

PEMBUATAN DAN PEMANFAATAN AIR REBUSAN DAUN BIDARA SEBAGAI RAMUAN OBAT TRADISIONAL PADA MASYARAKAT DESA MANGELORENG KECAMATAN BANTIMURUNG, KABUPATEN MAROS

Ferna Indrayani^{1*}, Suryanita², Hasma³

^{1*}. Program Studi D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, Jl.Perintis Kemerdekaan, Makassar, Indonesia, 90245.

^{2*}. Program Studi D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, Jl.Perintis Kemerdekaan, Makassar, Indonesia, 90245.

^{3*}. Program Studi D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, Jl.Perintis Kemerdekaan, Makassar, Indonesia, 90245.

Abstrak

Pelaksanaan kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) pembuatan dan pemanfaatan air rebusan daun bidara sebagai ramuan obat tradisional pada masyarakat desa Mangaloreng Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros dengan tujuan untuk memberikan pelatihan dan pembimbingan langsung kepada masyarakat dalam pembuatan air rebusan daun bidara sebagai ramuan obat dengan menggunakan metode infusa serta memberikan edukasi tentang pemanfaatan daun bidara bagi kesehatan serta potensi daun bidara sebagai obat tradisional. Pembuatan air rebusan tidak sulit dan metode yang digunakan sangat sederhana, untuk bahan baku sangat mudah didapatkan sehingga dapat dilakukan sendiri di rumah. Kegiatan PKM dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2022 di Aula Kantor Desa Mangaloreng Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros. Metode pelaksanaan meliputi (1) Edukasi pemanfaatan daun bidara bagi kesehatan, (2) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan pada saat kegiatan, (3) Pelatihan pembuatan air rebusan sebagai ramuan obat tradisional dengan menggunakan metode infusa. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa lebih dominan berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan sebesar 66.7%, tingkat pendidikan terakhir yaitu SMA sebesar 58.3%, dan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga sebesar 66.6%. Sedangkan rata-rata pengetahuan peserta pengabdian masyarakat peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebelum dilakukan pelatihan sebanyak 41.67% dan setelah dilakukan pelatihan sebanyak 100%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya terjadi peningkatan pengetahuan setelah dilakukan pembuatan dan manfaat air rebusan daun bidara sebagai ramuan obat tradisional.

Kata Kunci: Daun bidara, Kabupaten Maros, Ramuan obat.

Pendahuluan

Penggunaan tumbuhan sebagai obat pada hakekatnya sudah sama dengan peradaban manusia. Tumbuhan merupakan tempat bahan pangan dan bahan kimia yang menyimpan sejuta manfaat termasuk untuk pengobatan berbagai penyakit. Sedangkan kemampuan meracik obat dan jamu merupakan warisan turun temurun yang sudah mendarah daging di masyarakat (Kusuma, 2016). Spesies tanaman yang diduga mengandung senyawa/bahan bioaktif yang berkhasiat obat, tetapi masih sulit untuk ditelusuri dan belum dibuktikan secara saintifik atau penggunaannya sebagai bahan untuk pengobatan tradisional. Obat tradisional adalah bahan atau bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan galian, ekstrak ekstrak (galenik), atau campuran bahan tersebut yang telah digunakan untuk pengobatan secara turun temurun, dan dapat diberikan sesuai dengan persyaratan standar keamanan dan manfaat pada masyarakat (Rinidar, 2017).

Salah satu tumbuhan yang digunakan dan dimanfaatkan dalam pengobatan adalah Tumbuhan Bidara (*Ziziphus spina-christi* L.) dan bagian yang dapat digunakan adalah daun. Daun bidara merupakan daun yang memiliki kandungan senyawa kimia yang berperan sebagai pengobatan yakni senyawa fenolat dan flavanoid. Senyawa fenolat adalah senyawa yang mempunyai sebuah cincin aromatik dengan satu atau lebih gugus hidroksi, senyawa yang berasal dari tumbuhan yang memiliki cirri sama, yaitu cincin aromatic yang mengandung satu atau lebih gugus hidroksil (Harbon, 1987: 13).

Kandungan fenolat berkhasiat sebagai antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, antifungi dan mencegah timbulnya tumor (Prior, 2003: 78). Khasiat bidara untuk melindungi sel DNA manusia yang disebabkan oleh kerusakan dari radiasi actinic diuji menggunakan alat tes kontrol dimodifikasi oleh Regentec, spin dari perusahaan riset dari Universitas Nottingham (Abdel-Galil F.M, 1991: 1348).

Desa Mangaloreng Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros merupakan Desa Binaan Program Studi D3 Farmasi STIKES Nani Hasanuddin. Mangaloreng adalah salah satu desa di Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Mangaloreng berstatus sebagai desa definitif dan juga tergolong sebagai desa mandiri. Desa Mangaloreng memiliki luas wilayah 8,72 km² dan jumlah penduduk 3.112 jiwa dengan kepadatan

penduduk 356,88 jiwa/km² pada tahun 2017. Desa ini terletak 10 km sebelah timur Turikale, ibu kota Kabupaten Maros. Desa Mangeloreng dikenal sebagai desa hortikultura karena warganya menanam berbagai jenis buah-buahan untuk menunjang perekonomian mereka. Desa ini juga memiliki banyak gua prasejarah yang menjadi objek penelitian arkeologi. Kondisi alam Desa Mangeloreng merupakan daerah pertanian dan perkebunan, sebagian besar lahannya berupa persawahan yang sistem tanamnya adalah tadah hujan. Sebagian besar penduduk Desa Mangeloreng berprofesi sebagai petani, peternak, dan pedagang. Hal ini sesuai dengan kondisi alamnya yang banyak terdapat persawahan. Desa Mangeloreng dulunya merupakan pemekaran dari Desa Minasa Baji. Desa Mangeloreng secara umum merupakan daerah persawahan tadah hujan yang berpotensi untuk mengembangkan berbagai jenis tanaman padi, palawija, tanaman hortikultura, peternakan kecil dan besar, serta budidaya ikan air tawar. Jenis tanah di wilayah Desa Mangeloreng termasuk jenis tanah mediteran dan aluvial dengan PH 5,5-7 dan 5-6 sawah. Sistem pengobatan tradisional di masyarakat masih menggunakan tanaman yang menjadi bahan dasar pembuatan obat dengan cara pengolahan yang paling banyak digunakan adalah dengan cara direbus.

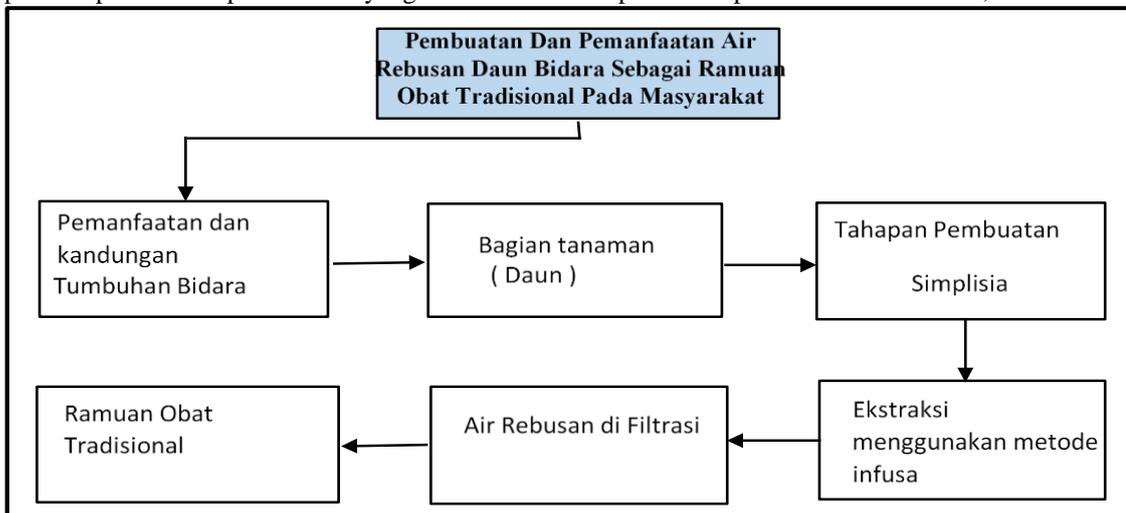
Berdasarkan data di atas, Tim Pengabdian kepada Masyarakat termotivasi untuk melakukan Pengabdian kepada Masyarakat melalui Pembuatan dan Pemanfaatan Air Rebusan Daun Bidara sebagai Ramuan Obat Tradisional pada Masyarakat Desa Mangeloreng, Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros.

Metode

Metode Pelaksanaan yang akan dilakukan terlebih dahulu melakukan analisis situasi yaitu survey lokasi Desa Kegiatan Pengabdian Masyarakat kemudian melakukan wawancara langsung dengan Kepala Desa dengan tujuan untuk meminta profil mitra dan mendata permasalahan yang sedang dihadapi mitra, serta meminta ijin untuk melaksanakan kegiatan pelatihan. Hasil dari pertemuan dengan kepala Desa langsung ditindak lanjuti untuk memberikan ijin melakukan kegiatan pengabdian masyarakat. Pada pelatihan melibatkan tokoh-tokoh masyarakat, tokoh agama maupun warga desa berkumpul di Balai Desa untuk mengikuti pelatihan, kemudian para Tim memberi penyuluhan berupa penjelasan pemanfaatan air rebusan daun bidara dan menjelaskan tentang cara pembuatan air rebusan dengan menggunakan metode infusa, dan membimbing langsung pembuatan air rebusan ramuan tradisional.

Metode pelatihan yang diberikan diawal pelatihan yakni pemberian edukasi serta penyuluhan berupa pemaparan materi (ceramah) yang diiringi dengan tanya jawab untuk melihat antusiasme para peserta pada kegiatan tersebut. Setelah sesi tanya jawab kemudian memasuki tahap demonstrasi pelatihan pembuatan ramuan obat tradisional dengan menggunakan metode ekstraksi infusa.

Adapun tahapan metode pelaksanaan yang akan dilakukan dapat dilihat pada tabel di bawah ini;



Gambar 1. Tahapan kegiatan pelaksanaan kegiatan

Cara Pembuatan

Diambil daun bidara sebanyak 7 helai, kemudian di cuci bersih dengan air bersih. Disiapkan panci infus dan dimasukkan air sebanyak 100 mL, dipanaskan sampai air mendidih pada suhu 90°C kemudian dimasukkan sampel daun bidara. Setelah itu dibiarkan selama 15 menit sambil sesekali diaduk. Angkat air rebusan, difiltrasi dan didinginkan.

Hasil

Kegiatan dilaksanakan secara tatap muka pada tanggal 15 januari 2022 dengan jumlah peserta yang hadir sebanyak 12 orang yang terdiri dari 4 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. kegiatan pembuatan ramuan obat tradisional dari air rebusan daun bidara dilakukan pertama-tama pemberian materi tentang pendahuluan obat tradisional

kemudian pemanfaatan ramuan obat tradisional dari air rebusan daun bidara. Kegiatan dilaksanakan sebagai Tridarma Perguruan Tinggi dari Tim Dosen Program Studi D3 Farmasi STIKES Nani Hasanuddin yang dibantu oleh para Mahasiswa D3 Farmasi yang aktif .

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik peserta pengabdian masyarakat

No	Karakteristik Responden	n	%
1	Jenis Kelamin		
	Perempuan	8	66.7
	Laki-laki	4	33.7
2	Tingkat Pendidikan		
	SD	0	0
	SMP	3	25
	SMA	7	58.3
	PT	2	16.7
3	Pekerjaan		
	PNS	2	16.7
	Wiraswasta	2	16.7
	IRT	8	66.6
Total		12	100.0

Tabel 1. Menunjukkan bahwa distribusi peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini lebih dominan berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan sebesar 66.7%, tingkat pendidikan terakhir yaitu SMA sebesar 58.3%, dan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga sebesar 66.6%.

Tabel 2. Rata-rata pengetahuan peserta pengabdian masyarakat

Jumlah (n)	Pre	Persentase (%)	Post	Persentase (%)
12 Orang	5	41.67	12	100
Total	5	41.67	12	100

Tabel 2. Menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan peserta pengabdian masyarakat peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebelum dilakukan pelatihan sebanyak 41.67% dan setelah dilakukan pelatihan sebanyak 100%

Pembahasan

Berdasarkan data Kesehatan Indonesia 2008, prevalensi seluruh penduduk yang sakit adalah 33,24%, dimana 65,59% memilih untuk mengobati sendiri dengan pengobatan modern dan tradisional (termasuk di klinik pengobatan tradisional), Sisanya 34,41% memilih rawat jalan di pusat kesehatan, kantor dokter, dan rumah sakit. Masyarakat Indonesia telah menggunakan obat tradisional sejak lama. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak orang yang menggunakan obat tradisional. Masalahnya Hal ini disebabkan oleh faktor ekonomi seperti harga obat konvensional yang sangat tinggi, sehingga masyarakat tidak menggunakan obat tradisional. Pemilihan terapi *back to nature* dapat memicu penggunaan terapi pelayanan kesehatan (Ferna Indrayani, 2022).

Pada tabel 1. Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin Perempuan lebih banyak mengikuti pelatihan dikarenakan perempuan perlu diberikan suatu pelatihan agar mereka memiliki kemampuan serta meningkatkan potensi yang dapat memberikan wawasan yang luas. Pembuatan dan pemanfaatan air rebusan daun bidara sebagai ramuan obat tradisional dilaksanakan di Kantor Desa Mangaloreng Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros. Pada pelaksanaan kegiatan ini melalui tiga tahapan yakni



Gambar 1. Pemateri menjelaskan tentang pembuatan dan pemanfaatan daun bidara

Mengemukakan ekstrak daun bidara *Ziziphus spina-christi* L. terdeteksi lima senyawa alkaloid 23,537%, saponin 5,5307%, steroid 3,494%, flavonoid 3,030% dan tanin 0,0933%. Dari hasil analisis senyawa-senyawa tersebut, konsentrasi tertinggi senyawa alkaloid yang dihasilkan sebesar 23,537%, hal ini berarti daun jarak sangat berpotensi sebagai obat herbal dengan efek antibakteri yang dapat digunakan sebagai antidiare, antidiabetes, antidiare antibakteri, dan antimalaria. Dari kelima senyawa tersebut yang paling rendah adalah senyawa tanin yang dihasilkan sebesar 0,0933%, sehingga masih tergolong antioksidan yang lemah. Sedangkan saponin, steroid, dan flavonoid tergolong sedang. Pentingnya senyawa-senyawa yang diteliti kedepannya adalah agar dapat digunakan sebagai obat herbal. (Tanti Sundari, 2021) Tanaman yang diduga memiliki aktivitas dapat menstimulasi sistem imun dengan meningkatkan aktivitas komponen sistem imun untuk melawan infeksi dan penyakit. adalah daun kelor (*Moringa oleifera* L) dan daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L) (Hastiana et al., 2022).



Gambar 2. Daun Bidara Segar

Ekstrak daun bidara dengan bahan pengisi mikrokristalin selulosa PH 101 yang diformulasikan dalam bentuk tablet memiliki aktivitas antipiretik terhadap mencit jantan. (Siregar, 2020) Khasiat yang terkandung dalam daun bidara adalah sebagai antimikroba, analgetik antipiretik dan antiinflamasi, antikanker, serta dalam berfungsi sebagai pelindung sel-sel tubuh seperti otak, hati dan ginjal. (Nasruddin, 2020). Telah mengembangkan daun herbal sebagai produk usaha dan meningkatkan nilai jualnya di pasaran. (Nita Fajaryanti dan Melani Dewi, 2020).



Gambar 3. Cara pembuatan rebusan daun bidara sebagai ramuan obat tradisional



Gambar 4. Ramuan Daun Bidara

Rebusan daun bidara yang dikombinasikan dengan kelor memiliki aktivitas sebagai protektor inflamasi (Supriadi, 2021). Daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) merupakan tanaman yang pada umumnya diolah oleh masyarakat menjadi ramuan obat tradisional dalam bentuk minuman dengan cara direbus maupun diseduh (Fanani, 2021). Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) adalah salah satu tanaman yang memiliki berkhasiat sebagai antioksidan (Safitri, 2022). Salah satu tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat oleh Masyarakat Sekitar Taman Wisata Alam

(TWA) Bukit Kelam, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat adalah daun bidara (Alam Bukit Kelam et al., 2020). (Adhamatika dan Murtini, 2021) Bidara merupakan tanaman tradisional dimana bagian dari tanamannya yaitu daunnya mengandung tinggi akan polifenol sehingga dapat berpotensi sebagai antioksidan dan dapat dikembangkan menjadi produk teh herbal.



Gambar 6. Foto Bersama dengan Masyarakat Setempat

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan bahwa pengetahuan dan pemahaman mengenai jenis-jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan meningkat setelah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Peningkatan pengetahuan yang didapatkan masyarakat selama berlangsungnya kegiatan adalah seluruh tanaman (tidak hanya tanaman obat) yang ada dipekarangan dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan (Siti Fatonah et al., 2020).

Keberhasilan dari pelaksanaan kegiatan ini yaitu antusiasme masyarakat yang hadir walaupun cuaca yang tidak mendukung, dari sesi tanya jawab peserta yang hadir bergantian memberikan pertanyaan untuk meningkatkan pengetahuan serta tercapainya jalinan silaturahmi antar Institusi Program Studi D3 Farmasi STIKES Nani Hasanuddin dengan Mitra Desa Binaan Mangaloreng.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu program kerja yang telah terjadwal namun dibalik kesuksesan kegiatan tersebut tentunya tidak terlepas dengan adanya kendala, tantangan dan hambatan namun kendala-kendala yang dihadapi bukan dijadikan sebagai permasalahan yang besar akan tetapi sebagai indikator dari realisasi program kerja. Adapun hal-hal yang dapat menjadi kendala dalam aktualisasi kegiatan yaitu keterbatasan ruangan atau luas area aula yang akan digunakan karena tidak bisa mencakup banyak peserta, dan kondisi cuaca yang kurang mendukung sehingga kurangnya peserta yang hadir namun dengan adanya hambatan tersebut tidak membuat keminatan dan antusiasme masyarakat menjadi berkurang karena dengan adanya kegiatan ini masyarakat menambah pengetahuan khususnya pada pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tanaman disekitarnya sebagai pengobatan. persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan setelah diberikan pelatihan yang terlihat pada tabel 2. Distribusi rata-rata pengetahuan peserta pengabdian masyarakat peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebelum dilakukan pelatihan sebanyak 41.67% dan setelah dilakukan pelatihan sebanyak 100%.

Sangat penting untuk mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang penggunaan bahan-bahan alami sebagai obat tradisional menyoroti pentingnya edukasi semacam itu dalam mencegah dan mengobati penyakit serta penggunaan bahan-bahan alami sebagai obat tradisional dapat memberikan manfaat kesehatan yang signifikan (Alam Bukit Kelam et al., 2020).

Kesimpulan

Pelatihan pembuatan ramuan obat tradisional dari air rebusan daun bidara sangat memberikan kesan yang sangat baik terlihat dari antusiasme para masyarakat dimana sebelumnya daun bidara banyak digunakan hanya untuk sebagai pagar atau tanaman pekarangan masyarakat dan cara pengambilan serta pembuatan tanaman obat dengan direbus pun hanya dilakukan secara empiris namun setelah mengikuti penyuluhan, masyarakat menjadi tahu cara pengambilan daun serta pembuatan obat yang baik dengan cara direbus di rumah. Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat memberikan dampak yang positif antara masyarakat Desa Mangaloreng dengan Tim Dosen Program Studi D3 Farmasi STIKES Nani Hasanuddin.

Rekomendasi

Diharapkan pada kegiatan pengabdian masyarakat memberikan edukasi serta informasi dalam bidang pengobatan alternatif secara berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan serta edukasi terapi non farmakologi. Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan juga menjadi salah satu acuan bukan hanya untuk Institusi Pendidikan di Bidang Kesehatan dan masyarakat Mangaloreng tapi untuk seluruh masyarakat yang khususnya di daeran yang masih

mengalami keterbatasan dalam memperoleh akses pelayanan kesehatan yang masih memanfaatkan ramuan secara empiris yang bersifat alamiah.

Ucapan Terima Kasih

Terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat karena adanya kerja sama yang baik antara Tim Dosen Program Studi D3 Farmasi STIKES Nani Hasanuddin, Mahasiswa D3 Farmasi dan Mitra Desa Binaan. Terima kasih kepada Kepala Desa Mangeloreng, Tokoh Agama, Para Kader dan Masyarakat Desa Mangeloreng serta Reviewer yang telah membantu untuk menyempurnakan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Adhamatika, A., & Murtini, E. S. (2021). PENGARUH METODEPENGERINGAN DAN PERSENTASE TEH KERING TERHADAP KARAKTERISTIK SEDUHAN TEH DAUN BIDARA (*Ziziphus mauritiana* L.). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 9(4), 196.
- Alam Bukit Kelam, W., Sintang, K., Barat, K., Yusro, F., Nanda Pranaka, R., Budiastutik, I., Mariani, Y., Kehutanan, F., Tanjungpura Jalan Daya Nasional, U., Penelitian dan Pengembangan Provinsi Kalimantan Barat Jalan Sutomo, B., Ilmu Kesehatan, F., & Muhammadiyah Pontianak Jalan Ahmad Yani, U. (2020). Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Sekitar Taman The Utilization of Medicinal Plants by Communities around Bukit Kelam Nature Park, Sintang Regency, West Kalimantan. *Jurnal Sylva Lestari ISSN*, 8(2), 255–272.
- Fanani, A. (2021). *Uji Toksisitas Seduhan Daun Bidara (Ziziphus mauritiana) Menggunakan Metode BSLT (Brine Shrimp Lethality Test)*.
- Ferna Indrayani. (2022). *Undang-undang Kesehatan Tradisional*.
- Hastiana, Y., Handaiyani, S., & Agustin, I. (2022). Test of Phytochemical Levels of Bidara (*Ziziphus spina-christi* L.) Potential as Medicinal Plants. *Mangifera Edu*, 6(2), 182–196. <https://doi.org/10.31943/mangiferaedu.v6i2.128>
- Nasruddin, N. (2020). ANALISIS STRATEGI PEMASARAN PRODUK RUMAH HERBAL BIDARA KOTA PALOPO. *JEMMA (Journal of Economic, Management and Accounting)*, 3(2), 165. <https://doi.org/10.35914/jemma.v3i2.439>
- Nita Fajaryanti, & Melani Dewi. (2020). FORMULASI TABLET EKSTRAK DAUN BIDARA SEBAGAI ANTIPIRETIK MELALUI VARIASI BAHAN PENGISI. *Jurnal Farmasetis*, 9(2), 123–130.
- Safitri, N. aini. (2022). *EKSTRAKSI DAN FORMULASI SEDIAAN NANOEMULSI DARI DAUN BIDARA (Ziziphus mauritiana Lam.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN*.
- Siregar, M. (2020). Berbagai Manfaat Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* Lamk) Bagi Kesehatan di Indonesia : Meta Analisis. *JURNAL PANDU HUSADA*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.30596/jph.v1i2.4415>
- Siti Fatonah, Sri Catur Setyawatiningsih, Sujarwati, Murniati, Ennie Cahyadi, Shorea Khaswarina, & Indriatsari. (2020). PEMANFAATAN TANAMAN PEKARANGAN UNTUK PENGobatan HERBAL. *JURNAL PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAANMASYARAKAT*, 4(2), 247–256.
- Supriadi, A. (2021). *AKTIVITAS IMUNOSTIMULAN KOMBINASI REBUSAN DAUN KELOR (Moringa oleifera L.) DAN DAUN BIDARA (Ziziphus mauritiana L.) MENGGUNAKANMETODE UJIHIPERSENSITIVITASTIPE LAMBAT*.
- Tanti Sundari. (2021). *EFEK IMUNOSTIMULAN DARI KOMBINASI DAUN KELOR (Moringa oleiferaL) DAN DAUN BIDARA (Ziziphus mauritiana L)*. Universitas Bhakti Kencana.