

Manajemen Gigitan Ular Dengan Budaya Betatawar (Getah Daun Pepaya) melalui Pendekatan *Culture Care*

M. Sobirin Mohtar*¹, Rifa`atul Mahmudah², Malisa Ariani, Dewi Riyanti⁴, Erianti⁵, Nazilatul Audah Surya Putri⁶

^{1,2,3,4,5,6} Fakultas Kesehatan, Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia
*e-mail: sobirinmuchtart12345@gmail.com

Abstrak

*Daun pepaya merupakan salah satu tanaman yang mengandung saponin. Saponin adalah salah satu senyawa yang memacu dalam pembentukan suatu kolagen, yaitu suatu protein struktur yang berperan dalam proses penyembuhan luka. Senyawa ini merupakan salah satu senyawa flavonoid yang larut dalam air serta dapat diekstrakkan menggunakan etanol 70%. Berdasarkan data Lokakarya Nasional Tanaman Obat pada tahun 2010, dari total 40.000 jenis tumbuhan di dunia, Indonesia telah memiliki 30.000 jenis tumbuhan termasuk di antaranya 940 jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat. Pepaya (*Carica papaya L.*) adalah tanaman yang berkhasiat sebagai obat. Salah satu bagian dari tanaman pepaya yang berkhasiat sebagai obat ialah daunnya. Daun *Carica papaya* merupakan salah satu tanaman yang mengandung saponin, sedangkan kulit batang dan akar dari *Carica papaya* mengandung flavonoid dan alkaloid, selain itu juga daun serta akarnya mengandung polifenol dan bijinya mengandung saponin. Polifenol dan flavonoid memiliki aktivitas yaitu sebagai antiseptic. Pengobatan tradisional adalah pengobatan atau perawatan menggunakan cara maupun obat – obat atau ramuan tradisional yang mengacu pada pengalaman, keterampilan turun temurun dan diterapkan sesuai norma–norma yang berlaku dalam masyarakat. Salah satunya getah daun pepaya sebagai pengobatan tradisional pada gigitan ular.*

Kata Kunci: *Getah Daun Pepaya, Budaya Betatawar, Gigitan Ular*

Abstract

*Papaya leaves are one of the plants that contain saponin. Saponin is a compound that stimulates the formation of collagen, which is a structural protein that plays a role in the wound healing process. This compound is a flavonoid compound that is soluble in water and can be extracted using 70% ethanol. Based on data from the National Workshop on Medicinal Plants in 2010, out of a total of 40,000 types of plants in the world, Indonesia has 30,000 types of plants, including 940 types of plants that are efficacious. as medicine. Papaya (*Carica papaya L.*) is a plant that has medicinal properties. One part of the papaya plant that has medicinal properties is the leaves. *Carica papaya* leaves are one of the plants that contain saponins, while the bark and roots of *Carica papaya* contain flavonoids and alkaloids, apart from that the leaves and roots also contain polyphenols and the seeds contain saponins. Polyphenols and flavonoids have antiseptic activity. Traditional medicine is treatment or treatment using traditional methods or medicines or concoctions that refer to experience, skills passed down from generation to generation and are applied according to the norms that apply in society. One of them is papaya leaf sap as a traditional treatment for snake bites.*

Keywords: *Papaya Leaf Sap, Betatawar Culture, Snake Bites*

1. PENDAHULUAN

Gigitan ular dapat menjadi masalah kegawatdaruratan medis yang dapat mengancam hidup manusia, bisa ular mampu mengganggu fungsi pernapasan, menyebabkan gangguan perdarahan, fungsi ginjal, serta merusak jaringan lokal yang menyebabkan terjadinya disabilitas permanen dan amputasi. Menurut WHO, sekitar 5,4 juta orang mengalami gigitan ular setiap tahunnya, dan 2,7 juta diantaranya adalah gigitan ular berbisa. Sekitar 81.000 hingga 138.000 orang meninggal setiap tahunnya akibat gigitan ular, dan tiga kali banyaknya amputasi dan disabilitas permanen disebabkan oleh gigitan ular tiap tahunnya. Kasus gigitan ular menjadi penyakit tropis

yang terabaikan. Jumlah akurat kasus gigitan ular di dunia sulit diketahui akibat kesalahan pelaporan yang terjadi. Meskipun langka, beberapa negara telah melakukan studi untuk mengidentifikasi insidensi, morbiditas dan mortalitas kasus gigitan ular. Asia Tenggara adalah wilayah yang paling terdampak karena kepadatan populasinya yang tinggi, besarnya aktivitas agrikultural, dan banyaknya jenis ular berbisa serta kurangnya program kontrol yang dibuat. Berdasarkan karakteristik korban di Asia Tenggara, petani merupakan korban terbanyak yang diikuti oleh pelajar dan ibu rumah tangga, dengan tingkat mortalitas 0,5% hingga 58%. 2 Gigitan ular lebih sering terjadi pada laki-laki dengan lokasi terbanyak di ekstremitas bawah. Insidensi gigitan ular lebih tinggi saat musim hujan dimana aktivitas agrikultur juga lebih tinggi.

Penanganan pertama umumnya dilakukan oleh korban ataupun orang terdekat korban pada kejadian. Namun seringkali, pemberian penanganan pertama justru memberikan efek perburukan kondisi pada korban gigitan ular. Hal ini utamanya disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dari masyarakat. Masyarakat cenderung melakukan pertolongan pertama menggunakan cara-cara tradisional seperti menghisap luka, membakar luka, memberi obat-obat tradisional, ataupun membuat luka baru, mengikat luka gigitan ular dengan tali dengan kuat. Secara teori, semua hal yang secara tradisional dilakukan oleh masyarakat akan memberikan dampak buruk pada kondisi luka (Afni & Sani, 2020).

Para masyarakat mendefinisikan tanaman pepaya dapat dijadikan obat tradisional atau ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, bahan tersebut yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Pengobatan tradisional yang bersumber dari tumbuhan telah diketahui sejak dahulu. Pengetahuan mengenai pengobatan tradisional tersebut pada umumnya diwariskan secara turun-temurun dari generasi kegenerasi. Setiap daerah atau suku bangsa memiliki ciri khas masing-masing dalam hal pengobatan tradisional, hal ini disebabkan oleh kondisi alamnya khususnya ketersediaan tumbuh-tumbuhan yang berkhasiat obat di masing-masing daerah, juga perbedaan falsafah budaya dan adat istiadat. Tumbuhan pepaya merupakan tumbuhan berkhasiat obat yang dapat menghilangkan rasa sakit, mengatasi racun bisa ular, meningkatkan daya tahan tubuh, buah yang sangat enak untuk dikonsumsi. Hal penting inilah untuk dilakukan penelitian inventarisasi tanaman obat yang khusus untuk mengobati beberapa penyakit yang memacu masyarakat, khususnya untuk tetap mempertahankan penggunaan tanaman obat sebagai alternatif yang sangat tepat untuk pengobatan penyakit secara tradisional.

Di zaman modern ini ilmu pengetahuan semakin berkembang, termasuk pengetahuan mengenai kesehatan, kedokteran dan farmasi. Perkembangan pengobatan medis telah menyentuh hampir semua lapisan masyarakat. Pengobatan medis semakin didukung dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan juga teknologi (Purwitasari, 2019:1). Fasilitas kesehatan semakin menyebar luas disetiap daerah seperti puskesmas, klinik dan rumah sakit. Dalam pengobatan medis tentunya membutuhkan biaya yang cukup besar sesuai dengan jenis penyakit dan penanganan yang dilakukan. Tidak dapat dipungkiri, meski saat ini masyarakat hidup di tengah perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan yang semakin modern. Hal ini sudah dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh para peneliti. maka perlu adanya suatu upaya pelestarian tumbuhan yang berpotensi sebagai obat yang didasarkan pada jenis tumbuhan yang digunakan dan cara pemanfaatan tumbuhan tersebut oleh suku Dayak, mempunyai budaya dan adat istiadat yang berbeda satu sama lain. Suku Dayak hidup di sekitar kawasan hutan yang di dalamnya terdapat tumbuh-tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat. memanfaatkan tumbuhan yang ada sebagai bahan baku obat-obatan. Pengetahuan tentang pengobatan secara tradisional

dengan memanfaatkan tumbuh-tumbuhan diperoleh secara turun temurun dari nenek moyang mereka.

Program pengabdian ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan tentang manajemen pertolongan pertama pada gigitan ular menggunakan getah daun pepaya, macam-macam jenis ular, sifat ular, pertolongan pertama secara tradisional dan manfaat getah daun pepaya. salah satu manfaat getah daun pepaya untuk pengobatan tradisional, yaitu untuk menawar racun ular, dengan cara mengusapkan getah daun pepaya pada luka gigitan ular, karena daun pepaya mengandung zat dan senyawa yang sangat efektif untuk menyembuhkan racun akibat gigitan ular. Manajemen pertolongan pertama pada gigitan ular menggunakan getah daun pepaya. Pengobatan tradisional adalah pengobatan atau perawatan menggunakan cara maupun obat-obat atau ramuan tradisional yang mengacu pada pengalaman, keterampilan turun temurun dan diterapkan sesuai norma norma yang berlaku dalam masyarakat salah satunya getah daun pepaya sebagai pengobatan tradisional pada gigitan ular. Adapun cara pengobatannya sebagai berikut; Istirahat dan minimalisasi Gerakan, posisikan area gigitan lebih rendah dari jantung, bersihkan luka gigitan ular, ikat bagian atas dan bawah luka agar bisa ular tidak menyebar , siapkan daun pepaya lalu ditumbuk bagian daun pepaya agar getahnya keluar, tempelkan getah daun pepaya pada luka gigitan ular, dan tutup luka gigitan tersebut.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan melalui pendekatan yaitu analisis kondisi wilayah masyarakat desa lok buntar, dilanjutkan identifikasi masalah, merencanakan intervensi dan melaksanakan implementasi dalam mengatasi masalah yang direncanakan dengan melaksanakan kegiatan berupa pemberian edukasi yaitu promosi kesehatan terkait pertolongan pertama mengatasi luka gigitan ular, bekerjasama dengan kepala desa, kemudian melaksanakan evaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan. Media promosi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan menggunakan spanduk, poster, kuisisioner, ppt dan video. Alat ukur yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini menggunakan kuesioner, yang termasuk dalam penelitian kuantitatif yang mana metode ini menggunakan angka dan statistik dalam pengumpulan serta analisis data yang dapat diukur. Mendapatkan hasil pre-test rata-rata sebanyak 44% dan post-test sebanyak 56% sehingga adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang manajemen gigitan ular dengan budaya betatawar menggunakan getah daun pepaya melalui culture care, terhadap Kesehatan masyarakat didesa Lok Buntar dengan demikian program yang dijalankan sesuai dengan harapan.

Tabel 1. Langkah-Langkah Pengabdian

Jenis Kegiatan	Tahun 2023			
	November			
	1	2	3	4
a. Persiapan				
1. Analisis masalah	■			
2. Penyusunan proposal		■		
3. Pemantapan tim			■	
4. Perizinan dan koordinasi			■	
b. Pelaksanaan				
1. Implementasi kegiatan			■	
2. Pengembangan dan pemantapan organisasi			■	
c. Monev				
mengidentifikasi permasalahan yang muncul kembali /respon masyarakat				■

d. Publikasi

Melakukan publikasi pada jurnal PKM Nasional

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa masalah yang dilakukan terdiri dari mengkaji permasalahan yang terjadi pada wilayah mitra, pada hasil analisa masalah yang ada, didapatkan bahwa berdasarkan hasil wawancara yang kami lakukan kepada masyarakat dan kepala Desa Lok Buntar, yaitu rata-rata sering mengalami gigitan ular dan ikan buntal dan biasanya itu dianggap hal tidak wajar, bisa berpengaruh terhadap kesehatan. Untuk mengetahui pengetahuan masyarakat di desa lok buntar setelah dilakukan edukasi yaitu dengan cara mengisi kuesioner pre-test dan post-test yang dimana isi dari pre-test dan post-test dari 25 orang didapatkan peningkatan pengetahuan. Dengan demikian program yang dijalankan sesuai dengan harapan. Berikut dibawah ini rata-rata dari hasil pemeriksaan yang kami dapat tersaji pada tabel 1

Tabel 2. Perhitungan Kuesioner Pre-test dan Post-test

No	Inisial	Jenis Kelamin	Umur	Pre-Test	Post-Test	Hasil	Nilai
1	I W	P	40	60	100	160	80
2	S H	P	35	50	80	130	65
3	A	P	41	60	90	150	75
4	Y	P	44	50	80	130	65
5	S	P	51	60	90	150	75
6	N	P	30	50	80	130	65
7	R	P	33	60	100	160	80
8	Z	P	45	60	90	150	75
9	A	P	43	60	90	150	75
10	D M	P	40	60	100	160	80
11	N	P	35	70	100	170	85
12	S M	P	30	80	100	180	90
13	R	P	30	90	100	190	95
14	J	P	31	90	100	190	95
15	R	P	35	80	100	180	90
16	M	P	34	80	100	180	90
17	B	P	33	80	100	180	90
18	R	L	44	80	100	180	90
19	R	P	30	70	100	170	85
20	HJ I	L	45	80	100	180	90
21	M	L	50	90	100	190	95
22	M	L	45	70	100	170	85
23	S	P	38	70	100	170	85
24	M I	L	40	80	100	180	90
25	M	P	35	80	100	180	90
Rata-Rata				66	85,2	166,4	77,4

Berdasarkan tabel diatas rata-rata pre-test sebanyak 66 dan post-test sebanyak 85,2 sehingga adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang manajemen gigitan ular dengan budaya betatawar menggunakan getah daun pepaya dengan culture care terhadap kesehatan masyarakat di desa lok buntar, dengan demikian program yang dijalankan sesuai dengan harapan. Dari pre test yang dibagikan

terdapat 44 % yang memahami tentang bahayanya gigitan ular bagi Kesehatan. Adapun analisis yang didapatkan Desa Lok buntar berada di Kecamatan Sungai Tabuk. Dahulu Lok Buntar terdiri dari gabungan 2 Desa yaitu Lok Buntar Ulu dan Lok Buntar Ilir. Namun, setelah diadakan pemekaran kini Lok Buntar Ulu menjadi Lok Buntar yang sekarang, sedangkan Lok Buntar Ilir menjadi Desa Pembantanan.

Berdasarkan data desa pada bulan mei 2018 penduduk Desa Lok Buntar sebanyak 2280 jiwa dengan jumlah laki-laki 1149 jiwa dan perempuan 1131 jiwa. Berbicara mengenai potensi alam Lok Buntar ialah salah satu penghasil padi terbanyak di Kabupaten Banjar dan salah satu penghasil batu bata kualitas terbaik se-Kabupaten Banjar. Maka dari itu pengasilan utama Desa Lok Buntar ialah padi dan batu bata. yaitu Desa Lok Buntar merupakan desa yang jauh dari perkotaan sehingga mereka kurang mengetahui tentang dampak bahayanya gigitan ular bagi Kesehatan. Faktor yang mempengaruhi hasil pre-test adalah Masyarakat Desa Lok Buntar dapat memberikan dampak positif dan pengetahuan mengenai manajemen gigitan ular dengan budaya betatawar (getah daun pepaya) melalui culture care bagi Masyarakat lainnya yang tidak mengikuti kegiatan edukasi tersebut.

Pihak aparat desa sudah bekerja sama dengan pengurus posyandu untuk meningkatkan pelayanan Kesehatan, Pendidikan Kesehatan, dan pembinaan lingkungan sekitar. Teori familiy friedman emandang bahwa keluarga mempunyai tugas dan fungsi utama dalam memutuskan tindakan yang cepat dan tepat. Teori Wholly Compensatory System Orem emandang bahwa keluarga harus memberikan bantuan sebagian ketika anggota keluarganya sakit (Alligood, M.R, 2014). Teori Cultural care Leininger memandang bahwa keluarga memiliki kecenderungan untuk mempertahankan budayanya pada saat melakukan pertolongan. Pada bagian hasil diperoleh bahwa rata-rata Masyarakat Desa Lok Buntar bersekolah pada jenjang Pendidikan SMP-SMA sehingga pengetahuan mereka juga baik. Pengetahuan mengenai dampak terhadap Kesehatan dapat diperoleh melalui pendidikan berpendapat bahwa pendidikan kesehatan merupakan penerapan mengenai konsep pendidikan dalam bidang kesehatan.

Konsep pendidikan kesehatan adalah pendidikan yang diaplikasikan dalam bidang kesehatan, tingkat pendidikan yang kurang merupakan salah satu penyebab rendahnya kesadaran mengenai Kesehatan lingkungan. Seseorang yang memiliki kesadaran membutuhkan pemahaman yang baik tentang pentingnya menciptakan kondisi lingkungan sehat. bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang salah satunya ialah tingkat pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan memiliki pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang memiliki Tingkat pendidikan lebih rendah.

Berdasarkan hasil post test yang dibagikan terdapat 56 % yang memahami tentang manajemen gigitan ular dengan budaya betatawar (getah daun pepaya) melalui culture care lebih baik setelah disampaikannya materi. Faktor-faktor yang mempengaruhi meliputi yaitu setelah disampaikannya materi maka pengetahuan Masyarakat lebih meningkat sebelum disampaikannya materi dan penyampaian oleh anggota tim PKM menggunakan bahasa yang mudah dipahami sehingga Masyarakat mudah memahami. Peningkatan pengetahuan dapat diperoleh melalui berbagai macam sumber. Salah satunya melalui pemberian penyuluhan kesehatan.

Dalam hal ini, penyuluhan kesehatan yang diberikan adalah mengenai manajemen gigitan ular dengan budaya betatawar (getah daun pepaya) melalui culture care diberikan disampaikan dengan baik oleh anggota tim pelaksana pengabdian dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, sehingga tentunya akan memudahkan masyarakat desa lok buntar menerima dan memahami informasi seputar pertolongan pertama pada gigitan ular dengan baik. Pemberian penyuluhan kesehatan yang baik akan mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang.



Gambar 1. Daun Pepaya

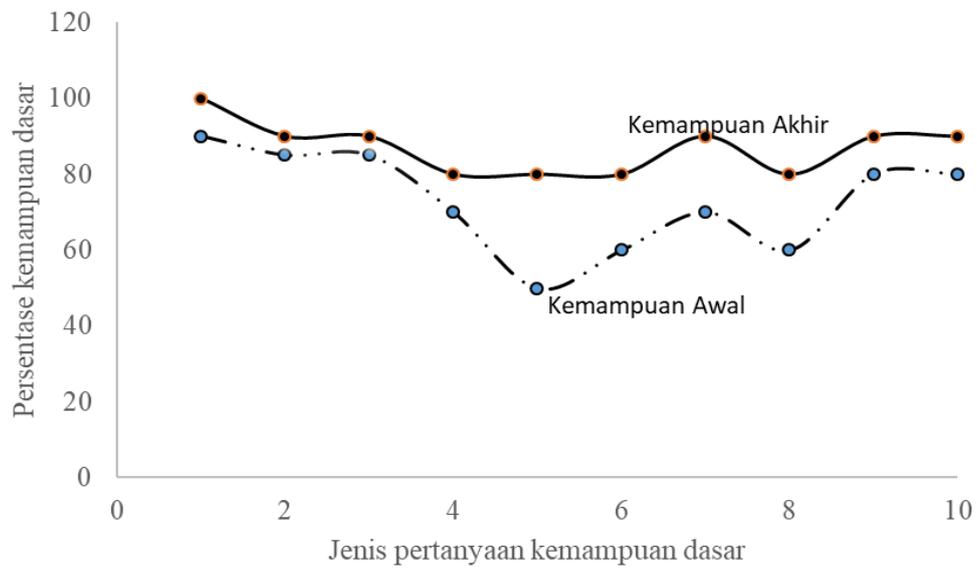


(a)

(b)

(c)

Gambar 2. (A) Daun Pepaya Tumbuk (B) Tempelan Daun Pepaya (C) Bidai Kaki



Gambar 3. Hasil test kemampuan dasar (%) masyarakat yang ikut dalam edukasi manajemen gigitan ular dengan budaya betatawar (getah daun pepaya) melalui culture care yang diuji pada awal dan akhir kegiatan pengabdian. Pada awal kegiatan kemampuan masyarakat hanya mendapatkan nilai rata-rata 66, sedangkan sesudah mendapatkan edukasi pengetahuan masyarakat meningkat yaitu nilai rata-rata menjadi 85,2 terlihat dari data pre-test dan post-test

4. KESIMPULAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dapat terlaksana dengan baik atas keterlibatan dan kerjasama dari kepala desa serta masyarakat di desa lok buntar. kegiatan ini dapat terlaksana dengan terkoordinir, sehingga kegiatan ini memberikan kontribusi yang besar bagi ibu/bapak masyarakat di desa lok buntar tentang manajemen gigitan ular dengan budaya betatawar (getah daun pepaya) melalui culture care. penyuluhan kesehatan ini merupakan bentuk kepedulian dosen dan mahasiswa program studi ilmu keperawatan dimana penyuluhan kesehatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya pertolongan pertama pada gigitan ular. edukasi ini sebenarnya memiliki peran yang sangat penting dalam lingkungan. Oleh karena itu pentingnya edukasi manajemen gigitan ular di kehidupan sehari-hari, untuk hasil dari pre post dan post tes disimpulkan bahwa terdapat peningkatan setelah diadakannya edukasi mengenai manajemen gigitan ular dengan budaya betatawar (getah daun pepaya) melalui culture care terhadap pengetahuan pertolongan pertama pada gigitan ular dengan demikian program yang dijalankan sesuai dengan harapan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan kepala desa lok buntar yang banyak membantu saat kegiatan penyuluhan manajemen gigitan ular.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, A. C. N., & Sani, F. N. (2020). Pertolongan Pertama Dan Penilaian Keparahan Envenomasi Pada Pasien Gigitan Ular. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 91–98. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.423>
- Agustina, D. M., Fernando, Y., & Richi. (2019). Penyuluhan Penanganan Prahospital Pada Korban Gigitan Ular. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi*, 1(2), 108–11
- Adiwinata R, Nelwan EJ. Snakebite in Indonesia. *Acta Med Indones*. 2015; 47(4):358-365
- Dafa, M. H., & Suyanto, S. (2021). Kasus Gigitan Ular Berbisa di Indonesia Case. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 5(1), 47–52
- Luman A., dan Endang. (2016). Gigitan ular berbisa. *Divisi Penyakit Tropik dan infeksi. Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara*
- Minghui R, Malacela MN, Cooke E. WHO's snakebite envenoming strategy for prevention and control. *Lancet*. 2019; e-837
- Mohtar MS, et al, (2021). The First Response of Family to Patient with Heart Attack in Banjarese Community South Kalimantan: A Phenomenological Study. P-ISSN: 2721-4737. E-ISSN: 2721-7302. Vol 3. No 2. Hal 66-77. *International Journal of Clinical Inventions and Medical Sciences*. <https://lamintang.org/journal/index.php/ijcims/article/download/248/192>.
- Mohtar MS, et al. (2021). Cardiac Care In Cultural (CCIC): Pelatihan Manajemen Serangan Jantung Dengan Budaya Banjar “Menyamak” Bagi Ahli Cabut Angin Di Desa Pemurus Baru Banjarmasin. Vol 3. No 2. Hal 123-132. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi (JSIM)*. <http://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/JSIM/article/download/312/195>.

- Parker JC and Meggs WJ. (2018). First aid and pre-hospital management of venomous snakebites. *Tropical Medicine and Infection Disease*. 3(45).
- Ramadhian, dan Widiastini, (2018). Kegunaan Ekstra Daun Pepaya (*CaricaPepaya*) Pada Luka. ISSN 2356-332X. Vol 5. No 1. Hal 513-517. *Jurnal Kesehatan Dan Agromedicine*.<https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/194>.
- Riska Aini, Saipul Hamdi, Nila Kusuma, Arif Nasrulah (2021) Pengobatan Tradisional. P-ISSN: 2807-6826.Vol.1/1(58-84).
- Suryati I, Yuliano A, Bundo P. (2018). Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat dengan penanganan awal gigitan binatang. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis* E-ISSN: 2622-2256. 1(1).
- Syah1,Puspita Septie Dianita,Herma Fanani Agusta (2022). Effectiveness Of Papaya Plant (*Carica papaya L.*) Wound Healing: A Narrative Review. Vol IX. No 1. Hal 1-9. *Jurnal Farmagazine*. <http://dx.doi.org/10.47653/farm.v9i1.540>
- World Health Organization. Fact sheet of Snakebite envenoming. WHO [Internet].2019. Available<https://www.who.int/newroom/factsheets/detail/snakebite-envenoming>
- Zakaria, Andi Evi Erviani, Eddy Soekendarsi 2021). Uji Potensi Getah Pepaya *Carica Papaya* Terhadap Kecepatan Penyembuhan Luka Bakar Kulit Tikus *Rattusnovergicus*. P ISSN: 2086-4604. E ISSN: 254 -8819.Vol 12. No 2. Hal 40-46. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/ja>.