikan informasi mengenai manfaat daun miana, terutama pada bidang pangan kepada pelaku usaha makanan di Kiaracandong. Pemberian informasi mengenai manfaat daun miana didasarkan atas sumber-sumber terpercaya hasil analisis yang dipaparkan dalam tulisan ini juga.

Berdasarkan pengumpulan dan penelitian data yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil terkait manfaat daun miana yang paling utama adalah dalam bidang kesehatan (medis). Dengan beragam kandungan senyawa yang dimiliki oleh miana, menjadikan daun miana menjadi obat multi guna. Berdasarkan hasil penelitian (Wakhidah & Silalahi, 2019), masyarakat di beberapa desa di Halmahera Barat, memanfaatkan miana sebagai obat tradisional, baik bagian batang maupun daun. Sebagian besar menggunakan bagian daun karena jumlahnya yang melimpah, serta kandungan metabolit sekunder yang lebih banyak dibandingkan bagian batang. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat memang sudah diaplikasikan sejak dulu. Pemanfaatan tumbuhan digunakan sebagai sumber pangan, obat, penghasil warna, pakan ternak, tumbuhan hias, kerajinan, aromatik, kayu bakar dan untuk keperluan adat oleh masyarakat di Indonesia (Haryanti, *et.al*, 2015).

Beberapa penyakit yang dapat disembuhkan oleh daun miana berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wakhidah & Silalahi, 2019) pada masyarakat di beberapa desa di Halmahera Barat, Maluku Utara diantaranya, dapat mengobati sakit pinggang pada saat haid, obat nyeri haid, menghentikan pendarahan nifas pasca melahirkan, meningkatkan kesuburan reproduksi wanita, obat sariawan seperti bibir pecah-pecah, obat batuk, serta obat bisul dan wasir. Kemampuan daun miana dalam mengobati berbagai penyakit dikarenakan adanya senyawa-senyawa metabolit sekunder yang terkandung didalamnya.

Senyawa metabolit sekunder tersebut salah satunya yaitu quersetin yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai antihistamin. Senyawa quersetin dapat menekan respon tubuh yang ditimbulkan oleh histamin

(Moektiwardoyo, *et. al*, 2011). Ketika terjadi siklus haid pada rahim, hal tersebut mengeluarkan senyawa histamin, maka terbukti secara ilmiah bahwa miana berperan dalam sistem reproduksi wanita. Selain itu, terdapat juga alkaloid, minyak atsiri, tanin, flavonoid, dan saponin sebagai antimikroba dan antibakterial. Dengan adanya senyawa yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai antimikroba dan antibakteri, maka miana dapat mengobati batuk, wasir dan bisul (Wakhidah & Silalahi, 2019).

Menurut penelitian (Anita, *et. al*, 2018), ekstrak daun miana dapat menghambat pertumbuhan isolat *MDR Mycobacterium tuberculosis*, dengan ketentuan dimana konsentrasi harus mencapai 80% hingga 100%. Ini karena ekstrak daun miana mengandung senyawa: flavonoid, polifenol, saponin, alkaloid dan minyak atsiri. Selain itu, dari data yang didapat dari penelitian (Surahmaida & Umarudin, 2019), daun miana mengandung senyawa kimia yakni, *2-methylthiophene*, *aristolone*, *triacontane*, *octadecane* sebagai (antimikroba dan antiinflamasi); *dotriacontane* (antimikroba, antioksidan dan obat nyeri kram perut); *anilino-5H-dibenzo[b,e][1,4]diazepine* (Antiinflamasi, antivirus, antileukemia, antikonvulsan (anti pereda nyeri akibat gangguan saraf), antitumor, dan antidepresi).

Begitu banyak kandungan senyawa pada daun miana, sehingga muncul beberapa penelitian yang menggunakan ekstrak daun miana sebagai bahan campuran dari berbagai produk yang dibutuhkan untuk masyarakat umum. Misalnya dijadikan sebagai bahan pewarna alami terutama untuk bidang pangan. Penelitian (Puspita, *et. al* 2018), membuktikan bahwa ekstrak daun miana dapat dijadikan pewarna alami karena mengandung pigmen antosianin. Antosianin merupakan turunan senyawa aromatik, yaitu sianidin. Sudah terlihat jelas secara morfologi bahwa daun miana nampak berwarna keunguan atau merah muda, ini karena adanya kandungan pigmen antosianin tersebut.

Kemudian penelitian (Djabar, 2019), menunjukkan bahwa dari pigmen antosianin yang dihasilkan, dapat dijadikan bahan tambahan pewarna dalam pembuatan permen keras, tentunya dengan komposisi yang sesuai antara gula dan ekstrak daun miana. Semakin banyak ekstrak daun miana yang ditambahkan, semakin banyak pula kandungan antosianin dan aktivitas antioksidan, juga konsentrasi gula

yang semakin berkurang pula. Dengan penelitian tersebut, setelah melewati beberapa pengujian, permen keras ekstrak daun miana dapat diterima dikalangan masyarakat.

Dengan analisis literatur serta pemberian informasi kepada masyarakat yang telah dilakukan, perlu juga untuk dilakukan pendampingan langsung mengenai cara mengolah daun miana. Pendampingan dilakukan langsung kepada salah satu masyarakat sebagai pelaku usaha makanan, yaitu ibu Rina. Ibu Rina seorang pelaku usaha makanan khususnya dalam bidang makanan manis yaitu kue, di Kiaracandong, Kota Bandung. Pendampingan ini dilakukan secara langsung dengan mengumpulkan daun miana yang diambil di halaman rumah, kemudian daun dicuci bersih dan dihaluskan yang kemudian dijemur hingga kering. Kemudian daun diberi air untuk mengambil ekstrak pigmen warna dari daun tersebut dan didapatkan sampel ekstrak daun miana seperti pada gambar berikut.

Gambar 2. Ekstrak daun miana



Sumber : Dokumentasi pribadi, 2023

Setelah didapat ekstrak daun miana, maka diaplikasikan penerapan manfaat miana sebagai pewarna makanan, yaitu dengan membuat kue kukus yang diberi warna oleh ekstrak daun miana tersebut. Seperti gambar berikut.

Gambar 3. Pendampingan dan praktik langsung penerapan manfaat daun miana sebagai pewarna makanan



Sumber : Dokumentasi pribadi, 2023

Setelah adonan kue dibuat, kemudian dikukus. Dengan warna adonan kue yang menarik, maka akan menarik konsumen pula untuk membeli kue ini, terutama menarik perhatian anak-anak. Selain itu, dengan menggunakan pewarna alami, akan menambah nilai gizi baik pada kue tersebut atas dasar kandungan flavonoid dan senyawa lainnya yang dimiliki daun miana. Dengan hal tersebut, akan mengurangi resiko bahayanya zat kimia dari pewarna sintetik, dan dapat mengurangi penggunaan pewarna sintetik tersebut terhadap makanan. Disamping itu, ada keuntungan tersendiri bagi pelaku usaha, yaitu dapat mengurangi beban biaya tambahan karena pewarna didapatkan secara mudah tanpa pengeluaran yang banyak. Cukup dengan mengambil daun yang ditanam di halaman rumah.

Gambar 4. Produk kue kukus dengan pewarnaan daun miana



Sumber : Dokumentasi pribadi 2023

Bukan hanya dalam bidang pangan, melainkan pada bidang kosmetik pun daun miana dapat dijadikan pewarna alami, khususnya sebagai campuran produk pewarna bibir (*lip stick*). (Kaban, *et. al* 2022) menyatakan bahwa pigmen antosianin pada ekstrak daun miana dapat digunakan dalam pembuatan *lip cream*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ekstrak tersebut menghasilkan beberapa warna yaitu merah muda, merah keunguan dan merah kehitaman. Kemudian karena memiliki sifat homogenitas yang baik, pH yang aman untuk kulit dan tidak memicu iritasi pada kulit, maka ekstrak daun miana ini dapat dijadikan bahan campuran untuk produk kosmetik yang aman.

Masih mengenai perannya pada bidang kosmetik, menurut penelitian (Arman, *et. al* 2021), daun miana dapat dijadikan produk masker *feel-off* yang bermutu baik dan stabil untuk kulit. Hal ini karena adanya kandungan

flavonoid yang diampur dengan bahan lainnya, yang salah satunya adalah etanol. Setelah diuji, homogenitasnya baik, pH yang sesuai untuk kulit, daya lekat dan waktu mengering telah mendapat kestabilan sehingga aman untuk diproduksi dan dipakai oleh masyarakat. Selain dijadikan bahan tambahan pada masker wajah, dapat juga dijadikan tabir surya, (Amrillah, et. al 2013), memaparkan bahwa daun maina dapat berperan sebagai tabir surya, untuk melindungi kulit dari sinar UV matahari yang berbahaya. Dengan kandungan flavonoid serta ekstrak etanol, maka daun miana memiliki aktivitas antioksidan yang baik, selain untuk menangkal radikal bebas, dapat juga menyerap sinar UV.

Bukan hanya itu, merujuk pada pemaparan sebelumnya, kandungan flavonoid dapat berperan sebagai antioksidan. Sehingga (Ulfah, et. al 2016) dalam penelitiannya menjadikan daun miana sebagai obat antioksidan berupa gel. Dengan pH yang sesuai, serta telah diuji dengan beberapa tahap, maka gel ini dapat dipakai oleh masyarakat dengan ketahanan yang stabil pada suhu kamar atau penyimpanan dalam suhu dingin. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menangkal senyawa atau molekul yang tidak memiliki pasangan elektron (radikal bebas) yang biasanya dapat menimbulkan berbagai penyakit pada tubuh manusia (Rahman, et. al 2016). Selain berbentuk gel, dapat juga berupa salep. (Marpaung, et. al 2014) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa ekstrak daun miana memberikan efek signifikan terhadap penyembuhan luka pada kelinci yang terinfeksi bakteri *Staphylococcus aureus* dengan diformulasikan dalam bentuk salep.

Kemudian, daun miana juga ternyata berperan sebagai anthelmintik dan anticestoda. Dalam penelitian, (Ridwan, et. al 2010), kandungan tanin pada daun miana memiliki aktivitas anticestoda terhadap cacing *Hymenolepis microstoma* secara *in vivo* pada mencit. Senyawa tanin dapat mengurangi jumlah cacing parasit dalam tubuh mencit, serta menghalangi cacing untuk menyerap nutrisi, dan cacing akan mati. Dalam penelitian (Ridwan, et. al, 2006), daun miana memiliki aktivitas sebagai anthelmintik kandungan flavonoid, saponin, tannin, dan steroid dapat menyebabkan kematian cacing pita pada ayam. Dari hasil penelitian, (Fati, et. al, 2020) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun miana pada air minum yang diberikan pada ayam broiler menghasilkan penambahan berat

badan bagi ayam tersebut. Kandungan flavonoid, saponin, dan tanin dapat menghambat aktivitas bakteri seperti bakteri *E. coli* di saluran pencernaan, sehingga proses pencernaan dan penyerapan nutrisi dapat berjalan dengan baik hingga memicu pertumbuhan ayam broiler yang lebih baik.

KESIMPULAN

Ekstrak daun miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.) memiliki banyak manfaat bagi manusia, maupun hewan. Beberapa kandungan senyawa pada daun miana dapat memaksimalkan perannya sesuai dengan potensi aktivitas farmakologisnya. Adapun senyawa-senyawa yang terkandung dalam daun miana yaitu flavonoid, saponin, tannin, minyak atsiri, alkaloid, antosianin, dan lainnya. Potensi yang dimiliki dari setiap senyawa yang terkandung mengenai aktivitas farmakologisnya meliputi, antimikroba, antibakteri, antioksidan, anthelmintic, anticestoda, antiinflamasi, antiviral, antiparasit, antikonvulsan, dan masih banyak lagi.

Dengan pengabdian yang telah dilakukan, ini memberikan solusi dan pengetahuan baru bagi masyarakat bahwa daun miana memiliki banyak manfaat. Kandungan yang dimiliki ekstrak daun miana berpotensi dan berperan dalam segala bidang, baik bidang pangan, kesehatan, kosmetik, dan peternakan. Ekstrak daun miana telah diaplikasikan sebagai zat penambah utama dalam bentuk suatu produk, misalnya seperti yang telah dilakukan ada pengabdian ini yaitu pewarna tambahan untuk kue kukus, yang mana menjadi solusi terbaik untuk meningkatkan kualitas dan kesejahteraan perekonomian masyarakat. Selain produk makanan, adapula manfaat daun miana sebagai tambahan produk lainnya, misalnya seperti pewarna lip cream, masker feel-off, tabir surya, obat berbentuk gel maupun salep, serta penambah dalam pakan ayam broiler.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberi izin serta dukungan terhadap tulisan ini. Serta penulis ucapkan terima kasih kepada pelaku usaha di Kecamatan Kiaracondong, Kota Bandung yang telah bersedia berkontribusi dalam pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrillah, M.S., Rusli, R., & Fadraersada, J. (2015). Aktivitas Tabir Surya Daun maiana (*Coleus atropurpureus* L. Benth.) Secara In vitro. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 1(4), 168-174. <https://doi.org/10.25026/jsk.v1i4.35>
- Anita., Arisanti, D. & Fatmawati, A. (2018). Potensi Flavonoid Ekstrak Daun Miana (*Coleus atropurpureus*) Sebagai Senyawa Anti Mycobacterium tuberculosis Strain H37rv dan Mdr Dengan Microscopy Observation Drug Susceptibility (Mods). *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan* 9 (18), 61-73. <http://journal.unhas.ac.id>
- Arman, I., Edy, J. H., & Mansauda, K.L.R. (2021). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Masker Gel Feel-Off Ekstrak Etanol Daun Miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.) Dengan Berbagai Basis. *Pharmacy Medical*, 4(1), 36-43. <https://doi.org/10.35799/pmj.4.1.2021.34523>
- Asghari, G., Akbari, M. & Samani, M.S. (2017). Phytochemical Analysis of Some Plants From Lamiceae Family Frequently Used in Folk Medicine in Aligudarz Region of Lorestan Province. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 21(3), 506-514. DOI: 10.12991/marupj.311815
- Djabar, R.R. (2019). Analisa Sifat Fungsional Permen keras Ekstrak Daun Miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.). *Skripsi, Ilmu dan Teknologi Pangan, Universitas Negeri Gorontalo*. <https://doi.org/10.37905/jjft.v1i1.8372>
- Fati, N., Syukriani, D., Luthfi, U.M., & Siregar, R. (2020). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Miana (*Coleus atropurpureus* L. Benth.) dalam Air Minum Terhadap Performa Broiler. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*, 23(12), 1-15. <https://doi.org/10.22437/jiiip.v23i1.9603>
- Haryanti E.S., Diba, F., & Wahdina. (2015). Etnobotani tumbuhan berguna oleh masyarakat sekitar kawasan KPH model Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari* 3 (3): 434445. <http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v3i3.11370>
- Kaban, V.K., Nasri, N., Gurning, K., Syahputra, H.D., & Rani, Z. (2022). Formulasi Sediaan Lip Cream Ekstrak Daun Miana (*Coleus scutellarioides* [L.] Benth.) Sebagai Pewarna Alami. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan teknologi*, 1(4), 392-400. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i4.719>
- Marpaung, P.N.S., Wullur, A.C, Yamlean, P.V.Y. (2014). Uji Efektivitas Sediaan Salep Ekstrak Daun Miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.) Untuk Pengobatan Luka Yang Terinfeksi Bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal Ilmiah Farmasi UNSRAT*, 3(3), 170-175. <https://doi.org/10.35799/pha.3.2014.5360>
- Moektiwardoyo M, J., Levita, S.P., Sidiq, K., Ahmad, R., Mustarichie, A., Subarnas., & Supriyatna, S. (2011). The Determination Of Quercetin In *Plectranthus scutellarioides* (L.) R.Br. Leaves Extract and Its In Silico Study On Histamine H4 Receptor. *Indonesian J. Pharm* 22: 191-196. <http://dx.doi.org/10.14499/indonesianjpharm0iss0pp191-196>
- Puspita, D., Tjahyono, Y.D., Samalukang, Y., Toy, B.A.I., & Totoda, N.W. (2018). Produksi Antosianin Dari Daun Miana (*Plectranthus scutellarioides*) Sebagai Pewarna Alami. *Pro Food (Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan)* 4(1), 298-303. <http://www.profood.unram.ac.id/index.php/profood>
- Rahman, A., Malik, A. & Ahmad, A. R. (2016). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanolik Buah Buni (*Antidesma bunius* (L.) Spreng). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 3(2), 159-163. <https://doi.org/10.33096/jffi.v3i2.497>

Ridwan, Y., Darusman, L.K., Satrija, F. & Handaryani, E. (2006). Kandungan Kimia Berbagai Ekstrak Daun Miana (*Coleus blumei* Benth) dan Efek Anthelmintiknya Terhadap Cacing Pita Pada Ayam. J.II. Pert.Indon., 11(2), 1-6.

Ridwan, Y., Satrija, F., Darusman,L.K., & Handharyani, E. (2010). Efektivitas Anticestoda Ekstrak daun Miana (*Coleus blumei* Bent) terhadap Cacing *Hymenolepis microstoma* pada Mencit. Media Peternakan, 33(1), 6-11.

Surahmaida & Umarudin, (2019). Identifikasi dan Analisa Senyawa Kimia Ekstrak Daun Miana (*Coleus blumei*). IPTEK Journal of Proceedings Series (4), 24-27.

<http://dx.doi.org/10.12962/j23546026.y2019i4.6115>

Ulfah, M., Fridayanti, A. & Masruhim, M. A. (2016). Stabilitas Fisik dan Aktivitas Antioksidan Sediaan Gel Berbahan Aktif Ekstrak Etanol Daun Miana (*Coleus artropurpureus* Benth.). Prosiding Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia Ke-50, Samarinda, 87-95.

<https://doi.org/10.25026/mpc.v3i2.92>

Wakhidah, A.Z., & Silalahi, M. (2018). Etnofarmakologi Tumbuhan Miana (*Coleus scutellariodes* (L.) Benth) Pada Masyarakat Halmahera Barat, Maluku Utara. Jurnal Pro-Life, 5(2), 567-578.

<https://doi.org/10.33541/jpvol6Iss2pp102>

Zed, M. (2014). Metode Penelitian Kepustakaan. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.