


BUKTI KORESPONDENSI

Lampiran	:	Peer review proses korespondensi submit Publikasi Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
Nama Jurnal	:	Jurnal Sains dan Kesehatan Vol. 2 No.2 2019 Hal: 121-126
Index	:	Terakreditasi SINTA 4
Judul Jurnal	:	Formulasi Sediaan Krim Anti acne dan Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.)Urb) terhadap <i>Propionibacterium acnes</i>

No	Item	Tanggal	Halaman
1	Register akun jurnal dan submit artikel	10 September 2019	1
2	Review Process	26 Oktober 2019	2
3	Accept submission	08 Desember 2019	4
4	Article for final proof (Copyediting)	08 Desember 2019	4
5	Article Published	31 Desember 2019	5
6	Ethical approval	05 Juli 2018	7

1. Register akun jurnal dan submit artikel

[jsk] Submission Acknowledgement Kotak Masuk x

 **Rolan Rusli** <rolan@rolanrusli.com> kepada saya 10 Sep 2019 12:50 ☆ ↶ ⋮

🌐 Inggris > Indonesia Terjemahkan pesan Nonaktifkan untuk: Inggris x

syahrida dian ardhany:


Thank you for submitting the manuscript, "FORMULASI SEDIAAN KRIM ANTI ACNE DAN UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa* (Mill.)urb) TERHADAP *Propionibacterium acnes*" to Jurnal Sains dan Kesehatan. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Submission URL: <https://jsk.farmasi.unmul.ac.id/index.php/jsk/authorDashboard/submission/136>
 Username: syahrida

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Rolan Rusli

[Jurnal Sains dan Kesehatan](#)

 **Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.)** 🔔

[Back to Submissions](#)

136 / **Ardhany et al.** / Formulasi Sediaan Krim Anti Acne dan Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) Library

Workflow **Publication**

Submission **Review** Copyediting Production

Submission Files 🔍 Search

▶	376	syahrida, jurnal sains dan kesehatan.doc	September 10, 2019	Article Text
▶	381	rolan, 136-Article Text-376-1-2-20190910.doc	September 30, 2019	Article Text

[Download All Files](#)

180
181 **KESIMPULAN**
182 **Ekstrak etanol bawang daeak positif memengaruhi** *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*,
183 **dan** *Staphylococcus epidermidis* **melalui** *antimicrobial activity* pada konsentrasi 1% dan
184 **wadah** *activity* pada konsentrasi lainnya (5%, 10% dan 15%) terhadap *Staphylococcus aureus*. Hasil
185 **analisis** *solusium* *kimia* **anti** *in vivo* ekstrak etanol bawang daeak **memiliki** *aktivitas* uji *in* *vitro*
186 **solusium** *kimia* **perlu** *dikembangkan* *lebih* *lanjut* *untuk* *mengetahui* *efektifitasnya* *dalam* *bentuk* *solusium*
187 **yang** *lebih* *luas* *terkait* *dengan* *penyempitan* *dan* *efektifitasnya* *dalam* *bentuk* *solusium*
188 *kimia*.
189
190 **DAFTAR PUSTAKA**
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202

203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229

230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255

256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275

277

Tabel 1. Komposisi Kimia Ekstrak Etanol Umbu Bawang Daeak

Kategori	Jumlah
Ekstrak Etanol Umbu Bawang Daeak	15%
Dyeck	(1750 mg)
Minyak zaitun	2 mg
Ester Minyak:	
Asam Stearat	5000 mg
Asam Lignat	750 mg
Paraffin Lun	6250 mg
Etan Alir:	
TBA	375 mg
Nipagen	25 mg
Emulsifier ad	30000 mg

278

279

Tabel 2. Uji Separasi Kimia Ekstrak Etanol Bawang Daeak

Separasi Kimia	Hasil
Alkaloid	+
Flavonoid	+
Terpen	+
Saponin	+
Katekol	+

4. Ases
5. Cantumkan konsentrasi
6. dalam bentuk %
Reply

283

284

Tabel 3. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Bawang Daeak dan Kinesium terhadap *Propionibacterium acnes*

Kategori	Konsentrasi	Zone of Inhibition (mm)			Xi-SD	Interpretasi
		I	II	III		
Chloxytrichium (kontrol positif)	1%	35,8	15,7	12,3	13,6±1,8	Strong activity
	5%	36,5	39,2	34,1	36,6±2,6	Strong activity
	10%	39,7	37,6	34,1	37,1±2,8	Strong activity
Eko. Etanol Bawang Daeak	1%	41,6	36,5	41,9	40,0±3,0	Strong activity
	5%	13	17,3	16,2	15,5±2,2	Moderate activity
	10%	9	14,3	10,5	11,3±2,7	Weak activity
Kinesium	1%	9	13,3	9	10,4±2,5	Weak activity
	5%	7,7	14,7	13,1	11,8±1,8	Weak activity

285

286

287

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3
Homogen	Homogen	Homogen

288

289

Tabel 6. Hasil Uji Daya Lekat

Replikasi	Daya Lekat
1	16,7
2	16,7

290

291

3	12
Rata-rata	11,13

Tabel 7. Hasil Uji Daya Sebar

Replikasi	Reban			
	awal	50g	100g	150g
1	3,7 cm	4,2 cm	4,9 cm	5,5 cm
2	3,7 cm	4,5 cm	5,1 cm	5,9 cm
3	3,9 cm	4,6 cm	5,6 cm	6,1 cm
Rata-rata				6,1 cm

292

293

Tabel 8. Hasil Uji pH

Replikasi	pH
1	6
2	6
3	6
Rata-rata	6

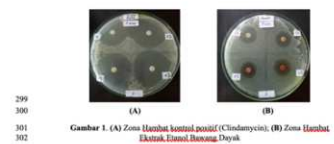
294

295

296

297

298



3. Accept submission

Notifications x

[jsk] Editor Decision

2019-12-08 05:18 PM

syahrida dian ardhany:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Sains dan Kesehatan, "FORMULASI SEDIAAN KRIM ANTI ACNE DAN UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BAWANG DAYAK (Eleutherine bulbosa (Mill.)urb) TERHADAP Propionibacterium acnes".

Our decision is to: Accept Submission

Rolan Rusli
Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kefarmasian "Farmaka Tropis", Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia
rolan@rolanrusli.com

[Jurnal Sains dan Kesehatan](#)

4. Article for final proof (Copyediting)

Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.) 🔔

[Back to Submissions](#)

136 / Ardhany et al. / Formulasi Sediaan Krim Anti Acne dan Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb) Library

Workflow **Publication**

Submission Review **Copyediting** Production


Copyediting Discussions Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
Pengecekan Sebelum Terbit	rolan 2019-12-08 05:19 PM	syahrida 2019-12-08 08:00 PM	1	<input checked="" type="checkbox"/>

Copyedited Search

No Files

5. Article Published



JSK
JURNAL SAINS DAN KESEHATAN

Current Archives Announcements Fees Publishing Policy Scopus Citation Analysis About

Search

Home / Archives / Vol. 2 No. 2 (2019): Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.) / Articles

Formulasi Sediaan Krim Anti Acne dan Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) terhadap *Propionibacterium acnes*

Syahrída Dian Ardhaný
Muhammadiyah University of Palangkaraya


Yunari Puspitasari
Program Studi DIII Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah

Yuyun Meydawati
Program Studi DIII Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah

Susi Novaryatin
Program Studi DIII Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i2.136>

Keywords: Bawang Dayak, Cream, *Eleutherine bulbosa*, Central Kalimantan



Jurnal
Sains dan Kesehatan

[Make a Submission](#)

Accreditation

Accreditation

Current Issue

ISSN 2615-1000
ISSN 2615-1000
ISSN 2615-1000

Information

[For Readers](#)
[For Authors](#)
[For Librarians](#)

Books



Jurnal Sains dan Kesehatan
Journal homepage: <https://jsk.farmasi.unmul.ac.id>

Formulasi Sediaan Krim Anti Acne dan Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) terhadap *Propionibacterium acnes*

Syahrída Dian Ardhaný*, Yunari Puspitasari, Yuyun Meydawati, Susi Novaryatin

Program Studi DIII Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah
*E-mail: shans51@gmail.com

Abstract

Bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) is one of plants of Central Kalimantan. Empirically, Bawang dayak is used to treat skin problems, one of them is acne vulgaris, so that it is necessary to test the inhibition of ethanolic extract of Bawang Dayak against acne causing such as *P.acnes*. In the pharmaceutical world there is still no research conducted on the manufacture of antiseptic cream contain ethanolic extract of Bawang Dayak bulbs, so the researchers conducted it to improve the efficiency of the use of traditional medicine. The results of phytochemical screening showed that ethanolic extract of bawang dayak contained flavonoid, alkaloid, saponin, tannin and catechol with the inhibition zone classified as moderate activity at the concentration of 1% and weak activity at other concentrations (5%, 10% and 15%), however statistically each extract did not have a statistical significance (P>0.340). Based on the evaluation of cream preparations the results of the organoleptic test for antiseptic cream have a dark brown color and distinctive odor, homogen for homogeneity test, adhesion test and dispersion test according to the requirements and the pH observation showed pH (6) suitable for topical application. Based on these results, the evaluation antiseptic cream fulfills the physical test, but it needs to be developed further for stability and effectiveness of antiseptic cream against the bacteria acne causing.

Keywords: Bawang Dayak, Cream, *Eleutherine bulbosa*, Central Kalimantan

Abstract

Bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) merupakan salah satu tumbuhan khas Kalimantan Tengah. Secara empiris bawang dayak digunakan untuk mengatasi penyakit kulit, salah satu jenis penyakit kulit adalah jerawat, sehingga perlu dilakukan pengujian daya hambat ekstrak etanol bawang dayak terhadap salah satu bakteri penyebab jerawat (*P.acnes*). Dalam dunia farmasi masih belum ada dilakukan penelitian pembuatan krim anti acne ekstrak etanol umbi Bawang Dayak, maka peneliti melakukan penelitian pembuatan krim anti acne ekstrak etanol umbi Bawang Dayak untuk meningkatkan efisiensi penggunaan obat tradisional. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol bawang dayak positif mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, tannin dan katekol

J. Sains Kes. 2019, Vol 2, No 2,
p-ISSN: 2503-0267, e-ISSN: 2407-6092

Formulasi Sediaan Krim Anti Acne dan Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) terhadap *Propionibacterium acnes*

dengan zona hambat tergolong *moderate activity* pada konsentrasi 1% dan *weak activity* pada konsentrasi lainnya (5%, 10% dan 15%), namun secara statistik masing-masing ekstrak tidak ada perbedaan yang bermakna (P>0.340). Berdasarkan evaluasi sediaan krim hasil uji organoleptis krim anti acne memiliki warna coklat tua dan berbau khas, uji homogenitas homogen, uji daya lekat memiliki hasil daya lekat yang sesuai dengan syarat, uji daya sebor memenuhi syarat dan uji pH memiliki pH yang sesuai dengan pH kulit yaitu 6. Berdasarkan hasil tersebut maka evaluasi krim anti acne ekstrak bawang dayak memenuhi syarat uji fisik, namun perlu dikembangkan lebih lanjut ke arah stabilitas dan elektifitas sediaan krim terhadap bakteri penyebab jerawat.

Kata Kunci: Bawang Dayak, *Eleutherine bulbosa*, Krim, Kalimantan Tengah

Submitted: 10 September 2019 Accepted: 08 Desember 2019 DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i2.136>

■ Pendahuluan

Sebuah penampilan merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan. *Acne vulgaris* merupakan masalah kulit kronis yang umumnya terjadi pada remaja dan dewasa muda [1]. *Acne vulgaris* bukan merupakan penyakit yang serius namun dapat menjadi salah satu penyebab kecemasan dan depresi. Bakteri penyebab jerawat antara lain *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Staphylococcus aureus* [2,3]. Kalimantan merupakan salah satu pulau terbesar di Indonesia yang mempunyai keanekaragaman hayati yang cukup banyak, salah satunya adalah bawang dayak. Bawang dayak oleh masyarakat lokal digunakan secara luas terutama untuk mengatasi berbagai jenis penyakit [4], salah satunya secara empiris digunakan untuk mengatasi masalah kulit [5]. Pada penelitian sebelumnya ekstrak etanol bawang dayak mampu menghambat pertumbuhan bakteri penyebab jerawat seperti *Staphylococcus epidermidis* dan *Staphylococcus aureus* [6,7], sehingga pada penelitian ini ekstrak etanol bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) diujikan pada bakteri penyebab utama jerawat yaitu *Propionibacterium acnes* [8], selain itu dalam dunia farmasi untuk meningkatkan efisiensi penggunaan obat tradisional maka dilakukan pembuatan sediaan farmasi salah satunya adalah pembuatan krim, selain itu sediaan krim merupakan salah satu sediaan yang diminati kalangan masyarakat karena tidak terlalu banyak mengandung minyak apabila diaplikasikan pada wajah.

■ Metode Penelitian

Pemilihan dan Pengambilan Umbi Bawang dayak

Tanaman Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) diambil dari hasil budidaya yang tumbuh di jalan Cendrawasih 2, UPT KM 18, Kelurahan Sei Golong Kecamatan Bukit Batu, Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah.

Pembuatan Ekstrak Etanol Umbi Bawang dayak

Umbi bawang dayak dikeringkan dibawah sinar matahari selama 5-7 hari, kemudian dilakukan pemotongan serbuk. Serbuk diekstraksi menggunakan metode sokletasi dengan pelarut etanol 96% [6].

Pengujian Senyawa Fitokimia Ekstrak Etanol Umbi Bawang dayak

Pengujian senyawa kimia meliputi alkaloid, flavonoid, tannin, saponin, steroid dan katekol.

Pembuatan standar Mc Farland 0.5

Dicampurkan 0,05 ml BaCl₂ 1% dan 9,95 ml H₂SO₄ 1% di dalam tabung reaksi. Kemudian dituang raput supaya tidak terjadi pengapungan dan larutan harus dil kocok setiap akan digunakan untuk menbandingkan suspensi bakteri [9].

Penanaman Bakteri

Bakteri *P. acnes* ditaman pada media *Brom Heart Infusion* (BHI) pada suhu 37°C selama 24

J. Sains Kes. 2019, Vol 2, No 2,
p-ISSN: 2503-0267, e-ISSN: 2407-6092

jam, lalu ditumbuhkan pada media *Blood Agar Plate* (BAP) pada suhu 37°C selama 24 jam [6].

Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak

Pengukuran aktivitas antibakteri dilakukan dengan menggunakan *diffusion method*, dimana *disk* *disc* diletakkan dalam variasi konsentrasi ekstrak etanol umbi bawang dayak 1%, 5%, 10% dan 15%. Pembuatan suspensi bakteri *P. acnes* dibuat dengan menggunakan standar McFarland 0,5, kemudian di *spread* di media BAP dengan menggunakan kapas lidi steril. *Disc* *clindamycin* (kontrol positif) dan *disc* ekstrak etanol Bawang Dayak dituangi sesuai dengan masing-masing konsentrasi yang sudah ditentukan dan dilakukan inkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam. Zona hambat diamati dan diukur diameternya dengan jangka sorong [6].

Pembuatan Krim Ekstrak Etanol Bawang Dayak

Komponen krim terdiri dari fase minyak (sangat berat, adeps lanae, parafin liquid) dan fase air (TEA, nipagin dan aquades) (Tabel 1). Masing-masing fase dipanaskan pada suhu 55°C hingga meleleh. Ekstrak etanol dituangkan dalam aquades kemudian dimasukkan ke dalam fase air dan dicampur di dalam mortar hingga homogen kemudian fase minyak dituangkan sedikit demi sedikit, digerus sampai terbentuk basis krim, terakhir ditambahkan minyak zaitun, gerus hingga homogen [10].

Tabel 1. Formulasi Krim Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak

Komponen	Berat
Etan. Etanol Umbi Bawang Dayak	175 (0,75%) mg
Minyak zaitun	2 mg
Parafin	700 mg
Adeps Lanae	200 mg
Parafin liq	625 mg
TEA	175 mg
Nipagin	200 mg
Aquades sd	2000 mg

Evaluasi Krim

a. Uji Organoleptis
Krim diobservasi berdasarkan warna, bau dan penampakan [11].

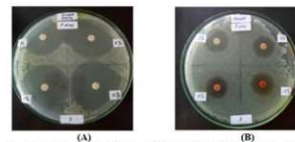
b. Uji Homogenitas
Ukuran partikel diamati pada *slide* untuk melihat partikel kasar, kemudian diamati pemisahan fase krim [11].

dayak menunjukkan aktivitas sedang (*moderate activity*) pada konsentrasi yang paling rendah (1%) sementara konsentrasi lainnya termasuk dalam klasifikasi aktivitas lemah (*weak activity*) (Tabel 2, Gambar 1). Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan Kruskal-Wallis Test diketahui bahwa ekstrak etanol bawang dayak memiliki aktivitas antibakteri yang ditunjukkan dengan adanya zona

hambat. Namun zona hambat yang terbentuk pada keempat konsentrasi yang ditinjau tidak berbeda secara signifikan (P>0,05). Sama halnya dengan hasil uji statistik pada clindamycin (kontrol positif), zona hambat yang terbentuk pada semua konsentrasi yang ditinjau menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan (P>0,05) (Tabel 2).

Tabel 2. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Bawang Dayak dan Clindamycin terhadap *Propionibacterium acnes*

Kategori	Konsentrasi	Zona diameter (mm)			No. ID	Interpretasi	Kruskal Wallis Test (P>0,05)
		I	II	III			
Clindamycin (kontrol positif)	1%	15,8	19,2	22,3	111814	Strong activity	0,107
	5%	16,5	19,2	24,1	18,62,4	Strong activity	
	10%	16,7	17,6	18,1	17,12,2	Strong activity	
	15%	11,8	16,5	11,8	10,6,1,9	Strong activity	
Eks. Etanol Bawang Dayak	1%	11,1	12,1	16,2	15,26,2	Moderate activity	0,140
	5%	11,1	14,3	14,3	11,36,7	Weak activity	
	10%	9	13,1	9	10,62,2	Weak activity	
	15%	7,7	14,1	11,1	11,16,1	Weak activity	



Gambar 1. (A) Zona Hambat kontrol positif (Clindamycin); (B) Zona Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak

Aktivitas antibakteri dari ekstrak bawang dayak ini disebabkan karena adanya komponen senyawa kimia yang bersifat sebagai antibakteri, antara lain flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan katekol (Tabel 3). Flavonoid menunjukkan aktivitas antibakteri dengan mengurangi fluiditas membran sel bakteri dan menyebabkan ketidakstabilan cairan sel [19]. Alkaloid menghambat pertumbuhan bakteri dengan mengubah sifat protein sel (denaturasi) sehingga meningkatkan permeabilitas membran sel bakteri, yang akan mengarah pada kematian sel bakteri secara bertahap [20]. Saponin dapat menyebabkan kebocoran protein dan enzim tertentu pada sel bakteri [21]. Tanin dapat merusak dinding sel bakteri, dengan demikian dapat menghambat pertumbuhan bakteri [22].

Tabel 3. Uji Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Bawang Dayak

Uji Kimia	Hasil
Alkaloid	-
Flavonoid	-
Tanin	-
Saponin	-

Antibiotik adalah telah dikembangkan untuk penggunaan secara topikal untuk mengurangi efek perusakan [23]. Bawang dayak pada penelitian ini ditinjau untuk mengatasi jerawat sehingga dibuat sediaan topikal berupa krim dengan tipe M/A. Tipe krim M/A lebih nyaman digunakan pada kulit wajah

lembu mudah diaplikasikan dibandingkan dengan tipe AM.



Gambar 2. Formulasi Krim Ekstrak Etanol Bawang Dayak

Pada penelitian ini krim dibuat menjadi tiga replikasi, evaluasi krim yang pertama adalah uji organoleptis, berdasarkan hasil uji organoleptis krim anti acne bawang dayak memiliki warna coklat tua dengan bau khas agak menyengat seperti bau bawang pada umumnya (Gambar 2). Hasil uji homogenitas semua krim homogen (Tabel 4). Hal ini ditunjukkan dengan tidak adanya pengumpalan kasar hasil pengemasan pada kaca objek [24] dan juga tidak terjadi pemisahan krim antara fase minyak dan fase air yang merupakan salah satu tanda tidak bercampur dengan baik pada semua sediaan krim.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Replikasi	Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3
Homogen	Homogen	Homogen	Homogen

Hasil uji daya lekat pada formulasi ekstrak bawang dayak didapatkan hasil rata-rata 11,13 detik (Tabel 5) yang berarti bahwa krim anti acne bawang dayak memenuhi syarat uji daya lekat yaitu lebih dari 4 detik, selain itu kemampuan daya lekat krim diharapkan dapat membuat zat aktif menyerap dengan sempurna karena cukup lama kontak dengan kulit [25]. Hasil uji daya sebar krim anti acne ekstrak etanol bawang dayak pada beban terakhir dengan diameter konstanta yaitu rata-rata 6,1 cm (Tabel 6). Kemampuan daya sebar 5-7 cm akan membuat konsentrasi sediaan semisolid yang sangat nyaman dalam penggunaan juga akan mudah untuk diaplikasikan pada kulit. Sedangkan untuk hasil uji pH didapatkan rerata 6 (Tabel 7) termasuk memenuhi syarat karena rerata pH kulit normal yaitu pH 4,5-6,5 [26].

Tabel 5. Hasil Uji Daya Lekat

Replikasi	Detik
1	10,7
2	10,7
3	12

- [5] Syamsul, E.S., Sopono, Wijaya, H. dan Nugroho, B.A. 2015. Ethanolic Extract Formulation of Bawang Daya (*Elettaria burbosa*) in Antiseptic Cream. *Majalah Oral Tradisional*, Vol. 20 (3): 140-157.
- [6] Novaryatin, S., Pratiwi, A.M. dan Ardiansy, S.D., 2018. Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Elettaria burbosa* (MILL.) Urb) terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*, *Aeromonas* *Aerobius*. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, Vol. 18 Issue 1: 92-97.
- [7] Novaryatin, S., Pratiwi, A.M. dan Ardiansy, S.D., 2019. Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Elettaria burbosa* (MILL.) Urb) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Surya Medika*, Vol. 8 No.2: 51-59.
- [8] Denna, B., Prasantiyana, S., Corvee, S., Veraldi, S., Khumari, A., Roque, C. 2018. *Cutibacterium acnes* (*Propionibacterium acnes*) and *Acne vulgaris*: a brief look at the last updates. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, Vol. 32 Issue 52: 5-14.
- [9] Pakong, E.D., Homata, H., Mintjahang, C.N., 2016. Uji Daya Hambat Ekstrak Bawang Bombay (Allium cepa L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro. *Pharmacia: Jurnal Ilmiah Farmasi*, Vol. 5 No.1: 34-35.
- [10] Ardiansy, S.D., Novaryatin, S., 2019. Antibacterial Activity of Ethanolic Extract Bawang Dayak (*Elettaria burbosa* (MILL.) Urb) in Cream Against *Propionibacterium acnes*. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, Vol 11 Special Issue 5:1-4.
- [11] Sufri, N.A., Puspita, O.E dan Yurno, Y., 2014. Optimasi Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Stroberi (*Fragaria x ananassa*) sebagai Krim Anti Pannas. *Majalah Kesehatan FKTR*, Vol. 1 No.4:235-246.
- [12] Kurniasih, N., 2016. Formulasi Sediaan Krim M/A Ekstrak Biji Keladi (*Oryza max L.*): Uji Stabilitas Fisik dan Efek Pada Kulit. *Sergun, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- [13] Engel, 2013. Optimisasi Krim Serum Burang Waktu Panti. Tipe M/A Dengan Variasi Emulgator sebagai Penebal. *Kulit: Mengembangkan Simples Lattice Design*, *Sergun, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Pontianak*.
- [14] Sufri F.W., Syahzeta A., Farah H.S., Satrio B.M.C., Hadi S. L., 2016. Antioxidant Activities and Antioxidant Cream Formulation of Corn Silk (Zea Mays L) Extract. *Surya Medika*, Vol. 7 No.2: 64-69.
- [15] Marigan, M., Kolajuniflan, K., 2016. Qualitative Phytochemical Screening and Antioxidant Activity of *Elettaria acedula* Lindau (Acanthaceae). *Asian Journal of Pharmacology and Clinical Research*, 9(Suppl.3):1-4.
- [16] Novaryatin, S., 2019. Phytochemical Screening and Antibacterial Activity of Bawang Dayak (*Elettaria sp*) and Hati Tumbuhan (*Leguminosae sp*) and Their

- Combination Against *Propionibacterium acnes*. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 11(Special Issue 3):11-13.
- [17] Artianti, L., Oktarina, R. dan Kusumawati, I., 2014. Pengaruh Jenis Pelarut Pengekstraksi terhadap Kadar Saponin dalam Ekstrak Daun *Orthophan stamineus* Benth. *E-Journal Plants Medan*, Vol. 2 No.1:1-4.
- [18] Shalaby, Y., 2017. Antibacterial and Antioxidant Properties of Methanolic Extracts of Apple (*Malus pumila*). *Group (Pis: vivifer)*, *Pongorante (Panicum gramineum L.) and Cereous Fig (Ficus carica L.) Fruits*, *Pharmaceutical Science*, Vol.23: 308-315.
- [19] Andri, D.R., Fitrianyah, S.N., Ardianah, S.A., Wibowo, D.P., Jalata, Y.A., Christy, D.S., 2018. Phytochemical screening, antibacterial activity, and mode of action on *Merisya sp*. *Pharmaceutics*, Vol. 10(1):167-171.
- [20] Gurupa, S., Munnanda, E. 2017. *In vitro* antimicrobial activity of alkaloids isolated from leaves of *Erythra affinis* against human pathogenic bacteria. *Pharmaceutics* 9(4):575-582.
- [21] Kavi L., Manasa V., Praveen L.B., 2016. Antibacterial and antioxidant activity of saponin from *Abutilon indicum* leaves. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 9(5):344-7.
- [22] Doss, A., Moharack M., Dharmabalan R., 2009. Antibacterial Activity of Tannin from The Leaves of *Solanum eriocarpum* Lam. *Indian Journal of Science and Technology*, Vol. 2 No. 2: 41-43.
- [23] Benoiton, J., Mastroloni, R., Davalonne, J., Peccora, R., Gouyler, R., Benoiton, R., Majzine D., Lazoukas, R., Crivinkiene, G., Velizne, S., Mowlek, J., Chalopera, Z., 2011. Topical Application of *Calendula officinalis* L.3 Formulation and Evaluation of Hydrophilic Cream with Antioxidant Activity. *Journal of Medical Plant Research*, Vol. 5(9): 868-877.
- [24] Sari, A. dan Mauliyah, A., 2016. Formulasi Sediaan Sirup Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit (*Curcuma longa* Linn.). *Sel Jurnal Pendidikan Kesehatan*, Vol.3 No.1:16-23.
- [25] Sari, S.K., Sugiharti, N., Yurnono T., 2015. Evaluasi Uji Inletis dan Uji Sifat Fisik Sediaan Emulgel Minyak Asam Bawang Cengkeh (*Syzygium aromaticum*). *Pharmaceutics*, Vol.5 No.2: 115-120.
- [26] Dewi, R., Anwar, E. dan K.S. Yurnita, 2014. Uji Stabilitas Fisik Formulasi Krim yang Mengandung Ekstrak Kacang Keladi (*Oryza max*). *Pharm Sci Kes*, Vol. 1 No. 3: 194-208.



Komite Etik Penelitian
STIKES Sari Mulia Banjarmasin

Jl. Pramuka No.02 Banjarmasin Telp. 0511-3268105 Fax.0511-3270134

Banjarmasin, 05 Juli 2018

No. SK : 007.3/KE-LPPM/STIKES-SM/VIII/2018
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Sehubungan dengan telah dilaksanakannya sidang Etik Penelitian kepada:

Nama Ketua : Syahrida Dian Ardhany

NIK : 14.0601.033

Anggota : 1. Yunari Puspitasari
2. Yuyun Meydawati
3. Susi Novaryatiin

Judul : Formulasi Sediaan Krim Anti acne dan Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.)Urb) terhadap *Propionibacterium acnes*

Telah **DISETUJUI** untuk dilanjutkan penelitiannya.

Demikian surat persetujuan ini diterbitkan untuk dipergunakan dengan penuh tanggung jawab.

Menyetujui

An. Ketua

Sekretaris Komite Etik Penelitian



Ali Rakhman Hakim, M.Farm., Apt
NIK: 19.44.2015.100