

Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri *Facial Wash* Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Terhadap *Propionibacterium acnes*

Formulation and antibacterial activity of Facial Wash Extract Ethanol Of Purple Sweet Potato Leaves (*Ipomoea batatas* L.) Against *Propionibacterium acnes*

Nurpadina^{1*}, Andi Dian Astriani¹, Andi Nur Zam Zam¹, Musdalifah¹

¹program Studi Farmasi, Universitas Islam Makassar

*Email : nurpadinanurpadina@gmail.com

ABSTRAK

Daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, antosianin, dan tanin yang memiliki potensi sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan *facial wash* berbahan dasar ekstrak etanol daun ubi jalar ungu serta mengevaluasi aktivitas antibakterinya terhadap *Propionibacterium acnes*. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Uji konsentrasi hambat minimum (KHM) dilakukan dengan variasi konsentrasi ekstrak 0,625%, 1,25%, 2,5%, 5%, 10%, dan 20%. Hasil menunjukkan nilai KHM pada konsentrasi 0,625%. Formula *facial wash* dibuat dalam tiga variasi konsentrasi ekstrak, yaitu F1 (0,625%), F2 (1,25%), dan F3 (2,5%). Evaluasi mutu fisik meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, dan daya busa, sedangkan uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode sumuran terhadap *P. acnes*. Hasil menunjukkan bahwa semua formula F1 F2 F3 memenuhi persyaratan mutu fisik meliputi warna hijau pekat, berbentuk semi solid, aroma khas apel dan memiliki tekstur lembut. Nilai pH F1 7,19; F2 7,31 dan F3 7,48. Nilai viskositas F1 14.500, F2 19.000, F3 25.000. Tinggi busa berturut-turut 6 cm, serta homogen. Aktivitas antibakteri F1 21,08 mm, F2 22,25 mm, F3 27,16 mm. Hasil menunjukkan bahwa pada F3 (2,5%) memiliki daya hambat tertinggi sebesar 27,16 mm dan termasuk dalam kategori sangat kuat. Dengan demikian, *facial wash* ekstrak daun ubi jalar ungu memiliki aktivitas hambatan terhadap *Propionibacterium acnes*.

Kata kunci: Antibakteri, *Facial Wash*, *Ipomoea batatas* L., *Propionibacterium acnes*

ABSTRACT

Purple sweet potato leaves (*Ipomoea batatas* L.) contain active compounds such as flavonoids, anthocyanins and tannins which have antibacterial potential. This study aims to formulate a facial wash preparation based on ethanol extract of purple sweet potato leaves and evaluate its antibacterial activity against *Propionibacterium acnes*. Extraction was carried out using the maceration method using 96% ethanol solvent. The minimum inhibitory concentration (MIC) test was carried out with varying extract concentrations of 0.625%, 1.25%, 2.5%, 5%, 10%

and 20%. The results show that the MIC value is at a concentration of 0.625%. The facial wash formula is made in three variations of extract concentration, namely F1 (0.625%), F2 (1.25%), and F3 (2.5%). Evaluation of physical quality includes organoleptic tests, homogeneity, pH, viscosity and foaming power, while antibacterial activity tests are carried out using the well method against *P. acnes*. The results show that all F1 F2 F3 formulas meet the physical quality requirements including deep green color, semi-solid shape, distinctive apple aroma and have a soft texture. F1 pH value 7.19; F2 7.31 and F3 7.48. Viscosity value F1 14,500, F2 19,000, F3 25,000. The height of the foam is 6 cm, and is homogeneous. Antibacterial activity F1 21.08 mm, F2 22.25 mm, F3 27.16 mm. The results show the highest resistance is 27.16 mm and is included in the very strong category. Thus, purple sweet potato leaf extract facial wash has inhibitory activity against *Propionibacterium acnes* so it can be used as an acne skin care product.

Keywords : Antibacterial, *Facial Wash*, *Ipomoea batatas L.*, *Propionibacterium acnes*

PENDAHULUAN

Di Indonesia, jerawat merupakan masalah kulit yang umum dan cukup tinggi dialami oleh remaja. Populasinya mencapai 83–85% pada perempuan usia 14–17 tahun dan hingga 95–100% pada laki-laki usia 16–19 tahun (Aryani & Riyaningrum, 2022). Jerawat adalah peradangan kulit yang terjadi akibat peningkatan produksi sebum akibat produksi kelenjar minyak yang berlebihan. Kelebihan sebum ini dapat memicu peradangan serta menyumbat folikel polisebasea, yang sering kali disertai infeksi bakteri (Dwiyunianti 2024). Jerawat yang sering timbul dipermukaan kulit, terutama pada wajah umumnya dipicu oleh infeksi bakteri *Propionibacterium acnes* (Setiawan 2024).

Jerawat biasanya diatasi melalui terapi kulit masa kini yang memanfaatkan antibiotik. Namun, pemakaian dalam waktu lama bisa membuat kulit menjadi resisten dan meningkatkan kemungkinan terjadinya reaksi alergi pada sebagian orang (Setiawan 2024).

Daun ubi jalar ungu mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan polifenol yang memiliki aktivitas antibakteri. Flavonoid bersifat lipofilik, sehingga dapat merusak struktur membran sel bakteri serta berinteraksi dengan dinding selnya. Sementara itu, polifenol dan saponin juga menunjukkan mekanisme kerja serupa, yaitu sebagai antibakteri melalui interaksi dengan dinding sel bakteri ((Fione, Raule, and Karamoy 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun ubi jalar ungu memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes*. Oleh karena itu, ekstrak tersebut berpotensi untuk diformulasikan sebagai sediaan *facial wash* anti jerawat. *Facial wash* dipilih karena penggunaannya yang praktis, terjangkau secara ekonomis, serta mampu menghasilkan busa lembut yang cocok untuk kulit wajah (Alfiraza et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2024 di Laboratorium Farmakognosi-Fitokimia, Laboratorium Farmasetika & Teknologi Farmasi, dan Laboratorium Mikrobiologi Program Studi Farmasi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Makassar.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi autoklaf (GEA Medical YX-24LDJ), cawan petri, cawan porselin, Erlenmeyer (Pyrex), gelas kimia (Iwaki), gelas ukur (Iwaki), Inkubator (Meyert) laminar air flow (CJ-20), Mortir oven (meymert), pH meter (MW 150 MAX), pipet skala, sendok tanduk, sudip, timbangan analitik (DJ series) dan viskometer (NDJ-1).

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah akuades, daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*), Carbopol 940, etanol 96%, gliserin, metil paraben, pengaroma apel, SLS, Trietanolamin, kertas perkamen, kertas saring, nutrient agar, dan bakteri *Propionibacterium acnes*.

Pengambilan sampel

Daun ubi jalar ungu yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini diambil di desa Ca'benge, Kecamatan Lirililau, Kabupaten Soppeng, Provinsi Sulawesi Selatan Lintang Selatan 4^o33'43.56"S. Bujur Timur 119^o97'43.89"E.

Pengolahan sampel

Daun ubi jalar ungu terlebih dahulu dicuci dengan air mengalir hingga bersih, lalu ditiriskan. Daun ubi jalar ungu dikeringkan ditempat terbuka tanpa terkena sinar matahari langsung. Daun ubi jalar ungu yang telah kering kemudian di haluskan menggunakan blender dan diayak dengan ayakan mesh 40. Hingga diperoleh serbuk daun ubi jalar ungu.

Ekstraksi sampel

Serbuk daun ubi jalar ungu ditimbang 500 gram lalu di maserasi dengan pelarut etanol 96% sebanyak 2000ml, didiamkan selama 24 jam sesekali dilakukan pengadukan. Proses ekstraksi dilakukan selama 3 × 24 jam dengan perlakuan yang sama, dilakukan penyaringan setelah diinap tuangkan lalu Filtrat yang telah diperoleh kemudian diuapkan hingga diperoleh ekstrak kental.

Pembuatan Media

Medium NB ditimbang sebanyak 6,9 g, dimasukkan ke dalam botol medium dan dilarutkan pada 300 mL aquades. Setelah itu, medium dipanaskan pada *hot plate* sampai homogen. Selanjutnya disterilkan pada autoklaf dengan suhu 121 °C selama 15 menit (Nur zam zam, Yasir, and Mira 2023), kemudian diukur pH menggunakan kertas pH. Sebanyak 2,4 gram media *Nutrient Agar* (NA) dilarutkan dalam 300 mL akuades steril dalam erlemeyer dan dipanaskan hingga larut sempurna menggunakan hot plate. Selama proses pemanasan, dilakukan pengadukan untuk memastikan bahwa media tercampur dengan sempurna. Setelah media terlarut sepenuhnya, selanjutnya dikautoklaf dengan suhu 121°C selama 15 menit (Wahyu Tri Mulyani, Rokiban, and Cipto Mahendra 2021), kemudian diukur pH menggunakan kertas pH.

Peremajaan bakteri

Bakteri diambil menggunakan ose steril, dan ditanam pada media agar miring. Kemudian dimasukkan dalam inkubator dengan suhu 37°C selama 24 - 48 jam (Tutik, Feladita, and Evaliana 2022).

Suspensi bakteri

Pembuatan suspensi bakteri dilakukan dengan cara mengambil Biakan murni bakteri yang telah diperbanyak dalam media agar miring yang telah diinkubasi selama 24 jam pada suhu 37°C, biakan diambil ose kemudian disuspensikan ke dalam larutan NaCl dan diukur kekeruhannya dengan standar 0,5 Mc Farland (Wahyu Tri Mulyani, Rokiban, and Cipto Mahendra 2021).

Peremajaan bakteri

Bakteri diambil menggunakan ose steril, dan ditanam pada media agar miring. Kemudian dimasukkan dalam inkubator dengan suhu 37°C selama 24 - 48 jam (Tutik, Feladita, and Evaliana 2022).

Uji Konsentrasi Hambat Minimum (KHM)

Ekstrak daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) dibuat dengan berbagai level konsentrasi, yaitu 0,625%; 1,25%; 2,5%; 5%; 10%; dan 20%. Proses pengenceran konsentrasi dilakukan dengan membuat larutan stok, ditimbang 4 g Ekstrak daun ubi jalar ungu, kemudian dilarutkan menggunakan DMSO hingga mencapai 10 mL dan dihomogenkan. Hingga konsentrasi larutan stok diperoleh 40%. Sebanyak 5 mL *Nutrient Broth* dituangkan ke dalam masing-masing enam tabung reaksi, lalu 5 mL dari stok larutan ekstrak daun ubi jalar ungu ditambahkan ke tabung reaksi I dan dihomogenkan. Dari tabung reaksi I, diambil 5 mL ekstrak dan dipindahkan ke tabung reaksi II, dan langkah yang sama diulang untuk tabung III, IV, V, dan VI. Dalam tabung VI, 5 mL ekstrak juga diambil untuk memastikan volume yang sama, kemudian setiap tabung ditambahkan dengan 20 μ L suspensi bakteri uji dan dilakukan inkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam. Setelah diinkubasi, diamati kekeruhan media, jika media tetap jernih, berarti tidak ada pertumbuhan bakteri. Konsentrasi terendah tanpa adanya pertumbuhan bakteri diidentifikasi sebagai nilai KHM (Astriani & Wandira, 2023).

Rancangan formula

Tabel 1. Rancangan Formula Sediaan *Facial Wash* Ekstral Etanol Daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.)

Bahan	Kegunaan	FI (%)	FII (%)	FIII (%)
Ekstrk etanol daun ubi jalar ungu	Zat aktif	0,625	1,25	2,5
Karbopol 940	Dasar gel	0,5	0,5	0,5
TEA	Zat pembasa	1	1	1
Gliserin	Humektan	10	10	10
SLS	Surfaktan	1	1	1
Metil paraben	Pengawet	0,18	0,18	0,18
Essence	Pengaroma	0,2	0,2	0,2
Akuades	Pelarut	Ad 100	Ad 100	Ad 100

Pembuatan sediaan *facial wash* ekstrak etanol daun ubi jalar ungu. karbopol 940 dilarutkan dalam akuades yang telah dipanaskan hingga mengembang, kemudian digerus dalam lumpang sampai merata sambil ditambahkan TEA tetes demi tetes hingga membentuk gel (campuran 1). Metil paraben dilarutkan dengan akuades panas kemudian ditambahkan SLS dan diaduk hingga tercampur sempurna (campuran 2). Campuran 2 ditambahkan secara perlahan ke dalam campuran 1 sambil diaduk hingga homogen. Selanjutnya ekstrak daun ubi jalar ungu sebanyak 0,625% yang telah dilevigasi dengan gliserin dimasukkan ke dalam campuran, digerus hingga merata, setelah itu ditambahkan essence lalu diaduk kembali hingga seluruh komponen homogen. Gel *facial wash* yang terbentuk dimasukkan ke dalam wadah. Proses formulasi gel diulang untuk konsentrasi lainnya 1,25% dan 2,5% (Zam Zam N dkk., 2023).

Uji mutu fisik

Uji organoleptik dilakukan secara visual, komponen yang di evaluasi meliputi bau, warna, bentuk, dan tekstur sediaan ge facial wash (Yuniarsih et al., 2020).

Uji homogenitas dilakukan dengan menimbang 1 g sediaan, kemudian diletakkan diatas kaca objek dan ditutupi dengan kaca objek lainnya. Amati adanya partikel yang tidak bercampur merata atau tidak (Yuniarsih et al., 2020).

Uji pH dilakukan dengan menggunakan pH meter yang sebelumnya dikalibrasi terlebih dahulu menggunakan larutan pH 4, 7, dan 10. Timbang 1 ml sampel diencerkan

dengan akuadest 10 ml. catat nilai ph yang tertera pada pH meter (Yuniarsih *et al.*, 2020). Standar nilai pH baik berdasarkan SNI yaitu pH 6-8 (Sawitri *et al.* 2024).

Uji viskositas dilakukan menggunakan *Viscometer Brookfield*. Sampel yang diujikan yaitu 200 gram, pengukuran dilakukan dengan meningkatkan laju geser dari 0,5/ detik sampai 100/ detik dan viskositas dibaca pada setiap putaran per menit (Yuniarsih *et al.*, 2020). Standar nilai viskositas menurut SNI yaitu 3000-50.000 cPs (Fidianti, Ferry Balfas, and Febriani 2023).

Uji daya busa dilakukan dengan cara ditimbang sediaan sebanyak 1 g, dan dimasukkan kedalam tabung reaksi. Ditambahkan 10 mL akuadest, lalu dikocok dan didiamkan selama 5 menit. Dicatat tinggi busa yang terbentuk (Yuniarsih *et al.*, 2020). Standar nilai daya busa menurut SNI yaitu 0,13-2,2 cm (Ginting *et al.*, 2025)

Uji Aktivitas Antibakteri

Pengujian aktivitas antibakteri dari *facial wash* yang mengandung ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) dilakukan menggunakan metode sumuran. Proses dimulai dengan pembuatan lapisan dasar (base layer) pada media, yaitu dengan memipet 6 mL Nutrient Agar (NA) dan menuangkannya ke dalam cawan petri, lalu dibiarkan hingga mengeras. Setelah itu, pencadang diletakkan di atas lapisan dasar, kemudian ditambahkan 10 mL media NA yang telah dicampur dengan suspensi bakteri uji, dan dibiarkan kembali hingga memadat. Pencadang kemudian dilepas secara hati-hati untuk membentuk sumuran pada media. Sumuran yang telah terbentuk diisi masing-masing dengan 0,1 mL formula *facial wash* F1 (0,625%), F2 (1,25%), F3 (2,5%), serta kontrol positif (Marina gel facial wash) dan kontrol negatif (basis *facial wash*). Selanjutnya, media diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam. Setelah inkubasi, diameter zona hambat yang terbentuk di sekitar sumuran diukur menggunakan jangka sorong (Zam Zam N dkk., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rendamen ekstrak

Tabel 2. Rendamen Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.)

Berat Sampel (g)	Jumlah Pelarut (ml)	Berat Ekstrak (g)	Rendemen
500	3000	68,84	13,768%

Berdasarkan data dari tabel 2 diatas, hasil dari rendemen ekstrak sebesar 13,768%. Dimana simplisia yang dihasilkan sebanyak 500 gram dan didapatkan ekstrak kental dari proses ekstraksi sejumlah 68,84 gram. Ekstrak dianggap berkualitas apabila memenuhi syarat persentase rendemen yang tidak kurang 10% (Adlina *et al.* 2024).

Uji Konsentrasi Hambat Minimum (KHM)

Tabel 3. Data Hasil Uji Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.)

Bakteri	Konsentrasi (%)					
	0,625	1,25	2,5	5	10	20
<i>Propionibacterium</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Acnes</i>	-	-	-	-	-	-

Keterangan :

- : Tidak Ada Pertumbuhan (Bening)

Hasil pengujian Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) pada tabel 3, ekstrak etanol ubi jalar ungu terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* tidak terdapat pertumbuhan bakteri (jernih) mulai pada konsentrasi 0,625%, 1,25%, 2,5%, 5%, 10% dan 20%. Hasil nilai KHM

ekstrak ditetapkan pada konsentrasi 0,625%. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin tinggi pula daya hambatnya terhadap pertumbuhan bakteri (Kindangen et al., 2018).

Organoleptik

Tabel 4. Data Hasil Pengamatan Uji Organoleptik Facial Wash Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.)

Formula	Warna	Bau	Bentuk	Tekstur
F1 (0,625%)	Hijau pekat	Aroma apel	Kental	Lembut
F2 (1,25%)	Hijau pekat	Aroma apel	kental	Lembut
F3 (2,5%)	Hijau pekat	Aroma apel	Kental	Lembut

Hasil dari pengujian organoleptik pada tabel 4, menunjukkan bahwa sediaan F3 (2,5%) memiliki warna yang dihasilkan lebih gelap dibanding sediaan F2 (1,25%) dan F1 (0,625%). Hal ini dikarenakan semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka warna sediaan semakin mirip dengan warna dari ekstrak. Setiap formula memiliki tekstur lembut, bentuk semi solid dan memiliki aroma khas apel (Nur zam zam, Yasir, and Mira 2023).

Homogenitas

Tabel 5. Data Hasil Pengamatan Uji Homogenitas Facial Wash Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.)

Formula	Hasil
F1 (0,625%)	Homogen
F2 (1,25%)	Homogen
F3 (2,5%)	Homogen

Hasil dari pengujian homogenitas pada tabel 5, menunjukkan bahwa masing-masing formula F1 (0,625), F2 (1,25%), F3 (2,5%) tidak terdapat gumpalan maupun butiran kasar pada sediaan. Sesuai dengan persyaratan homogenitas gel yaitu harus menunjukkan susunan yang homogen dan tidak terlihat adanya butiran kasar (Wulandari and Ermawati 2024).

pH

Tabel 6. Data Hasil Pengamatan Uji pH Facial Wash Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.)

Formula	pH
F1 (0,625%)	7,19
F2 (1,25%)	7,31
F3 (2,5%)	7,48

Hasil pengukuran pH pada pada tabel 6, menunjukkan bahwa F1 memiliki pH 7,19; F2 memiliki pH 7,31 dan F3 memiliki pH 7,48 yang menandakan bahwa pH sediaan *facial wash* F1, F2, dan F3 memenuhi standar pH kulit wajah yaitu kisaran antara 6,0-8,0. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin basa pH sediaan. Peningkatan pH dipengaruhi oleh meningkatnya zat basa dari ekstrak daun ubi jalar ungu. pH yang terlalu asam (< 4,0) dapat menyebabkan kulit wajah iritasi dan meradang. Sedangkan jika pH terlalu basa (> 8,0) maka dapat menyebabkan kulit wajah menjadi kering dan sensitif (Sawitri et al. 2024).

Daya busa

Table 7. Data Hasil Pengamatan Uji daya busa Facial Wash Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L.*)

Formula	Tinggi busa (cm)
F1 (0,625%)	6
F2 (1,25%)	6
F3 (2,5%)	6

Hasil pengujian daya busa *facial wash* pada tabel 7, menunjukkan bahwa F1 (0,625%), F2 (1,25%), F3 (2,5%), dan kontrol (-) memiliki tinggi busa 6 cm sedangkan pada kontrol (+) menghasilkan tinggi busa 6,5 cm. Hal ini menunjukkan *facial wash* ekstrak daun ubi jalar ungu masuk dalam rentang tinggi busa yaitu 1,3-22 cm. Kemampuan menghasilkan busa diperoleh dari kandungan SLS. SLS merupakan surfaktan anionik yang memiliki kemampuan menghasilkan busa. Jika tinggi busa terlalu tinggi maka dapat membuat kulit terlalu kering (Nur zam zam, Yasir, and Mira 2023).

Viskositas

Tabel 8. Data Hasil Pengamatan Uji Viskositas Facial Wash Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L.*)

Formula	Viskositas (cPs)
F1 (0,625%)	14.500
F2 (1,25%)	19.000
F3 (2,5%)	25.000

Hasil pengujian viskositas pada tabel 8, menunjukkan sediaan F1 memiliki viskositas 14.500 cPs, F2 memiliki viskositas 19.000 cPs, dan F3 memiliki viskositas 25.000. Hal ini sesuai dengan persyaratan viskositas sediaan yaitu 3000-50.000 cPs (Sawitri et al. 2024). Peningkatan nilai viskositas dari F1, F2, dan F3 ini dikarenakan semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin tinggi pula viskositas sediaan (Septiani and - 2022).

Aktivitas antibakteri

Tabel 9. Data Hasil Pengamatan Uji Aktivitas Antibakteri Facial Wash Ekstrak Etanol Daun Ubi Ungu (*Ipomoea batatas L.*) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*

Formula	Diameter area hambatan (mm)		
	Replika 1	Replika 2	Replika 3
F1	21,25	20,5	21,5
F2	22	22,25	27
F3	21,5	27	27,75
K(+)	27,25	28	27,25
K(-)	15,25	12,25	12,5

Hasil pengujian aktivitas antibakteri *facial wash* ekstrak etanol daun ubi jalar ungu pada menunjukkan area hambatan pada kontrol (+) 27,5 mm, kontrol (-) 13,33 mm, F1 21,08 mm, F2 22,25 mm, F3 27,16 mm. Kontrol (-) memberikan zona hambat dikarenakan komponen dalam sediaan *facial wash* mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antibakteri, sehingga kontrol negatif juga mampu menghambat pertumbuhan *Propionibacterium acnes*. (Nur zam zam, Yasir, and Mira 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa *facial wash* ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*) dengan konsentrasi F1 (0,625%), F2 (1,25%) dan F3 (2,5%) memenuhi kriteria kualitas fisik yang mencakup pengujian organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, uji daya busa, dan memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acne*

REFERENSI

- Adlina, S., Vikandari, S. N., Fauziah, N. S., Rezeki, S., & Endah, N. (2024). *Potensi Ekstrak Daun Kersen (Muntingia calabura L .) sebagai Sumber Antioksidan Alami Dalam Sediaan Eye G el. 10(2)*, 715–721.
- Alfiraza, E. N., Nurhidayati, L. G., Nisa, S. K., & Murti, F. K. (2023). AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN FACIAL WASH EKSTRAK ETANOL DAUN PATIKAN KEBO TERHADAP Propionibacterium acnes. *Kunir: Jurnal Farmasi Indonesia*, 1(1), 58–71. <https://doi.org/10.36308/kjfi.v1i1.529>
- Aryani, D. T., & Riyaningrum, W. (2022). Hubungan Acne Vulgaris (Av) Dengan Kepercayaan Diri Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purwokerto Angkatan 2021. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 434–441. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i3.6595>
- Astriani, A. D., & Wandira, A. (2023). Jurnal Klorofil Uji AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL 70% KLIKA TURI (Sesbania grandiflora L.) TERHADAP Staphylococcus epidermidis DAN Propionibacterium acnes. *Jurnal Klorofil*, 7(1), 10–15. <http://jurnal.uinsu.ac.id>
- Dwiyunianti. (2024). Aktivitas Antibakteri Daun Beluntas (Pluchea indica L .) terhadap Bakteri Penyebab Jerawat Staphylococcus epidermidis. *Jurnal Riset Farmasi*, 49–52.
- Fidianti, W. S., Ferry Balfas, R., & Febriani, A. K. (2023). Formulasi dan Uji Standar Mutu Sabun Wajah Anti Jerawat Ekstrak Daun Suruhan. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 4767–4779.
- Fione, V. R., Raule, J. H., & Karamoy, Y. (2023). Pemanfaatan Obat Kumur Ekstrak Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas l) Dalam Pencegahan Karies Gigi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 4(4), 4363–4370.
- Ginting, I., Mukhali, H. B. bin, Abas, M. I. Bin, Aji, A., Rachelli, R., Andry, M., Sibero, J. T., & Rudang, S. N. (2025). Formulation and Evaluation of Facial Wash Gel Preparation from Celery Leaf Ethanol Extract (Apium graveolens L.) Against Staphylococcus aureus Bacteria. *Jurnal Biologi Tropis*, 25(1), 373–380. <https://doi.org/10.29303/jbt.v25i1.8500>
- Kindangen, O. C., Yamlean, P. V. Y., & Wewengkang, D. S. (2018). FORMULASI GEL ANTIJERAWAT EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (Ocimum basilicum L.) DAN Uji AKTIVITASNYA. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(3), 283–293.
- Nur zam zam, A., Yasir, Y., & Mira. (2023). Aktivitas Antibakteri Gel Facial Wash Ekstrak Etanol Daun Nangka (Arthocarpus heterphyllus L.) Terhadap Propionibacterium acnes Dan Staphylococcus epidermidis. *Jurnal Novem Medika Farmasi*, 1(1), 38–47. <https://doi.org/10.59638/junomefar.v1i1.593>
- Sawitri et al., 2024. (2024). *Jurnal Ilmiah Global Farmasi THE EFFECT OF CARBOPOL CONCENTRATION VARIATION ON THE STABILITY FACIAL WASH GEL PREPARATION FROM METHANOL EXTRACT OF ROSELA FLOWERS (Hibiscus sabdariffa L .). 2(3)*, 21–33.

- Septiani, H. N., & -, L.-. (2022). PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK (Pandanus amaryllifolius Roxb.) DALAM SEDIAAN GEL TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, STABILITAS FISIK, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN HEDONIK. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 11(2), 131. <https://doi.org/10.30591/pjif.v11i2.3006>
- Setiawan. (2024). Salep Ekstrak Daun Jamblang (Syzygium cumini) sebagai Penghambat Bakteri Propionibacterium acnes Penyebab Jerawat. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 9(1), 12–22. <https://doi.org/10.24002/biota.v9i1.6552>
- Tutik, T., Feladita, N., & Evaliana, K. (2022). FORMULASI SEDIAAN GEL EKSTRAK KULIT BAWANG MERAH (Allium cepa L.) SEBAGAI ANTIJERAWAT TERHADAP BAKTERI Propionibacterium acnes. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(2), 173–184. <https://doi.org/10.33024/jfm.v4i2.5290>
- Wahyu Tri Mulyani, Y., Rokiban, A., & Cipto Mahendra, G. (2021). FRAKSI ETANOL EKSTRAK KULIT PISANG KEPOK KUNING (Musa balbisiana) TERHADAP BAKTERI Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus, dan Propionibacterium acnes. *JFL : Jurnal Farmasi Lampung*, 10(1), 10–15. <https://doi.org/10.37090/jfl.v10i1.492>
- Wulandari, O. R., & Ermawati, N. (2024). FORMULASI DAN EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN FACIAL WASH GEL EKSTRAK BUAH TOMAT (Solanum lycopersicum L .) DENGAN VARIASI CARBOPOL ® -940 SEBAGAI GELLING AGENT Program Studi D3 Farmasi Universitas Pekalongan Fakultas Farmasi Universitas Pekalongan JP : Jur. 3(1), 1–11.