

## Artikel

## Formulasi dan Evaluasi Sediaan *Masker Peel Off* Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)

Received: 5 Agustus 2025

Accepted: 10 Agustus 2025

Publish online: 15 – 08 – 2025

Amelia Soyata<sup>1\*</sup>, Dani Prasetyo<sup>1</sup>, Nyayu Tarisa<sup>1</sup>**Abstrak**

Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp). Merupakan salah satu tanaman yang mengandung senyawa antioksidan yaitu flavonoid yang dapat mencegah atau mengurangi radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan dan mengevaluasi sediaan masker peel off ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*). Masker peel-off diformulasi dalam 4 formula dengan perbedaan konsentrasi ekstrak daun salam yaitu dengan F0 0%, F1 2%, F2 2,5%, F3 4%. Evaluasi yang dilakukan adalah uji organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, Stabilitas, dan uji iritasi. Hasil penelitian menunjukkan sediaan masker peel-off F0, F1, F2, dan F3. Ketiga formula sediaan memiliki fisik yang baik ditandai dengan tidak adanya pengendapan, kekeruhan dan nilai pH yang baik untuk kriteria sediaan. Untuk selanjutnya dilakukan uji iritasi dan didapatkan hasil uji yang tidak mengiritasi dan stabil pada penyimpanan selama 14 hari. Formula 3 dengan konsentrasi 4% ekstrak adalah formula terbaik.

**Kata kunci:** Daun Salam, Masker, Peel Off**Abstract**

*Bay Leaves (Syzygium polyanthum (Wight) Walp.) are one of the plants containing antioxidant compounds, namely flavonoids, which can prevent or reduce free radicals. This study aimed to formulate and evaluate a peel-off mask preparation of bay leaf extract (Syzygium polyanthum). The peel-off mask was formulated into four formulas with different concentrations of bay leaf extract: F0 (0%), F1 (2%), F2 (2.5%), and F3 (4%). The evaluations carried out included organoleptic tests, homogeneity, pH, spreadability, stability, and irritation tests. The results showed that the peel-off mask preparations F0, F1, F2, and F3 had good physical characteristics, as indicated by the absence of precipitation, turbidity, and appropriate pH values for the preparation criteria. Furthermore, irritation tests were conducted, showing that the formulations were non-irritating and stable during 14 days of storage. Formula 3, with a 4% extract concentration, was determined to be the best formula.*

**Keywords:** Bay Leaves, Mask, Peel-Off

<sup>1</sup> Program Studi S-1 Farmasi Universitas Kader Bangsa, Jl. Mayjen HM Ryacudu No.88, 7 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30253

\* Alimin; e-mail: [ameliasoyata97@gmail.com](mailto:ameliasoyata97@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Kulit adalah lapisan terluar dari tubuh yang melindungi organ dalam dan organ penting yang ada di dalam tubuh manusia, selain sebagai pelindung kulit juga dapat digunakan sebagai indikator yang dapat mengindikasikan suatu penyakit.,kulit terbagi menjadi beberapa bagian, salah satunya kulit wajah. Kulit wajah adalah kulit yang melindungi bagian dalam dari wajah seperti mata, hidung, mulut, dan lainnya. Kulit wajah digolongkan menjadi beberapa jenis diantaranya adalah kulit normal, kombinasi, berminyak, kering, dan sensitive (Farhan et al., 2019)

Radikal bebas adalah molekul atau fragmen molekul tidak stabil dengan satu atau lebih elektron tidak berpasangan yang dapat merusak lipid membran sel, DNA, dan protein sehingga dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyakit degeneratif. Selain itu, radikal bebas dalam tubuh juga dapat menyebabkan rusaknya sel dan jaringan yang dapat memberikan stimulus terhadap kerusakan organ yang pada akhirnya menjadi pemicu penyakit kronis. Meskipun tubuh manusia mampu melakukan pertahanan alami dalam menanggulangi peningkatan radikal bebas dalam batas normal, peningkatan radikal bebas akan mengakibatkan peningkatan patogenesis dari beberapa penyakit. Radikal bebas tersebut dapat diatasi menggunakan senyawa antioksidan (Ngibad, 2023). Senyawa antioksidan dapat bersumber dari bahan alam, salah satunya adalah daun salam.

Masyarakat Indonesia sejak dahulu sudah memanfaatkan tumbuhan sebagai obat, dan banyak digunakan sebagai bahan kosmetik serta perawatan kulit. Selain itu, meningkatkan trend "back to nature" dimana masyarakat percaya bahwa senyawa aktif dari bahan alam relatif lebih aman dibandingkan senyawa kimia sintetik. Keanekaragaman hayati di Indonesia merupakan salah satu faktor pendukung pengembangan produk perawatan kulit dari bahan alam (Ramadhania et al., 2018).

Daun salam (*Syzygium polyanthum*(Wight) Walp) banyak digunakan di Indonesia sebagai bumbu masak karena mempunyai aroma yang khas. Selain sebagai bumbu masak daun salam juga oleh masyakat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol, mengatasi kencing manis, menurunkan tekanan darah, menurunkan kadar

gula darah, menurunkan kadar asam urat, dan sebagai antibakteri. Hal ini disebabkan oleh kandungan senyawa utama berupa flavonoid. Senyawa flavonoid dalam daun salam juga berperan sebagai antioksidan. Senyawa ini dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas (Sani et al., 2021).

Perkembangan industri kosmetik yang terus meningkat menyebabkan beragamnya produk masker yang beredar dipasar, baik dari segi merk, fasilitas, jenis, harga, maupun variasi yang terkandung dalam produk tersebut. Kenyataan ini membuat sebagian konsumen, terutama yang kurang paham mengenai masker wajah menjadi kesulitan menemukan produk masker yang sesuai dengan kondisi kulit (Amrullah & Fakhriadi, 2022). Salah satu masker yang dapat digunakan saat ini adalah masker wajah peel off, penggunaan masker wajah peel off merupakan salah satu jenis masker wajah yang mempunyai keunggulan karena elastis dalam penggunaannya yaitu dapat dengan mudah dilepas atau diangkat seperti membrane

Masker wajah peel off dapat meningkatkan hidrasi pada kulit kemungkinan karena adanya oklusi. Penggunaan masker wajah peel off bermanfaat untuk memperbaiki serta merawat kulit wajah dari masalah keriput, penuaan, jerawat dan dapat juga digunakan untuk mengecilkan pori (Kartikasari & Anggraini, 2018)

## METODE DAN BAHAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen yang membuat formulasi dan evaluasi ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) sebagai masker peel off. Bahan yang digunakan pada penelitian ini antara lain daun salam (*Syzygium polyanthum*), Aquades, PVA, Carbopol, TEA, Gliserin, Nipagin.

## Pembuatan Ekstrak

Pembuatan ekstrak dilakukan dengan metode maserasi. Timbang daun salam sebanyak 2kg, bersihkan dari kotoran, kemudian cuci dengan air hingga bersih, kemudian tiriskan. Daun salam tersebut dikeringka dengan menggunakan oven. Daun salam yang telah kering, kemudian dihancurkan dengan blender. Timbang simplisia Daun salam sebanyak 500 gram. Rendam

simplicia Daun salam kedalam tabung, Tambahkan etanol 96% sebanyak 2kg liter. Aduk dan diamkan selama 3x24 jam dalamsuhu kamar. Kemudian setelah 3x24 jam rendaman simplicia Daun salam disaring dengan menggunakan corong dan kertas saring sampai ampasnya terpisah. Hasil maserasi atau maserat dimasukkan kedalam cawan porselen untuk di uapkan menggunakan hotplate hingga diperoleh ekstrak kental (Kartika et al., 2021).

**Pembuatan Basis Masker**

Alat-alat disiapkan Masing-Masing bahan ditimbang. Pertama carbopol dikembangkan menggunakan aquades dingin didalam mortar, dan gerus hingga homogen. Selanjutnya masukkan PVA kedalam beaker glass dikembangkan dengan cara dipanaskan menggunakan aquades di atas hotplate di aduk hingga homogen. Campurkan kedua bahan yang sudah di kembangkan kedalam mortar aduk hingga tercampur sempurna. Tambahkan gliserin,tea,nipagin kedalam nya aduk hingga homogen (Kartika et al., 2021).

**Pembuatan Masker Peel Off**

**Tabel 1. Formulasi Sediaan Masker Peel Off Daun Salam**

Bahan	Fungsi	Konsentrasi (%)			
		F0	F1	F2	F3
<b>Ekstrak Daun Salam</b>	Zat aktif	-	2	2,5	4
<b>PVA</b>	Pembentuk lapisan film	8	8	8	8
<b>Carbopol</b>	Basis gel	3	3	3	3
<b>Gliserin</b>	Humektan	2	2	2	2
<b>TEA</b>	Humektan	2	2	2	2
<b>Nipagin</b>	Pengawet	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Aquades</b>	<b>Pelarut</b>	<b>Add 100</b>	<b>Add 100</b>	<b>Ad 100</b>	<b>Ad 100</b>

Alat-alat disiapkan dan masing-masing bahan ditimbang. Pertama carbopol dikembangkan menggunakan aquades dingin didalam mortar, dan gerus hingga homogen. Selanjutnya masukkan PVA kedalam beaker glass dikembangkan dengan cara dipanaskan menggunakan aquades di atas hotplate di aduk

hingga homogen. Campurkan kedua bahan yang sudah di kembangkan kedalam mortar aduk hingga tercampur sempurna. Tambahkan gliserin,tea,nipagin kedalam nya aduk hingga homogen. Tambahkan ekstrak Daun salam masing masing dengan konsentrasi 2%, 2,5%, 4%, larutkan terlebih dahulu ekstrak daun salam dengan air panas secukupnya masukkan kedalam basis masker aduk sampai homogen. Simpan didalam wadah (Kartika et al., 2021).

**Uji Evaluasi Sediaan**

**1. Organoleptis**

Organoleptis dilakukan dengan mengidentifikasi warna, bau, dan tekstur

**2. Homogenitas**

Diambil sediaan masker gel peel off dan oleskan di atas kaca objek. Homogenitas ditunjukkan dengan ada atau tidaknya butiran kasar bahan yang tidak tercampur rata.

**3. Daya Sebar**

Sebanyak 0,5 gram sediaan diletakkan di atas kaca transparan. Tutupi sediaan tersebut dengan kaca lain dan tambahkan pemberat hingga beratnya 200 gram. Hitung diameter yang terbentuk

**4. pH**

Uji pH dilakukan dengan melarutkan 0,5 gram sediaan dalam aquadest, lalu memasukkan alat pH meter dan catat hasil pH yang dihasilkan.

**5. Uji Waktu Meringing**

Waktu mengering dilakukan dengan mengoleskan sediaan ke punggung tangan. Hitung waktu yang diperlukan hingga sediaan tersebut mengering dan dapat dikupas.

**6. Uji Iritasi**

Uji iritasi kulit dilakukan terhadap kelinci sehat dengan bobot 2-2,5 kg. Hewan di aklimatisasi dalam kandang selama 5 hari. Hewan uji di cukur bulu punggungnya 24 jam sebelum pengujian dengan luas kurang lebih 10x15cm kemudian dibagi menjadi 4 daerah dengan ukuran 2 x 3 cm. Uji dilakukan terhadap satu hewan uji. Sebelum di beri perlakuan area uji dibersihkan

dengan NaCl. Bahan uji diberikan dengan cara dioleskan pada area uji. Setelah dioleskan bahan uji, area uji lalu ditutup dengan perban yang tidak reaktif. Setelah 24 jam, perban dibuka dan area ujian diamati pada waktu 24,48, dan 72 jam setelah pemerian bahan uji. Sebagai reaksi kulit terhadap bahan uji dan dinilai dengan cara memberi skor 0 sampai 4 tergantung Tingkat keparahan reaksi kulit yang dilihat indeks iritasi = (jumlah eritema 24,48,72 jam) + (jumlah edema 24,48,72 jam) / (jumlah kelinci).

**7. Uji Stabilitas**

Uji stabilitas adalah serangkaian pengujian yang dirancang untuk mendapatkan informasi mengenai stabilitas produk farmasi dalam rangka penetapan tanggal kadaluwarsa. Uji stabilitas dilakukan dengan menggunakan uji stabilitas dipercepat dengan menyimpan sediaan pada suhu 25°C selama 14 hari.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Organoleptis**

**Tabel 2. Hasil Pengujian Organoleptis Masker Gel Peel-Off**

Penyimpanan hari ke	Uji Organoleptis											
	Warna			Bentuk Formula				Aroma				
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
0	J	H	H	H	G	G	G	G	-	-	-	-
7	J	H	H	H	G	G	G	G	Kh	Kh	Kh	Kh
14	J	H	H	H	G	G	G	G	Kh	Kh	Kh	Kh

Keterangan

J= Jernih

H= Hijau

G = Gel

Kh = Khas

Pemeriksaan organoleptis masker gel peel-off ekstrak daun salam yang meliputi bentuk, warna dan bau dapat dilihat pada tabel 5.1 Hasil ujiorganoleptis dari keempat formula menunjukkan bahwa Tidak mengalami perubahan baik sebelum maupun sesudah penyimpanan pada suhu ruang selama 14 hari. Hasil pengamatan menunjukkan tidak ada perubahan baik bentuk,tekstur,warna, maupun bau. Pada pengujian organoleptis penting dilakukan karena

untuk menilai konsistensi, homogenitas tujuannya agar sediaan memiliki kualitas yang baik, mudah digunakan, dan nyaman dikulit sehingga meningkatkan kepuasan pengguna dan efektivitas produk (Arziyah et al., 2022).

**Homogenitas**

**Tabel 3. Uji Homogenitas Sediaan**

Penyimpanan Hari ke	F0	F1	F2	F3
0	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen
7	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen
14	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen

Hasil uji homogenitas dari ke empat formula pada tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh formulasi yang dibuat homogen yang ditandai dengan tidak adanya terbentuk butiran kasar saat pengamatan. Pada pengujian homogenitas penting dilakukan karena untuk menjamin kualitas memastikan bahwa semua komponen dalam sediaan terdistribusi merata, sehingga efektivitas dan kinerjanya konsisten, dan mengidentifikasi potensi pemisahan fase atau pengendapan yang dapat mempengaruhi penampilan dan performa produk, tidak hanya itu uji organoleptis dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya iritasi atau reaksi negatif akibat konsentrasi bahan aktif yang tidak merata (Chandra & Rahmah, 2022).

**pH**

**Tabel 4. Nilai pH Sediaan Masker Peel Off Daun Salam**

Formula	Hari ke-		
	0	7	14
F0	5,21±0,02	5,29±0,07	5,24±0,03
F1	5,33±0,02	5,25±0,02	5,20±0,02
F2	5,42±0,03	5,23±0,02	5,41±0,02
F3	5,18±0,03	5,52±0,04	5,57±0,09

Pengujian pH dapat dilihat pada tabel 4. Ppengujian pH pada 4 formulasi yang menggunakan pH meter hasil menunjukkan

bahwa pH sediaan topical yang sesuai dengan pH kulit yaitu 4,5-6,5. Karena pH sediaan akan berpengaruh terhadap penerima pH kulit, jika sediaan terlalu asam atau terlalu basa maka akan ada kemungkinan untuk mengiritasi kulit. Pemeriksaan pH bertujuan untuk melihat derajat keasaman dari sediaan masker gel peel-off. Berdasarkan hasil pengukuran pH menggunakan pH meter terhadap sediaan masker gel peel-off yang dilakukan penyimpanan selama 14 hari terdapat perubahan nilai pH namun pH yang didapatkan masih memenuhi syarat SNI (Astutiet al., 2018).

**Daya Sebar**

**Tabel 5. Daya Sebar Sediaan Masker Peel Off Daun Salam**

Formula	Daya Sebar (Cm) Hari ke-		
	0	7	14
F0	4,35±0,01	4,09±0,05	4,50±0,44
F1	4,20±0,01	3.89±0,10	4,21±0,03
F2	4,09±0,06	4,31±0,31	4,10±0,03
F3	4,37±0,07	4,46±0,64	4,06±0,04

Pengujian daya sebar dapat dilihat pada tabel 5 daya sebar dari semua formulasi dengan penambahan pemberat seberat 100gram yang memiliki kemampuan menyebar paling besar pada FIII, hal ini dikarenakan adanya pengaruh penambahan ekstrak yang lebih banyak. Daya sebar yang di dapat menyebabkan kontak antara obat dengan kulit menjadi luas, sehingga absorpsi kulit menjadi luas sehingga absorpsi obat kekulit langsung cepat. Pengujian daya sebar dilakukan untuk memudahkan pengguna untuk mengaplikasikan produk secara merata (Tungadi et al., 2023)

**Waktu Meringing**

**Tabel 6. Uji Waktu Meringing Sediaan Masker Peel Off Daun Salam**

Formula	Waktu meringing
F0	21 menit 32 detik
F1	22 menit 40 detik
F2	25 menit 37 detik
F3	28 menit 11 detik

Pengujian uji waktu meringing dapat dilihat pada tabel 6. pemeriksaan uji waktu meringing

sediaan masker gel peel-off dilakukan untuk melihat waktu kering sediaan jika di aplikasikan pada kulit yang ditandai dengan terbentuknya lapisan bening yang bisa dikelupaskan. Adapun waktu kering masker gel peel- off yang baik yaitu 15-30 menit. Waktu meringing dipengaruhi oleh kadar air yang terdapat dalam sediaan, semakin banyak kadar air yang terdapat maka waktu meringing akan semakin lama serta adanya pengaruh dari ketebalan dalam pengolesan. Hasil yang diperoleh pada sediaan menunjukkan bahwa sediaan memiliki waktu kering yang baik yaitu rata rata F0 = 26 menit 32 detik, F1= 22 menit 40 detik, F2= 25 menit 37 detik, F3= 28 menit 11 detik. Pengujian waktu meringing jika penggunaan masker terlalu kering melebihi waktu meringing yang baik 15-30 menit dapat menyebabkan iritasi atau ketidak nyamanan pada kulit, pengeringan berlebihan dapat mengurangi kelembapan kulit, berpotensi menyebabkan kerusakan pada lapisan pelindung kulit.

**Stabilitas**

**Tabel 7. Uji Stabilitas Sediaan**

Formula	Hari ke		
	0	7	14
F0	Stabil	Stabil	Stabil
F1	Stabil	Stabil	Stabil
F2	Stabil	Stabil	Stabil
F3	Stabil	Stabil	Stabil

Pengujian stabilitas sediaan dapat dilihat pada tabel 5.7, pada pengujian ini untuk mengetahui stabilitas fisik sediaan pada suhu penyimpanan berapa. Dimana setelah dilakukan pengujian selama 14 hari. Pada suhu ruang 25°C tetap stabil. pengujian stabilitas penting dilakukan untuk memastikan kualitas, efektivitas, dan keamanan produk selama masa simpan, jika suhu stabilitas terlalu tinggi produk dapat mengalami degradasi, mengurangi efektivitas bahan aktif dan meningkatkan resiko iritasi kulit, sebaliknya suhu yang terlalu rendah dapat mengubah konsistensi membuat masker sulit diaplikasikan, dan berpotensi menyebabkan reaksi alergi atau tidak merata saat digunakan. Keduanya dapat memengaruhi pengalaman pengguna dan hasil akhir (Tari & Indriani, 2023).

## Uji Iritasi

Hasil uji iritasi menunjukkan bahwa selama pengujian tidak terdapat eritema dan edema pada punggung kulit kelinci yang berarti bahwa seluruh formula yang dibuat tidak mengiritasi kulit.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun salam dapat di formulasikan menjadi sediaan masker geel peel-off dan memenuhi syarat mutu sediaan masker gel dengan formula terbaik pada konsentrasi 4%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, S., & Fakhriadi, F. (2022). Analisis Mutu Fisik Masker Wajah Loto Motong Khas Sumbawa Physical Anlysis Of Face Mask Loto Motong Typical Sumbawa. *3*(2), 219–231. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Farhan, M. R., Widodo, A. Wahyu, & Muh Arif Rahman. (2019). Ekstraksi Ciri Pada Klasifikasi Tipe Kulit Wajah Menggunakan Metode Haar Wavelet. *Jurnal Pengembangan Teknobiologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, *3*(3), 2903–2909.
- Hutagal, R., Sukarna, R Ade, Susanti, N., Sijabat, M., Adriani, Rita Benya, Aini, Septy Nur, Rusdi, Elvina, R., Padoli, Wulandari, M., Novrita, S., Muryani, Ni Made Sri, Yumni, Fathiya Luthfil, Fatimah, S., Safitri, R., Miskiyah, Hairunnisyah, R., & Sanjaya, Lalu Rodi. (2022). *Buku Ajar Anatomi Fisiologi* (Faizin (Ed.); 1st Ed.). Zahir Publishing.
- Ischak, N. Ino, & Botutihe, D. N. (2018). *Sambito Ceplukan Daun Salam (Antidiabetes)* (Cetakan Pe). Ung Press Gorontalo.
- Kartika, S. D., Suci, P. R., Safitri, C. I. N. H., & Kumalasari, N. D. (2021). Formulasi Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Temu Putih (Curcuma Zedoaria) Sebagai Anti Jerawat. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek (Snpps) Ke-Vi*, 351–358.
- Kartikasari, D., & Anggraini, R. (2018). Formulasi Masker Gel Peel Off Dari Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak (Eleutherinebulbosa (Mill.) Urb. Eleutherine Americana Merr). *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Farmasi Klinik Jiffk*, *15*(01), 01–11. <https://doi.org/10.31942/jiffk.v15i01.2167>
- Kusumawati, Anggun Hari, & Cahyono, Iput Mamput. (2019). Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Sheet Mask Ekstrak Etanol 96% Ketan Putih (Oryza Sativa L. Var Glutinosa). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, *4*(2), 1–11. <https://doi.org/10.36805/farmasi.v4i2.737>
- Lubis, L. H., Nasution, S. F., & Harahap, S. (2022). Pembuatan Masker Organik Untuk Perawatan Wajah Berbahan Dasar Temulawak Di Desa Teb, Kec. Batangtoru, Tapanuli Selatan Lathipah. *Pengabdian Dela Sumatera Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(1), 1–4.
- Ngibad, K. (2023). Aktivitas Antioksidan, Kadar Fenolik, Dan Kadar Flavonoid Total Daun Jati Cina (Senna Alexandrina). *Lantanida Journal*, *11*(1), 1–106. <https://doi.org/10.22373/lj.v11i1.17426>
- Norihsan, M., & Megantara, S. (2018). Artikel Review: Uji Aktivitas Dan Efek Farmakologi Daun Salam (Eugenia Polyantha). *Farmaka*, *16*(3), 44–54.
- Pahlani, E., Safitri, M., & Anggraeni, R. (2021). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Masker Peel-Off Dari Ekstrak Etanol Herba Alfalfa (Medicago Sativa L.). *Jurnal Ilmiah Jka (Jurnal Kesehatan Aeromedika)*, *7*(2), 1–11. <https://doi.org/10.58550/jka.v7i2.100>
- Rahmi, H. (2017). Review: Aktivitas Antioksidan Dari Berbagai Sumber Buah- Buahan Di Indonesia. *Jurnal Agrotek Indonesia*, *2*(1), 34–38. <https://doi.org/10.33661/jai.v2i1.721>
- Ramadhania, Z. M., Tjitraesmi, A., & Nurwada, R. F. (2018). *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, *7*(3), 189–192.

- Samudra, A. G., Ramadhani, N., Fitriani, D., & Putri, D. (2022). Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi Dan Sokletasi Terhadap Kadar Fenolik Total Ekstrak Etanol *Sargassum Sp.* *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 500–511.
- Sani, L. M. M., Subaidah, W. A., & Andayani, Y. (2021). Formulasi Dan Evaluasi Karakter Fisik Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*). *Sasambo Journal Of Pharmacy*, 2(1), 16–22. <https://doi.org/10.29303/Sjp.V2i1.57>
- Sanjaya, G. R. W., Linawati, N. M., Arijana, I. G. K. N., Wahyuniari, I. A. I., & Wiryawan, I. G. N. S. (2023). Flavonoid Dalam Penyembuhan Luka Bakar Pada Kulit. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(2), 243–249. <https://doi.org/10.25026/Jsk.V5i2.1247>
- Sudarwati, T. Puji Lestari, & Fernanda, M. . Hanny Ferry. (2019). *Aplikasi Pemanfaatan Daun Pepaya (Carica Papaya) Sebagai Biolarv Asida Terhadap Larva Aedes Aegypti* (Nura Reny Hariyati (Ed.); Cetakan Pe). Graniti.
- Wulansari, A. N. (2018). Alternatif Cantigi Ungu (*Vaccinium Varingiaefolium*) Sebagai Antioksidan Alami : Review. *Farmaka*, 16(2), 419–429.
- Zulharmita, Kasypiah, U., & Rivai, H. (2012). Pembuatan Dan Karakterisasi Ekstrak Kering Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L.*). *Jurnal Farmasi Higea*, 4(2), 147– 157. <https://jurnalfarmasihigea.org/index.php/Higea/Article/View/70>