JBF
JURNAL BUANA FARMA
ISSN 2797-2100

PENGEMBANGAN SEDIAAN *BODY LOTION* EKSTRAK ETANOL BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.)

Sudrajat Sugiharta*, Putri Septiani, Lia Fikayuniar

[1]Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang
*Penulis Korespondensi: sudrajat.sugiharta@ubpkarawang.co.id

ABSTRAK

Untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan kosmetik kimia berbahaya, penting untuk menggunakan bahan alam sebagai alternatif zat aktif farmasi, salah satunya adalah buah kecapi sebagai lotion antioksidan. Mengingat kepercayaan terhadap bahan alam yang lebih aman dibandingkan bahan kimia sintetik, *Body lotion* ini dirancang untuk memanfaatkan potensi antioksidan dari bunga telang. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi formulasi *Body lotion* berbahan dasar ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.). Metode penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) berpola faktorial 3 x 2, menguji variasi konsentrasi asam stearat (2,5%, 5,0%, 7,5%) dan parafin cair (5,0%, 15%) terhadap kualitas formulasi *Body lotion*. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa semua formula *Body lotion* memiliki aroma dan warna khas bunga telang, dengan warna bervariasi tergantung pada konsentrasi bahan. Uji homogenitas menunjukkan bahwa semua formula homogen tanpa partikel kasar. Parameter pH, viskositas, daya lekat, dan daya sebar dari *Body lotion* memenuhi syarat kosmetik yang baik, dengan nilai pH antara 6,68-7,47, viskositas antara 2033-2459 cps, daya lekat antara 22-43 detik, dan daya sebar antara 5-6,9 cm. Uji akseptabilitas menunjukkan bahwa semua panelis menyukai warna, aroma, dan tekstur dari *Body lotion,* serta tidak merasakan efek lengket setelah aplikasi. Kesimpulan penelitian in formula Body lotion ekstrak bunga telang menunjukkan hasil yang baik dalam hal organoleptik, pH, viskositas, daya lekat, daya sebar, dan aseptabilitas. Konsentrasi asam stearat dan parafin cair mempengaruhi kualitas Body lotion, dengan hasil yang menunjukkan bahwa Body lotion yang diformulasikan memenuhi syarat kosmetik yang ideal.
Kata kunci: Body lotion, bunga telang (clitoria ternatea L.), kosmetik, ekstrak

ABSTRACT

To reduce the public's reliance on the use of harmful chemical cosmetics, it is important to utilize natural ingredients as alternatives to pharmaceutical active substances, one of which is the kecapi fruit as an antioxidant lotion. Given the belief that natural ingredients are safer than synthetic chemicals, this body lotion is designed to harness the antioxidant potential of butterfly pea flower. This study aims to develop and evaluate a body lotion formulation based on butterfly pea flower extract (Clitoria ternatea L.). The research method is a quasi-experimental design with a 3 x 2 factorial randomized block design, testing the variations of stearic acid concentration (2.5%, 5.0%, 7.5%) and liquid paraffin (5.0%, 15%) on the formulation quality of the body lotion. The organoleptic test results indicate that all body lotion formulas have the characteristic aroma and color of butterfly pea flowers, with color variations depending on the ingredient concentration. Homogeneity testing showed that all formulas were homogeneous without coarse particles. The pH, viscosity, adhesion, and spreadability parameters of the body lotion meet the standards for good cosmetics, with pH values ranging from 6.68 to 7.47, viscosity between 2033 and 2459 cps, adhesion time between 22 and 43 seconds, and spreadability between 5 and 6.9 cm. The acceptability test showed that all panelists liked the color, aroma, and texture of the body lotion and did not experience any sticky sensation after application. The conclusion of this study is that the butterfly pea flower extract body lotion formula performs well in terms of organoleptic properties, pH, viscosity, adhesion, spreadability, and acceptability. The concentrations of stearic acid and liquid paraffin affect the quality of the body lotion, with the results indicating that the formulated body lotion meets the standards of an ideal cosmetic product.
Keywords: *Body lotion, telang flower, cosmetics, extract*

PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia telah lama menggunakan bahan alam sebagai obat dan kosmetik, dimana bahan alam cenderung memiliki efek samping yang lebih kecil dibandingkan dengan senyawa sintetik. Karena perbedaan sifat fisika dan kimia antara bahan alam dan sintetik maka diperlukan pengembangan formulasi body lotion berbahan alam dimana salah satu bahan yang dapat digunakan adalah ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.*)*. Bunga telang merupakan bunga yang khas dengan kelopak tunggal berwarna ungu, biru, merah muda (pink) dan putih (Budiasih, 2017). Bunga telang memiliki banyak potensi farmakologis antar lain sebagai antioksidan, antibakteri, dan, anti jamur. Bunga telang mengandung senyawa bioaktif antara lain kaempferol, kuersetin, mirisetin, fitosterol, tokoferol. Flavonoid, Antosianin, dan Glikosida (Jeyaraj *et al.,* 2020*;* Antihika *et al., 2015)* .

Umumnya dimasyarakat, masalah penggunaan *Body lotion* yaitu lengket saat diaplikasikan ke kulit sehingga tidak nyaman dalam penggunaanya, umumnya penambahan gliserin, asam stearat, dan parafin cair sebagai basis lotion yang tdak sesuai menyebabkan rasa lengket ini (Fatmawati *et al.,* 2023, Rohmani *et al.,* 2023). Penelitian ini dilakukan untuk membuat *Body lotion* berbahan alam sekaligus dengan daya lekat yang baik sehingga nyaman saat diaplikasikan ke kulit.

Sediaan kosmetika topikal seperti *Body lotion* merupakan emulsi yang dapat diaplikasikan secara mudah pada seluruh tubuh. Emulsi ini dapat berupa minyak dalam air (M/A) atau air dalam minyak (M/A). Kelebihan *Body lotion* meliputi konsistensi berbentuk cair, memungkinkan pemakaian yang cepat dan merata di kulit dibandingkan dengan krim atau salep. Komponen dasar lotion melibatkan fase internal, fase eksternal, dan emulgator yang berfungsi sebagai bahan pengemulsi untuk menjaga stabilitas sediaan emulsi (Pujiastuti & Kristiani, 2019). *Body lotion* berbahan alam dapat menggunakan emulgator dengan hasil yang memuaskan dari segi daya lekat. Asam stearat memiliki efek dalam meningkatkan konsistensi serta membuat krim lebih kaku sehingga meningkatkan daya lengket krim (Endriyatno & Puspitasari, 2023). Parafin cair ini dapat bertindak sebagai emolien yang bisa mencegah dehidrasi ketika diaplikasikan pada kulit sehingga dapat menjaga kelembaban kulit (Istiqomah *et al.,* 2021). Parafin cair bersifat sebagai emolien yang dapat mencegah dehidrasi pada kulit dan dapat memberikan efek lembab sebagai moisturizer karena dapat meningkatkan kandungan air (Hudairiah *et al.,* 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk memformulasikan sediaan *Body lotion* dari ekstrak etanol bunga telang serta akan dilakukan uji evaluasi fisik meliputi organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya lekat, daya sebar, serta akseptabilitas. Dan metode yang digunakan yaitu eksperimental laboratorium yang bertujuan untuk mengetahui formula *Body lotion* ekstrak etanol bunga telang yang memiliki daya lekat yang nyaman di kulit dengan variasi kelompok tiga kelompok emulgator, dua kelompok parafin cair.

METODE PENELITIAN

Jenis Dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk quasi eksperimental menerapkan Rancangan Acak

Lengkap (RAL) berpola faktorial 3 x 2, faktor pertama tiga variasi konsentrasi asam sterat 2,5%, 5,0%, 7,5%, faktor selanjutnya dua variasi konsentrasi paraffin cair dengan konsentrasi 5,0% dan 15%. Kemudian akan diuji organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, daya lekat, daya sebar, dan akseptabilitasnya terhadap responden.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu gelas ukur (*pyrex*), timbangan analitik (Ohaus), beaker glas (*pyrex*), spatula, batang pengaduk, pH meter digital (*lab bench*), kaca arloji, homogenizer (HG-15D), pipet tetes, sudip, cawan porselen.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu ekstrak etanol bunga telang (*Clitoria ternatea* L) yang dipeoleh dari daerah Karawang, carbopol, asam stearat, trietanolamin, propilenglikol, parafin cair, metil paraben, propilen paraben, dan aquadest.

Prosedur Pembuatan Ekstrak

Bunga telang yang dikeringkan sampai kadar airnya kurang dari 10 %, dibuat serbuk yang melewati ayakan mes 12/20. Ekstraksi simplisia dilakukan dengan metode maserasi, sejumlah 500 gram bunga telang direndam dengan pelarut etanol 70% dengan perbandingan (1:5). Maserasi dilakukan selama 3 hari dengan toples kaca yang dibalut dengaaluminium foil. Selanjutnya saring filtrat dengan kertas saring, filtrat diuapkan dengan rotary evaporator dan dilanjutkan dengan penguapan pada waterbath hingga didapatkan ekstrak kental.

Formula

Formula lotion ektrak etanol bunga telang terdiri dari Carbopol 940, Asam Stearat, Trietanolamin, Propilenglikol, Paraffin Cair, Metil Paraben, Propil Paraben, dan Aquadest. Pada penelitian ini terbagi menjadi enam kelompok perlakuan berupa formula yaitu F1: *Body lotion* dengan kandungan Asam Stearat 2,5% dan Paraffin Cair 5,0%; F2: kandungan Asam Stearat 2,5% dan Paraffin Cair 15%; F3: kandungan Asam Stearat 5,0% dan Paraffin Cair 5,0%; F4: kandungan Asam Stearat 5,0% dan Paraffin Cair 15% F5: kandungan Asam Stearat 7,5% dan Paraffin Cair 5,0%; F6: kandungan Asam Stearat 7,5% dan Paraffin Cair 15%.

Pembuatan Body Lotion

Bahan formula sediaan *Body lotion* terbagi menjadi basis minyak dan air yang masing-masing basis melarutkan zat yang dapat larut. Kedua basis kemudian disatukan dengan emulgator hingga terbentuk basis lotion dengan menggunakan *ultra turrax* selama 10 menit. Ekstrak ditambahkan hingga terbentuk lotion yang homogen. Sediaan ekstrak etanol bunga telang yang telah homogen dimasukkan dalam kemasan Selanjutnya dilakukan evaluasi sifat fisik sediaan meliputi organoleptis, homogenitas, derajat keasaman (pH), viskositas, daya lekat, daya sebar pada hari ke-0, 14 dan 28.

Evaluasi Mutu Fisik Sediaan

Organoleptis

Pengamatan organoleptis sediaan *Body lotion* ekstrak etanol bunga telang dilakukan dengan mengamati perubahan konsistensi atau tekstur dan intensitas warna, aroma pada berbagai konsentrasi ekstrak etanol bunga telang. Sediaan *Body lotion* ekstrak etanol bunga telang berbagai konsentrasi dioleskan pada object glass ditutup cover glass sebagai pengamatan perbedaan warna (Djuwarno *et al*., 2021).

Uji Homogenitas

Sediaan *Body lotion* ekstrak etanol bunga telang dioleskan secukupnya pada objek glass dan ditutup cover glass, kemudian diletakkan pada

kertas putih dan diamati terhadap partikel yang tidak merata. Jika terdapat warna yang tidak merata pada pengamatan, maka sediaan dikatakan tidak homogen

Uji pH

Pengukuran pH dilakukan dengan menggunakan pH meter digital, dimana alat tersebut dicelupkan kedalam *Body lotion,* dan selanjutnya dilihat nilai pH yang terukur pada pH Meter Digital. Pengamatan pH dilakukan pada saat sediaan selesai dibuat dan telah mengalami penyimpanan suhu ruangan selama 28 hari.

Uji Viskositas

Penentuan viskositas bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kekentalan pada tiap formula *Body lotion* ekstrak etanol bunga telang. Alat yang digunakan adalah viskometer. Sediaan *Body lotion* dimasukkan kedalam beaker glass hingga tanda batas spindle. Pengukuran dengan cara spindel dicelupkan kedalam sediaan sampai garis tanda batas yang ada pada viskometer kemudian alat dinyalakan, angka yang menunjukkan viskositas pada alat merupakan viskositas *Body lotion* (Rasyadi., 2022)

Uji Daya Lekat

Ngujian daya lekat dilakukan dengan cara menimbang sampel *Body lotion* ekstrak etanol bunga telang sebanyak 0,25g yang diletakkan diantara 2 benda pada alat uji daya lekat, kemudian dibebani 1 kg selama 1 menit, kemudian diberi beban 100 g pada alat. Selanjutnya, waktu pelepasan *Body lotion* dari pelat kaca pada alat uji daya lekat dicatat (Djuwarno *et al*., 2021).

Uji Daya Sebar

Daya sebar berbagai formula *Body lotion* ekstrak etanol bunga telang ditentukan dengan mengukur diameter penyebaran 0,5 g sampel antara dua pelat kaca bulat. Beban 50 g kemudian diterapkan ke pelat atas, setelah satu menit diganti dengan beban 100 g selama satu menit. Diameter penyebaran diukur dengan penggaris, setiap formula ditentukan tiga kali untuk akurasi dan konsistensi hasilnya.

Uji Akseptabilitas

Uji aseptabilitas dilakukan kepada 30 panelis dengan menguji coba salah satu formula yang terbaik berdasarkan hasil uji kualitas lotion. Sebanyak 30 panelis digunakan karena dianggap jumlah ideal minimal yang memenuhi keterwakilan sampel yang baik, kekuatan statistik yang lebih baik dan kepraktisan pengumpulan data. Pengujian dilakukan dengan cara dioleskan pada kulit punggung tangan kiri seluas ± 5 cm x 5 cm kemudian didiamkan selama 15 - 30 menit. Panelis yang digunakan adalah wanita dan laki-laki umur 20-30 tahun ditanyai kuesioner meliputi 1) kesukaan mudahnya *Body lotion* diaplikasikan ke permukaan kulit; 2) Kesukaan tingkat kelembutan *Body lotion* di kulit; 3) Kesukaan tekstur dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang; dan 4) mengenai rasa lengket atau tidak setelah diaplikasikan kekulit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Determinasi

Tanaman bunga telang yang diperoleh di daerah karawang. Determinasi tanaman di Herbarium Jatinangor, Laboratorium Biosistematika dan Molekuler, Departemen Biologi FMIPA UNPAD untuk mengetahui identifikasi dari tanaman bunga telang. Berdasarkan hasil determinasi diperoleh kepastian bahwa tanaman

yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *Clitoria ternatea* L.

Hasil Pembuatan Ekstrak

Proses pembuatan ekstrak bunga telang menghabiskan sebanyak 500g simplisia yang dimaserasi menggunakan etanol 70% dengan perbandingan 1:1 lalu didapatkan ekstrak kental dan dihitung berat rendemennya dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{Berat\ Ekstrak\ Total}{Berat\ Simplisia}\ x\ 100\ \%$$

Tabel 1. Hasil Rendemen Ekstrak

Bobot simplisia	Ekstrak kental	% Rendemen
500 g	190,0 g	38,00%

Dari hasil yang didapat ekstrak kental 190,0 g dan rendemen ekstrak 38,00%. Kadar yang diperoleh telah memenuhi syarat rendemen ekstrak kental yaitu nilainya tidak kurang dari 10% (Farmakope Herbal Indonesia,. 2017). Manfaat mendasar dari metode ekstraksi maserasi adalah peralatan dan prosedurnya sederhana, dan bahan alaminya tidak dipanaskan, sehingga tidak terurai (Puspitasari, 2018). Besar kecilnya hasil rendemen yang diperoleh dipengaruhi oleh keefektifan dalam proses ekstraksi. Waktu, jenis pelarut, suhu, kecepatan dan lama pengadukan berpengaruh terhadap hasil ekstraksi (Prasetia *et al*., 2012). Selain itu, ukuran sampel dapat berpengaruh terhadap hasil rendemen. Semakin kecil luas permukaan sampel akan semakin memperluas kontak dan meningkatkan interaksi dengan pelarut (Susanty & Bachmid, 2016).

Hasil Pembuatan Sediaan *Body lotion*

Body lotion dibuat dengan fase minyak dalam air (M/A), Fase minyak yaitu asam stearat berfungsi sebagai emulgator, propilenglikol berfungsi sebagai humectan, paraffin cair berfungsi sebagai emolien, propil paraben berfungsi sebagai pengawet, fase air yaitu carbopol berfungsi sebagai gelling agen, trietanolamin berfungsi sebagai Alkalizing agent, metil paraben berfungsi sebagai pengawet, aquades berfungsi sebagai pelarut (Puspitasari *et al.*, 2018).

HASIL EVALUASI BODY LOTION

Hasil Uji Organoleptik

Berdasarkan hasil yang didapat pada uji organoleptik sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang tiap pengulangan memiliki bau khas bunga telang dan bentuk semi solid, dan Pada formula 1 dan formula 2 menghasilkan warna biru tua dan pada formula lainnya menghasilkan warna biru muda. Masing-masing formula memiliki warna yang berbeda dikarenakan variasi kelompok dari paraffin cair dan asam stearat, dimana formula 1 dan 2 memiliki persen komposisi ekstrak yang lebih tinggi dibandingkan formula yang lain, warna dan bau yang dihasilkan berasal dari ekstrak bunga telang.

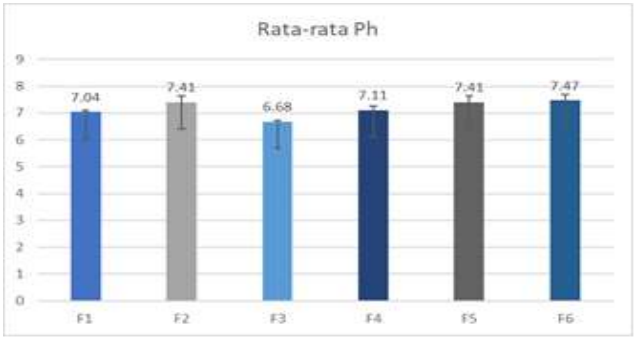
Hasil Uji Homogenitas

Pada uji homogenitas semua formula terlihat homogen saat pemeriksaan, dimana pada kaca objek tidak terlihat butiran kasar dari setiap pengulangan sediaan *Body lotion*, dan warna nya merata. Sediaan body lotion ekstrak bunga telang memenuhi syarat sediaan *Body lotion* yang baik. Syarat sediaan *Body lotion* yang baik yaitu bebas dari partikel yang menggumpal dan harus homogen. Uji serupa mengenai formulasi dan uji stabilitas ekstrak etanol bunga telang sebagai lotion, Hasil uji homogenitas lotion ekstrak bunga telang yaitu homogen dan tidak menggumpal. Uji homogenitas bertujuan untuk memverifikasi apakah

semua komponen *Body lotion* tercampur dengan baik.

Hasil Uji pH

Pengukuran pH bertujuan untuk mengetahui derajat keasaman atau kebasaan yang dimiliki oleh suatu sediaan yang dapat mempengaruhi kenyamanan pada saat diaplikasikan (pujiastuti & kristiani, 2019).



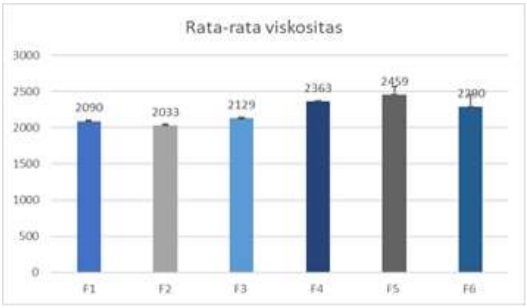
Gambar 1. Nilai pH Sediaan Body Lotion

Kisaran Nilai rata-rata pH sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang yaitu 6,68 – 7,47, dimana nilai yang paling tinggi adalah 7,47 dan yang paling rendah adalah 6,68. Terdapat perbedaan signifikan pH tiap formula ($p < 0,05$), berdasarkan uji tukey bahwa pH paling tinggi signifikan ($p < 0,05$) yaitu formula enam dengan rata-rata 7,47 dibandingkan dengan formula lain.

Data tersebut memenuhi syarat pH sediaan pelembap kulit yang baik, pH sediaan *Body lotion* yang baik yaitu 4,5 – 7,5 (Puspitasari *et al.,* 2018). Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa penambahan konsentrasi asam stearat dan paraffin cair ke sediaan *Body lotion* tidak mempengaruhi nilai pH, hal ini karena paraffin cair, atau minyak mineral umumnya bersifat netral dan tidak memiliki sifat asam atau basa yang signifikan. Pada formula 4 merupakan formula yang terbaik dari segi pH karena yang paling mendekati dengan normal.

Hasil Uji Viskositas

Pengukuran viskositas dilakukan untuk melihat kekentalan dan laju aliran dari sediaan *(N*aiu & Yusuf, 2018). Pengukuran viskositas dilakukan menggunakan viskometer brookfiled dengan spindle no 2 dan kecepatan 30 rpm. Berikut merupakan hasil pengukuran viskositas dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang:



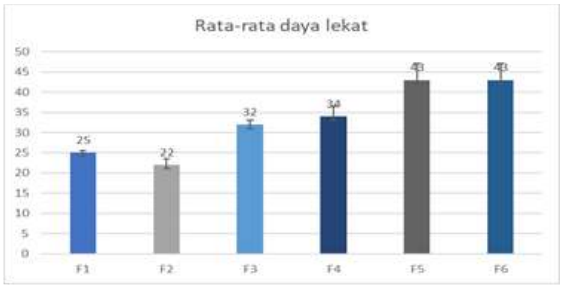
Gambar 2. Nilai Viskositas Sediaan *Body Lotion*

Kisaran Nilai rata-rata viskositas sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang yaitu 2033 – 2459, dimana nilai yang paling tinggi adalah 2459 yaitu pada formula 5 dan yang paling rendah adalah 2033 yaitu pada formula 2, secara statistik tiap kelompok memiliki nilai viskositas berbeda signifikan ($p < 0,05$), Post hoc Tukey lebih lanjut menunjukkan bahwa kelompok formula lima lebih tinggi dibandingkan seluruh kelompok ($p < 0,05$). Berdasarkan data diatas bahwa untuk nilai viskositas dari seluruh formula sudah memenuhi syarat viskositas yang ideal, Viskositas sediaan *Body lotion* yang baik memiliki nilai 2.000-50.000 *cps* (SNI, 1996).

Hasil Uji Daya Lekat

Pengujian daya lekat dilakukan untuk melihat berapa lama kemampuan *Body lotion* melekat pada kulit (Djuwarno *et al.,* 2021). Pengujian menggunakan alat uji daya lekat sediaan 0,25 g ditaruh di kaca pada alat uji daya lekat lalu dibebani 100 g dan ditunggu selama 1 menit, waktu

pelepasan kemudian dicatat. Berikut merupakan hasil pengujian daya lekat dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang:

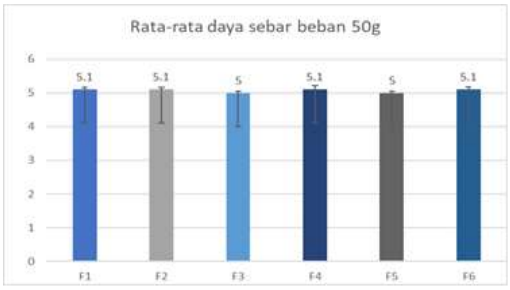


Gambar 3. Nilai Daya Lekat Sediaan Body Lotion

Kisaran Nilai rata-rata daya lekat sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang yaitu 22 – 43 detik, dimana nilai yang paling tinggi adalah 43 detik dan yang paling rendah adalah 22 detik. Data tersebut memenuhi syarat daya lekat krim yang ideal, memenuhi syarat uji daya lekat yaitu lebih dari 4 detik. Hasil yang sama ditunjuk dalam penelitian Fatmawati *et al.* (2023) dengan penelitian mengenai formulasi dan uji stabilitas ekstrak etanol bunga telang sebagai lotion, Hasil uji daya lekat lotion ekstrak bunga telang menunjukan semua formula memenuhi syarat uji daya lekat yaitu lebih dari 4 detik.

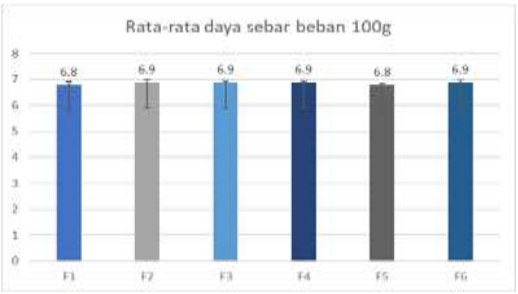
Hasil Uji Daya Sebar

Pengujian daya sebar dilakukan untuk mengetahui daya penyebaran lotion pada kulit. Pengujian daya sebar menggunakan dua plat kaca bulat dan ditaruh 0,5g sediaan diantara dua plat kaca bulat di beri beban 50 g dan 100 g selama satu menit. Rata-rata *Body lotion* dengan Nilai Daya Sebar Beban 50g



Gambar 4. Nilai Daya Sebar Beban 50 g

Mengenai nilai Rata-rata *Body lotion* dengan Nilai Daya Sebar Beban 100 g adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Nilai Daya Sebar Beban 100 g

Kisaran Nilai rata-rata daya sebar sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang pada beban 50 g yaitu 5 – 5,1, dan pada beban 100g yaitu 6,8 – 6,9 cm dimana nilai yang paling tinggi pada beban 50g yaitu 5,1 cm dan yang paling rendah yaitu 5 cm, sedangkan pada beban 100g nilai yang paling tinggi yaitu 6,9 cm dan nilai yang paling rendah yaitu 6,8 cm. Data tersebut memenuhi syarat daya sebar krim yang ideal, memenuhi syarat uji daya sebar yaitu 5 – 7 cm. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Fatmawati (2023) hasil tidak jauh berbeda, yaitu hasil uji daya sebar lotion ekstrak etanol bunga telang berkisar 5,6 – 6,2 cm (*Fatmawati et al., 2023*).

Hasil Uji Aseptabilitas

Uji akseptabilitas bertujuan untuk mengukur derajat kesukaan dan penerimaan sediaan oleh panelis (Utami, 2021). Uji akseptabilitas pada penelitian ini dilakukan pada 30 panelis yang meliputi warna, aroma, tekstur, dan kesan tidak lengket. Peneliti menentukan formula 4 adalah

yang digunakan pada uji aseptabilitas ini karena yang paling baik dari segi organoleptis, pH, viskositas, daya lekat dan daya sebat dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang

. Berikut merupakan hasil pengujian aseptabilitas ini

Gambar 6. Hasil Uji Akseptabilitas

Dalam kuesioner uji akseptabilitas responden yang mengisi yaitu 30 panelis berumur kisaran 20 – 30 tahun. Pada pertanyaan mengenai kesukaan warna dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang, sebanyak 100% panelis menyukai warna dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang dikarenakan mempunyai warna yang menarik. Peneliti tidak menemukan penelitian serupa uji aseptabilitas sediaan lotion ekstrak bunga telang, namun peneliti melakukan pendekatan melalui penelitian dengan sediaan yang sama tapi berbeda esktrak. Pada penelitian mengenai Formulasi dan Evaluasi Sediaan *Lotion* dari Ekstrak Daun Lengkeng (*Dimocarpus Longan*) sebagai Antioksidan 30% panelis tidak menyukai warna sediaan dikarenakan warna terlalu pekat (Dominica & Handayani., 2019). Pada pertanyaan mengenai kesukaan aroma dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang, sebanyak 100% panelis menyukai aroma dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang dikarenakan sediaan beraroma khas ekstrak bunga telang dan sediaan tidak bau tengik. Berbeda dengan penelitian mengenai formulasi sediaan *lotion* kombinasi ekstrak daun sirsak (*Annona Muriacata L*) dan ekstrak daun nangka (*Artocarpus Heterophyllus Lam*) sebagai pelembab, 75% panelis tidak menyukai aroma sediaan *lotion* dikarenakan sediaan beraroma aga sedikit bau tengik (Wilsya *et al*., 2022). Pada pertanyaan mengenai kesukaan tekstur dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang, sebanyak 100% panelis menyukai tekstur dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang dikarenakan sediaan bertekstur lembut. Pada penelitian mengenai Formulasi dan Evaluasi Lotion Ekstrak Alpukat (*Persea Americana*) sebagai Pelembab Kulit, 90% panelis menyukai tekstur sediaan yang tidak encer dan lembut (Iskandar *et al*., 2021). Pada pertanyaan mengenai rasa lengket atau tidak setelah diaplikasikan kekulit dari sediaan *Body lotion* ekstrak bunga telang, sebanyak 100% panelis tidak merasakan lengket saat mengaplikasikan sediaan *Body lotion* kekulit, sama dengan penelitian mengenai Formulasi dan Evaluasi Sediaan *Lotion* dari Ekstrak Daun Lengkeng (*Dimocarpus Longan*) sebagai Antioksidan, 95% panelis tidak merasakan lengket saat diaplikasikan dan mudah dioles kekulit (Dominica & Handayani., 2019).

PENUTUP

Formulas *Body lotion* ekstrak bunga telang menunjukkan hasil yang baik dalam hal organoleptik, pH, viskositas, daya lekat, daya sebar, dan aseptabilitas. Konsentrasi asam stearat dan parafin cair mempengaruhi kualitas *Body lotion*, dengan hasil yang menunjukkan bahwa *Body lotion* yang diformulasikan memenuhi syarat kosmetik yang ideal. Penelitian ini berhasil menghasilkan *Body lotion* berbahan alami yang nyaman digunakan dengan formulasi yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

Antihika, B., P, S., Kusumocahyo, & Sutatanto, H (2015). Ultrasonic approach in Clitoria ternate (*butterfly pea*) extraction in water and extractsterilization by ultrafiltration for eye drop active ingredient. *Procedia Chemistry*: 16(6); 237-244.https://doi.org/10.1016/j.proche.2015.12.046.

Budiasih, S. (2017). Kajian potensi farmakologis bunga telang (*Clitoria ternatea* L.). Prosiding Seminar nasional Kimia UNY 2017 Sinergi penelitian dan Pembelajaran untuk mendukung Pengembangan Literas

Djuwarno, E. N., Hiola, F. Dan Isa, I. (2021). Formulasi Sediaan Emulgel Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera Lam*) Dan Uji Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPh. 1(1), hal. 10–19. Doi: 10.22487/.ijpe.vlil.99457.

Dominica, D., & Handayani, D. (2019). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lotion dari ekstrak daun lengkeng (*Dimocarpus longan*) sebagai Antioksidan. *Jurnal Farmasi dan ilmu kefarmasian Indonesia*, 6(1), 1.

Endriyatno NC, dan Puspitasari, D. N. (2023). formulasi krim ekstrak daun sirih cina (*Peperomia pellucida* l.) dengan variasi konsentrasi trietanolamin dan asam stearat. *forte Journal*, 3(1).

Kementerian Kesehatan RI. (2017). Farmakope Herbal Indonesia Edisi II. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Fatmawati, A., Ariskha, G., Dewi, A. P. R., Rahman, I. R., & Yanuarto, T. (2023). Formulasi dan Uji Stabilitas Emulgel Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Sebagai Lotion. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 616-625.

Hudairiah, N. N., Rosalinda, S., & Widyasanti, A. (2021). Formulasi Hand*Body lotion* (Setil Alkohol dan Karagenan) dengan Penambahan Ekstrak Delima Merah. *Teknotan: Jurnal Industri Teknologi Pertanian*, 15(1), 41-46.

Iskandar, B., Santa Eni, B. R., & Leny, L. (2021). Formulasi dan evaluasi lotion ekstrak alpukat (*persea americana*) Sebagai pelembab kulit. *Journal of Islamic Pharmacy*, 6(1), 14-21.

Istiqomah, N., Akuba, J., & Taupik, M. (2021). Formulasi Emulgel Dari Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera Lam*) Serta Evaluasi Aktivitas Antioksidan Dengan Metode Dpph. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 3(1), 9-18.

Jeyaraj EJ, Lim YY, Choo WS. (2020). Extraction methods of butterfly pea (Clitoria ternatea) flower and biological activities of its phytochemicals. *J. Food Sci. Technol*. doi : https://doi.org/10.1007/s13197-020-047453.

Naiu, A. S., & Yusuf, N. (2018). Nilai Sensoris dan Viskositas Skin Cream menggunakan Gelatin Tulang Tuna sebagai Pengemulsi dan Humektan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 21(2), 199.

Prasetia, D. E., Ritaningsih, & Purwanto. (2012). Pengambilan Zat Warna Alami dari Kayu Nangka. *Jurnal Teknologi Kimia Dan Industri*, 1(1), 502–507.

Pujiastuti, A., & Kristiani, M. (2019). Formulasi dan uji stabilitas mekanik hand and *Body lotion* sari buah tomat *(Licopersicon esculentum Mill.)* sebagai antioksidan. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 16(1), 42-55.

Puspitasari, A. D., Mulangsri, D. A. K., & Herlina, H. (2018). Formulasi Krim Tabir Surya Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) untuk Kesehatan Kulit. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 28(4), 263–270.

Rasyadi, Y. (2022). Formulasi dan uji stabilitas hand*Body lotion* ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.). *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 11(1), 15-23.

Rohmani, S., & Anggraini, N. (2019). Formulasi Sediaan *Body lotion* Ekstrak Kulit Pisang dengan Variasi Konsentrasi Emulsifier. *In Prosiding APC Annual Pharmacy Conference*. 4(1).

Susanty, S., & Bachmid, F. (2016). Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi Dan Refluks Terhadap Kadar Fenolik Dari Ekstrak Tongkol Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Konversi*, 5(2), 87.

SNI. (1996)**.** Sediaan Lotion. Dewan Standarisasi. Nasional. Jakarta. SNI 16-4399-1996

Wilsya, M., Agustin, Y., & Muharyati, A. (2022). Formulasi Sediaan Lotion Kombinasi Ekstrak Daun Sirsak (*Annona Muriacata* L.) Dan Ekstrak Daun Nangka (Artocarpus Heterophyllus Lam) Sebagai Pelembab. Jurnal Kesehatan: *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 12(02), 80-87.