p-ISSN: 2302-8416
e-ISSN: 2654-2552

Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ), September 2025, 14(2): 403-414
Available Online http://jab.ubr.ac.id/index.php/jab
DOI : 10.36565/jab.v14i2.959

Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Shampo dari Ekstrak Daun Sungkai (*Peronema Canescens Jack*)

Ruri Putri Mariska[1], M. Henityo Agung As'adi [2], Silda Ibriyanti[1]*
[1-3]Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi
Jl. Kol Tarmizi Kodir No. 71, Pakuan Baru, Kec. Jambi Sel, Kota Jambi, Jambi 36122, Indonesia
*Email Korespondensi : sildaibrianti911@gmail.com

Submitted : 26/06/2025 *Accepted: 28/08/2025* *Published:20/09/2025*

Abstract

Shampoo is one of the scalp care preparations used to clean dirt on the scalp and dandruff. Shampoo preparations with active ingredients made from natural ingredients have good effectiveness and safer safety compared to the use of shampoos whose active ingredients are taken from synthetic materials. One of the active ingredients comes from nature that can be used as a shampoo preparation, namely the sungkai plant (Peronema canescens Jack). Sungkai leaves have secondary metabolites, namely alkaloids, flavonoids, terpenoid-steroids, and tannins. Flavonoids are secondary metabolites that function as antioxidants and antibacterials. The purpose of this study was to determine which one can produce the best formula for shampoo preparations from sungkai leaf extract (Peronema canescens Jack) and to determine the characteristics of the physical properties of sungkai leaf shampoo preparations (Peronema canescens Jack). Shampoo preparations were tested for organoleptic, pH, stability, foam height, viscosity and preference. The evaluation results obtained were analyzed descriptively. The results of this study in each evaluation test of shampoo preparations have met the requirements and good formulas, namely in formula 1.

Keywords: *cosmetic, shampoo, sungkai leaf extract (peronema canescens jack)*

Abstrak

Saat ini shampo yang bahan aktifnya dibuat dari bahan sintetik masih banyak digunakan dilkalangan masyarakat, namun penggunaan shampo dari bahan sintetik yang digunakan terus-menerus dapat menyebabkan rambut mnejadi kering, mudah rusak, mengiritasi mata, dan kuit kepala, serta merusak batang rambut (Erwiyani *et al*., 2023). Sediaan shampo dengan bahan aktif yang dibuat dari bahan alam memiliki efektivitas yang baik dan keamanan yang lebih aman dibandingkan dengan penggunaan shampo yang bahan aktifnya diambil dari bahan sintetik.Salah satu bahan aktif berasal dari alam yang dapat dijadikan sebagai sebagai sediaan shampo yaitu tumbuhan sungkai (*Peronema canescens* Jack).Daun sungkai memiliki metabolit skunder yaitu alkaloid, flavanoid, terpenoid-steroid, dan tannin. Flavonoid merupakan metabolit skunder yang berfungsi sebagai antioksidan dan antibakteri.Tujuan penelitian ini untuk mengetahui manakah yang dapat menghasilkan formula yang terbaik pada sediaan shampo dari ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) dan mengetahui karakteristik sifat fisik sediaan shampo daun sungkai (*Peronema canescens* Jack). Sediaan Shampo dilakukan uji organoleptis, uji pH, uji stabilitas, uji tinggi busa, uji viskositas dan uji kesukaan. Hasil evaluasi sediaan shampoo pada formula 1 mendapatkan hasil yang baik dari formula 2 dan 3. Berdasarkan uji pH, uji viskositas, uji tinggi busa, uji stabilitras, dan uji kesukaan semua uji menunjukkan hasil yang sesuai dengan persyaratan..

Kata Kunci: ekstrak daun sungkai *(peronema canescens jack)*, kosmetik, shampo

PENDAHULUAN

Kosmetik merupakan sediaan farmasi yang digunakan sebagai produk perawatan tubuh yang biasanya digunakan pada bagian kulit, kuku, rambut, dan bibir. Penggunaan sediaan kosmetika ini ditujukan agar dapat membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan atau memperbaiki serta melindungi dan memelihara tubuh (BPOM RI, 2019). Sediaan Farmasi terdiri dari obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika (Kemenkes, 2021). Sediaan kosmetik pada saat ini telah banyak beredar dipasaran seperti sediaan kosmetik dengan bahan aktif dari bahan alam yang telah banyak diproduksi oleh beberapa industri dalam bidang kosmetik. Salah satu produk perawatan tubuh khususnya yang digunakan untuk kulit kepala, yang selalu menjadi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari yaitu shampo. Shampo merupakan salah satu sediaan perawatan kulit kepala yang digunakan untuk membersihkan kotoran pada kulit kepala dan ketombe (Erwiyani *et al.*, 2023).

Sediaan shampo dengan bahan aktif yang dibuat dari bahan alam memiliki efektivitas yang baik dan keamanan yang lebih aman dibandingkan dengan penggunaan shampo yang bahan aktifnya diambil dari bahan sintetik (Yuhara & Immanuel, 2024). Saat ini shampo yang bahan aktifnya dibuat dari bahan sintetik masih banyak digunakan dikalangan masyarakat, namun penggunaan shampo dari bahan sintetik yang digunakan secara terus-menerus dapat menyebabkan rambut menjadi kering, mudah rusak, mengiritasi mata, dan kulit kepala serta merusak batang rambut (Erwiyani *et al*., 2023). Salah satu bahan aktif berasal dari alam yang dapat dijadikan sebagai sebagai sediaan shampo yaitu tumbuhan sungkai (*Peronema canescens* Jack).

Daun sungkai memiliki metabolit skunder yaitu alkaloid, flavanoid, terpenoid-steroid, dan tannin. Flavonoid merupakan metabolit skunder yang berfungsi sebagai antioksidan dan antibakteri (Oktiansyah *et al*., 2023). Tanaman daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) dalam pengobatan tradisional berfungsi untuk meningkatkan sistem imun tubuh manusia, mengobati demam, dan malaria (Lokaria *et al*., 2023). Tanaman ini dapat ditemukan diwilayah Jambi, Bengkulu, Lampung, Jawa barat, Kalimantan, dan Sulawesi. Suku anak dalam Jambi memanfaatkan daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) sebagai obat sakit perut (Gendro & Aulya, 2022). Daun sungkai memiliki keunggulan sebagai antibakteri(Ulfa *et al*., 2023).

Flavonoid merupakan metabolit skunder yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri pada kulit kepala yang dapat menyebabkan ketombe. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh (Taufiqurrahman & Pijaryani, 2023) shampo antiketombe terbukti bahwa kandungan metabolit skunder flavonoid berfungsi sebagai antibakteri dan antijamur penyebab ketombe. Penelitian yang dilakukan (Iskandar *et al*., 2023) sebagai antibakteri dan antijamur penyebab ketombe, dan penelitian yang dilakukan oleh *(Rahadian et al.,* 2023) dibuat dan dihasilkan bahwa kandungan flavonoid yang terdapat pada ekstrak daun mint dapat berfungsi sebagai antibakteri dan antijamur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Ibrahim & Kuncoro, 2019) daun sungkai dapat digunakan sebagai antibakteri dengan konsentrasi >15% dan pada penelitian yang dilakukan (Oktiansyah *et al.*, 2023) daun sungkai terbukti memiliki aktivitas antioksidan yang kuat dan dapat digunakan sebagai antibakteri dan anti jamur.

Penelitian Sayuti (2015) telah melakukan Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Ketepeng Pepadu *et al.*, (2022) telah membuat sediaan krim Ekstrak Etanol Daun Ketepeng yang berfungsi sebagai obat topical penyakit kulit seperti panu, kadas, dan kurap.

Daun sungkai memiliki metabolit skunder yaitu alkaloid, flavanoid, terpenoid-steroid, dan tannin. Flavonoid merupakan metabolit skunder yang berfungsi sebagai antioksidan dan antibakteri (Oktiansyah *et al*., 2023). Tanaman daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) dalam pengobatan tradisional berfungsi untuk meningkatkan sistem imun tubuh manusia, mengobati demam, dan malaria (Lokaria *et al.*, 2023). Tanaman ini dapat ditemukan diwilayah Jambi, Bengkulu, Lampung, Jawa barat, Kalimantan, dan Sulawesi. Suku anak dalam Jambi memanfaatkan daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) sebagai obat sakit perut (Gendro & Aulya, 2022). Daun sungkai memiliki keunggulan sebagai antibakteri(Ulfa *et al*., 2023).

Flavonoid merupakan metabolit skunder yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri pada kulit kepala yang dapat menyebabkan ketombe. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh (Taufiqurrahman & Pijaryani, 2023) shampo antiketombe terbukti bahwa kandungan metabolit skunder flavonoid berfungsi sebagai antibakteri dan antijamur penyebab ketombe. Penelitian yang dilakukan (Iskandar *et al*., 2023) sebagai antibakteri dan antijamur penyebab ketombe, dan penelitian yang dilakukan oleh *(Rahadian et al.*, 2023) dibuat dan dihasilkan bahwa kandungan flavonoid yang terdapat pada ekstrak daun mint dapat berfungsi sebagai antibakteri dan antijamur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Ibrahim & Kuncoro, 2019) daun sungkai dapat digunakan sebagai antibakteri dengan konsentrasi >15% dan pada penelitian yang dilakukan (Oktiansyah *et al.*, 2023) daun sungkai terbukti memiliki aktivitas antioksidan yang kuat dan dapat digunakan sebagai antibakteri dan anti jamur.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik memformulasikan sediaan shampo menggunakan bahan aktif dari bahan alam yaitu ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) sebagai bahan aktif pada sediaan shampo.

METODE PENELITIAN

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack). Bahan kimia yang digunakan antara lain: etanol 70%, *aquadest, Natrium lauril sulfat, cocamide DEA, CMC, ,* dan *Menthol*.

Penelitian ini dilakukan dengan memformulasikan sediaan shampo dari daun sungkai yang dideterminasi terlebih dahulu di Laboratorium Universitas Gajah Mada Fakultas Farmasi, selanjutnya tumbuhan daun sungkai dilakukan ekstraksi. Ekstrak etanol daun sungkai sebelum di formulasikan dilakukan skrining fitokimia meliputi, uji alkaloid, uji flavonoid, uji triterpenoid, dan uji saponin. Selanjutnya ekstrak dibuat menjadi beberapa formula dan dilakukan evaluasi sediaan yang meliputi, uji organoleptis, uji pH, uji tinggi busa, uji stabilitas, uji kesukaan, dan uji viskositas. Data hasil yang diperoleh dilakukan analisa data secara deskrptif dan dihitung standar deviasinya.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental yang dimulai dari penyiapan alat dan bahan, pengambilan bahan, pembuatan simplisia, ekstraksi, skrining fitokimia (uji alkaloid, uji flavonoid, uji triterpenoid, dan uji saponin), formulasi sediaan shampo dari daun sungkai (*Peronema canescens* Jack), kemudian dilakukan dengan pengevaluasian sediaan (uji organoleptik, uji pH, uji tinggi busa dan uji stabilitas).

Prosedur Penelitian

1. Serbuk simplisia ditimbang seksama 1000gram. Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi dengan mengunakan pelarut etanol 70 % sebanyak 5 liter, selanjutnya wadah ditutup dengan alumunium foil atau gunakan botol kaca gelap selama 3x24 jam sambil sekali-sekali diaduk, kemudian maserat disaring hingga diperoleh ekstrak cair.

Setelah itu dipekatkan menggunakan alat *vacuum rotary evaporator* dengan suhu 50ºC. Ekstrak kental yang dihasilkan dioven dengan suhu 50ºC agar sisa pelarut hilang (Restia *et al.*, 2024).

2. Pembuatan Reagen
   a. Pereaksi Dragendroff
      Sebanyak 8g Kalium Iodida dilarutkan dalam 20 ml air suling, sedangkan pada bagian lain 0,85g bismut sub nitrat dilarutkan dalam 10 ml asam asetat glasial dan 40 ml air suling. Kedua larutan dicampurkan. Larutan ini disimpan dalam botol berwarna coklat. Dalam penggunaannya satu larutan ini diencerkan dengan 2/3 bagian larutan 20 ml asam asetat glasial dalam 100 ml air suling (Mondong, 2015).
   b. Pereaksi Mayer
      Sebanyak 1,36 g HgCl2 dilarutkan dalam 60 mL aquadest. Pada bagian yang lain larutkan pula 5g KI dalam 10 mL aquadest. Kedua larutan ini kemudian dicampur dan diencerkan dengan aquadest sampai 100 mL (Mondong, 2015).
3. Skrining Fitokimia
   a. Uji Alkaloid
      Ekstrak 0,5 gram ditambahkan dengan 1 mL HCl 2N dan 9 mL akuades, kemudian dipanaskan selama 2 menit, didinginkan, dan disaring. Filtrat ditambahkan 2 tetes pereaksi Mayer akan memberikan hasil positif dengan terbentuknya endapan putih. Filtrat ditambahkan 2 tetes pereaksi Dragendorf akan memberikan hasil positif dengan terbentuknya endapan jingga (Ambari *et al.,* 2020).
   b. Uji Flavonoid
      Sebanyak 0,5 gram ekstrak di tambahkan etanol dan di panaskan di tabung reaksi. Kemudian di tambah serbuk magnesium 0,2 g dan 1mL HCl pekat. Terbentuknya warna merah atau jingga menunjukkan mengandung senyawa flavonoid (Ambari *et al.,* 2020).
   c. Uji Triterpenoid
      Sebanyak 0,5 gram ekstrak ditambahkan dengan asam asetat anhidrat 2 tetes dan ditambahkan asam sulfat pekat 1 tetes melalui dinding tabung reaksi. Uji positif triterpenoid ditunjukkan dengan terbentuknya cincin kecoklatan atau violet (Ambari *et al*., 2020).
   d. Uji Saponin
      Sebanyak 2 gram ekstrak dimasukkan kedalam tabung reaksi, kemudian ditambahkan aquades hingga sampel terendam, didihkan selama 2 – 3 menit lalu dinginkan kemudian dikocok selama 30 detik. Hasil positif ditunjukkan dengan terbentuknya buih atau busa yang stabil yang ada warnanya (Ambari *et al*., 2020).
4. Pembuatan Sediaan Shampo
   Pembuatan sediaan shampo diawali dengan rancangan formula. Peneliti membuat rancangan formula shampo ekstrak daun sungkai, dan beberapa bahan tambahan yaitu *Sodium lauril sulfat, cocamide DEA, CMC, Metil Paraben, Menthol dan aquadesr*. Formula sediaan diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya terkait formulasi dan uji aktivitas anti ketombe P.ovale shampo ekstrak etanol daun murbei (Morus Alba L.) (Yuhara & Immanuel, 2024).
5. Formulasi Sediaan Shampo
   Tabel 1 Formulasi Sediaan Shampo Ekstrak etanol daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) (Yuhara & Immanuel, 2024).

Bahan	Formula b/b			Khasiat
	F0 (%)	F1 (%)	F2(%)	
Ekstrak daun sungkai	-	15	30	Bahan Aktif
Sodium Lauryl Sulfate	10	10	10	*Surfaktan*
Cocamide DEA	6	6	6	*Surfaktan*
CMC	4,5	4,5	4,5	*Suspending Agent*
Metil Paraben	0,1	0,1	0,1	Bahan Pengawet
Menthol	0,75	0,75	0,75	Pewangi
Aquadest	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Bahan Tambahan

Keterangan :

F0 = Formula tanpa menggunakan ekstrak daun sungkai

F1 = Formula menggunakan ekstrak kulit daun sungkai sebanyak 15%

F2 = Formula menggunakan ekstrak kulit daun sungkai sebanyak 30%

6. Prosedur Pembuatan Shampo

Timbang semua bahan yang akan digunakan. Larutkan CMC dengan air panas pada cawan porselen (campuran 1). Larutkan metil paraben dilarutkan dengan beberapa tetes etanol sampai larut (campuran 2). Setengah aquades dipanaskan pada hot plate dengan suhu 60ºC lalu masukan natrium lauril sulfat sambil diaduk sampai homogen dan tambahkan cocamide DEA sambil diaduk sampai homogen (campuran 3). Campura 1 dan 2 dimasukan dalam campuran 3 sambil diaduk sampai mengental. Ekstrak daun sungkai dimasukan dalam campuran 3 aduk sampai homogen, lalu masukan asam sitrat yang sudah dilarutkan dengan etanol pada sediaan shampo ekstrak daun sungkai dan ditambahkan aquades sampai batas tanda 20 mL. Sediaan dikemas dalam botol dan siap untuk dilakukan evaluasi sediaan.

7. Evaluasi Sediaan Shampo

a. Uji Organoleptis

Dilakukan dengan melihat fisik sediaan shampo dengan kasat mata meliputi, bentuk, warna, dan bau yang diamati secara kasat mata (Yuhara & Immanuel, 2024).

b. Uji pH

Pengukuran pH shampo menggunakan pH universal, pH universal dicelupkan dalam sediaan shampo dan amati pada kemasan pH universal supaya diperoleh hasil uji pH. pH normal untuk sediaan shampo yaitu antara 4,5-6, dan mnurut SNI 16- 4399-1996 rentan pH shampo adalah 4,5-8,0 (Yuhara & Immanuel, 2024).

c. Uji Tinggi Busa

Uji tinggi busa dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa banyak surfaktan dapat menimbulkan busa, arena busa pada sediaan shampo sangat penting. Dimasukkan 0,1 gram shampo dalam gelas ukur 20 mL dan masukan akuades sebnyak 10 mL dan dikocok kedalam gelas ukur tersebut dengan cara membolak-balikan selama 20 detik, tinggi busa diamati dan diukur, persyaratan tinggi busa yaitu mulai dari 1,3-22 cm (Yuhara & Immanuel, 2024).

d. Uji Vikositas

Uji ini dilakukan dengan cara diukur menggunakan *viskometer brookfield* .Sediaan diambil 50 ml dan diletakan dalam wadah, atur tinggi wadah hingga spindle bergerak, pilih spindle no. 3 pada kecepatan 100 rpm dan dilakukan 3 kali pengulangan. Nyalakan dan catat viskositas nya (Komala et al., 2020), nilai viskositas yang baik untuk sediaan shampo yaitu 2.000 - 3.000 (Taufiqurrahman & Pijaryani, 2023).

e. Uji Kadar air

Uji kadar air dilakukan dengan metode gravimetri, dalam wadah yang telah ditara, keringkan 10g ekstrak pada suhu 105ºC selama 5 jam dan timbang. Lanjutkan pengeringan dan timbang pada jarak waktu 1 jam sampai bobot konstan (Depkes, RI 2000). Syarat susut pengeringan yang baik yaitu 95% (Surani *et al.*, 2023).

f. Uji Stabilitas

Pengujian stabilitas fisik dilakukan dengan menggunakan metode *Cycling Test* Sediaan shampo disimpan pada suhu (4℃ ±2℃) selama 24 jam, kemudian dipindahkan ke dalam oven yang bersuhu (40℃ ±2℃) selama 24 jam (satu siklus). Uji ini dilakukan

sebanyak 6 siklus atau selama 12 hari kemudian diamati terjadi perubahan (Utami *et al.*, 2021).

g. Uji Kesukaan

Pada uji kesukaan ini dilakukan secara visual terhadap 10 orang panelis. Setiap panelis diminta untuk mengoleskan shampo yang dibuat dengan berbagai konsentrasi pada kulit punggung tangannya. Pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa suka panelis terhadap sediaan shampo meliputi, homogen, tekstur, dan aroma. Kemudian panelis memilih formula mana yang paling disukainya. Kemudian dihitung presentase kesukaan terhadap masing-masing sediaan (Setyowati & Widowati, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ekstrak kental yang didapatkan diperoleh rendemen sebesar 10,23% yang menunjukkan nilai rendemen tersebut telah sesuai dengan pesyaratan. Menurut pernyataan (Harbone 1987) hasil rendemen dikatakan baik jika nilainya >10% (Subaryanti et al., 2022). Uji Skrining fitokimia yang dilakukan pada ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack), hasil menunjukkan adanya senyawa alkaloid, flavonoid, triterpenoid, dan saponin. Dalam senyawa metabolit sekunder flavonoid berfungsi sebagai antibakteri (Oktiansyah *et al*., 2023).

Dalam pembuatan sediaan shampo terdapat 3 formula yaitu F0 (formula basis sediaan shampo), F1 (formula sediaan shampo dengan tambahan kosentrasi ekstrak daun sungkai sebesar 15%), dan F2 (formula sediaan shampo dengan tambahan kosentrasi ekstrak daun sungkai sebesar 30%). Dalam pembuatan sediaan shampo terdapat 3 formula yaitu F0 (formula basis sediaan shampo), F1 (formula sediaan shampo dengan tambahan kosentrasi ekstrak daun sungkai sebesar 15%), dan F2 (formula sediaan shampo dengan tambahan kosentrasi ekstrak daun sungkai sebesar 30%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Yuhara & Immanuel, 2024) pada hasil uji pH nya juga memiliki hasil yang sama semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan maka hasil yang diperoleh akan semakin baik. Pada formula yang dibuat diperoleh hasil Formula 2 memiliki nilai pH yang sesuai dengan persyaratan.

Hasil Uji tinggi busa yang baik adalah 1,3 -22 cm. Dari hasil yang diperoleh F0, F1 dan F2 semua nya sesuai dengan persyaratan sediaan shampo. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuhara & Immanuel, 2024).

Pada masing- masing formula yang menggunakan ekstrak tanaman daun sungkai memiliki nilai viskositas yang lebih tinggi hal ini dikarenakan semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin tinggi nilai viskositasnya hal ini terjadi karena mengandung ekstrak dengan massa kental dan adannya penambahan konsentrasi ekstrak berbeda pada masa setiap formula. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Iskandar *et al*., 2023) yaitu semakin tinggi konsentrasi ekstrak pada suatu formula maka semakin tinggi nilai viskositas yang dihasilkan.

Pada masing-masing sediaan diperoleh hasil yang sesuai dengan standar SNI yaitu maksimal 95%.

Hasil uji stabilitas yang diperoleh sudah memenuhi persyaratan dengan hasil yang stabil pada penyimpanan dengan suhu 40ºC dan penambahan konsentrasi ekstrak daun sungkai tidak berdampak pada stabilitas suhu 4ºC dan 40ºC.

Berdasarkan hasil yang diperoleh formula 1 lebih disukai dibandingkan formula yang lainnya, karena warna pada formula 1 menghasilkan warna yang baik dan tekstur yang lembut.

Proses ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Hasil rendemen daun ketepeng sebesar 10,23%. yang menunjukkan nilai rendemen tersebut telah sesuai dengan pesyaratan. Menurut pernyataan (Harbone 1987) hasil rendemen dikatakan baik jika nilainya >10% (Subaryanti et al., 2022).

Tabel 4.1 Pembuatan ekstrak

Daun sungkai (g)	Simplisia (g)	Ekstrak (g)	Rendemen ekstrak
5.000	1.000	102,3	10,23%

Uji Skrining fitokimia yang dilakukan pada ekstrak daun sungkai (Peronema canescens Jack), hasil menunjukkan adanya senyawa alkaloid, flavonoid, triterpenoid, dan saponin. Dalam senyawa metabolit sekunder flavonoid berfungsi sebagai antibakteri (Oktiansyah et al., 2023).

Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Fitokimia Ekstrak Dan Fraksi

Golongan Senyawa	Pengulangan 1	Pengulangan 2	Hasil
Alkaloid	+ Alkaloid	+ Alkaloid	(+) Jika ada endapan jingga
Flavonoid	+ Flavonoid	+ Flavonoid	(+) Jika ada lapisan jingga
Triterpenoid	+ Triterpenoid	+ Triterpenoid	(+) Jika ada cincin
Saponin	+ Saponin	+ Saponin	(+) Jika ada busa

Dalam pembuatan sediaan shampo terdapat 3 formula yaitu F0 (formula basis sediaan shampo), F1 (formula sediaan shampo dengan tambahan kosentrasi ekstrak daun sungkai sebesar 15%), dan F2 (formula sediaan shampo dengan tambahan kosentrasi ekstrak daun sungkai sebesar 30%).

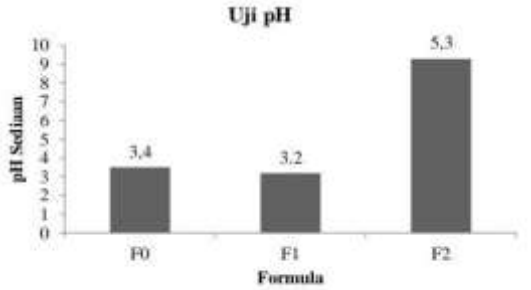
Gambar 4.1 Sediaan Shampo

Setelah dilakukan uji organoleptis yang dilakukan dengan cara pengamatan secara kasat mata untuk mengetahui sifat fisik dari sediaan shampo diperoleh hasil pada F0 (formula basis sediaan shampo) berwarna putih susu, berbentuk semi solid dan berbau khas menthol. Pada F1 (formula sediaan shampo dengan tambahan kosentrasi ekstrak daun sungkai sebesar 15%) berwarna hijau, berbentuk semi solid dan berbau khas ekstrak daun sungkai, dan pada F2 (formula sediaan shampo dengan tambahan kosentrasi ekstrak daun sungkai sebesar 30%) diperoleh sediaan berwarna hijau tua dengan bentuk semi solid dan beraroma khas ekstrak daun sungkai. Pada F1 dan F2 diperoleh perbedaan warna yaitu F1 berwarna lebih muda dari pada F2, dikarenakan adanya perbedaan konsentrasi antara F1 dan F2. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang di buat maka sediaan semakin berwarna lebih pekat, begitupun sebaliknya semin kecil konsentrasi ekstrak yang dibuat maka warna sediaan semakin lebih muda (Yuhara & Immanuel, 2024).

Tabel 4.3 Hasil Uji Organoleptis Sediaan

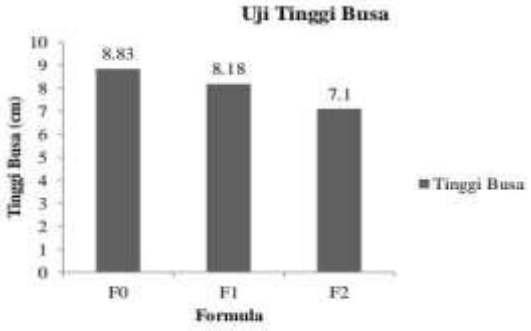
Formula	Pemeriksaan		
	Warna	Bentuk	Bau
F0	Putih Susu	Semi Solid	Bau Khas Menthol
F1	Hijau	Semi Solid	Bau khas
F2	Hijau Tua	Semi Solid	Bau khas

Pemeriksaan pH dilakukan untuk mengetahui derajat keasaman dari sediaan shampo dan memastikan sediaan tidak mengiritasi kulit. pada pemeriksaan pH sediaan shampo ada tiga formula yang dilakukan dengan 2 kali pengulangan, didapatkan nilai rata-rata pH yang berbeda-beda. Perbedaan pH pada masing-masing formula dipengaruhi oleh konsentrasi ekstrak yang digunakan. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun sungkai yang digunakan maka semakin tinggi pH yang dihasilkan. Sediaan shampo dikatakan baik apabila pH sediaan tidak melebihi pH fisiologis kulit yaitu 4,5 - 6 (Yuhara & Immanuel, 2024). Maka dapat dikatakan bahwa sediaan shampo yang dibuat memenuhi syarat dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.2 Hasil Uji pH

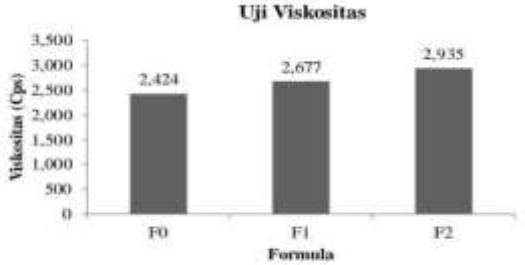
Pada uji tinggi busa yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan surfaktan pada masing-masing formula dalam menghasilkan busa diperoleh hasil yang dapat dilihat pada gambar 4.2 semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan semakin kecil busa yang dihasilkan. Hasil Uji tinggi busa yang baik adalah 1,3 -22 cm.



Gambar 4.3 Hasil Uji Tinggi Busa

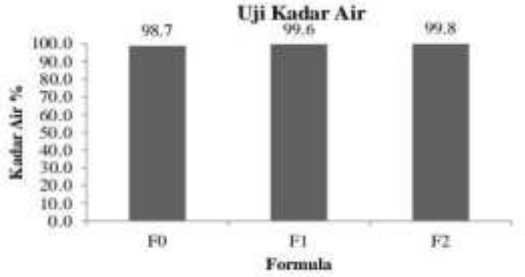
Dari hasil yang diperoleh F0, F1 dan F2 semua nya sesuai dengan persyaratan sediaan shampo. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuhara & Immanuel, 2024).

Pada pengujian viskositas diperoleh hasil yang dapat dilihat pada gambar 4.4 menunjukkan bahwa masing masing formula menghasilakan hasil yang baik karena sudah memenuhi standar persyaratan sediaan shampo yaitu 2.000 – 3.000 cPs . Hasil penelitian ini pun sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Taufiqurrahman & Pijaryani, 2023). Pada masing- masing formula yang menggunakan ekstrak tanaman daun sungkai memiliki nilai viskositas yang lebih tinggi hal ini dikarenakan semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin tinggi nilai viskositasnya hal ini terjadi karena mengandung ekstrak dengan massa kental dan adannya penambahan konsentrasi ekstrak berbeda pada masa setiap formula. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Iskandar et al., 2023) yaitu semakin tinggi konsentrasi ekstrak pada suatu formula maka semakin tinggi nilai viskositas yang dihasilkan.



Gambar 4.4 Hasil Uji Viskositas

Pada pengujian uji kadar air dilakukan untuk melihat mutu fisik sediaan shampo yang berpengaruh pada daya simpan sediaan shampo . Pada masing-masing sediaan diperoleh hasil yang sesuai dengan standar SNI yaitu maksimal 95%. Hasil yang diperoleh sejalan dengan penelitian (Surani et al., 2023).



Gambar 4.5 Hasil Uji Kadar Air

Pada pengujian stabilitas yang dapat dilihat pada Tabel 4.5 yang dilakukan selama 6 siklus atu 12 hari menunjukkan tidak ada perubahan pada bentuk, warna dan bau sediaan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuhara & Immanuel, 2024) dan (Taufiqurrahman & Pijaryani, 2023) hasil uji stabilitas yang diperoleh sudah memenuhi persyaratan dengan hasil yang stabil pada penyimpanan dengan suhu 40ºC dan penambahan konsentrasi ekstrak daun sungkai tidak berdampak pada stabilitas suhu 4ºC dan 40ºC.

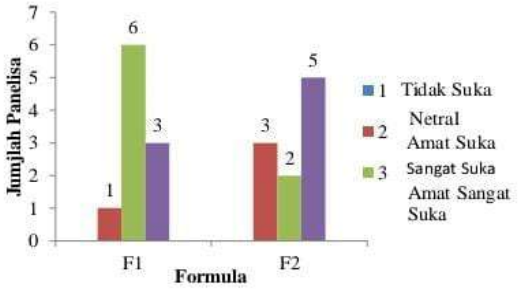
Hasil Pengujian Stabilitas

Formula	Organoleptis			Homogenitas
	bentuk	warna	Bau	
Siklus 1 (4°C dan 40°C)				
F0	semi solid	putih	Bau Menthol	Homogen
F1	semi solid	Hijau	Bau Khas	Homogen
F2	semi solid	Hijau Tua	Bau Khas	Homogen
Siklus 2 (4°C dan 40°C)				
F0	semi solid	putih	Menthol	Homogen
F1	semi solid	Hijau	Bau Khas	Homogen
F2	semi solid	Hijau Tua	Bau Khas	Homogen
Siklus 3 (4°C dan 40°C)				
F0	semi solid	putih	Menthol	Homogen
F1	semi solid	Hijau	Bau Khas	Homogen
F2	semi solid	Hijau Tua	Bau Khas	Homogen
Siklus 4 (4°C dan 40°C)				
F0	semi solid	putih	Menthol	Homogen
F1	semi solid	Hijau	Bau Khas	Homogen
F2	semi solid	Hijau Tua	Bau Khas	Homogen
Siklus 5 (4°C dan 40°C)				
F0	semi solid	putih	Menthol	Homogen
F1	semi solid	Hijau	Bau Khas	Homogen
F2	semi solid	Hijau Tua	Bau Khas	Homogen
Siklus 6 (4°C dan 40°C)				
F0	semi solid	putih	Menthol	Homogen
F1	semi solid	Hijau	Bau Khas	Homogen
F2	semi solid	Hijau Tua	Bau Khas	Homogen

Pada pengujian kesukaan yang dilakukan ke 10 orang panelis yang mengamati sediaan shampo yang dibuat yaitu formula 0, formula 1 dan formula 2 untuk mengetahui formula manakah yang paling disukai dengan mengisi lembar kuisioner. Berdasarkan hasil yang diperoleh formula 1 lebih disukai dibandingkan formula yang lainnya, karena warna pada formula 1 menghasilkan warna yang baik dan tekstur yang lembut. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuhara & Immanuel, 2024). Warna yang dihasilkan pada formula yang paling kecil konsentrasi ekstrak yang digunakan menghasilkan warna yang tidak terlalu pekat sehingga lebih disukai oleh panelis.

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Kesukaan

Formula	Uji Kesukaan				
	1	2	3	4	5
F0	0	0	0	0	0
F1	0	1	6	3	0
F2	0	3	2	5	0



Gambar 4.6 Hasil Uji kesukaan

SIMPULAN

Formula 1 sediaan shampo ekstrak daun sungkai (Peronema Canescens Jack) merupakan formula terbaik dari ketiga formula yang dibuat. Karakteristik dari formula sediaan shampo dihasilkan sediaan shampo bentuk semi solid dan memiliki bau khas tanaman daun sungkai. Setelah dilakukan uji evaluasi sediaan yang terdiri dari uji pH, uji viskositas, uji tinggi busa, uji stabilitras, dan uji kesukaan semua uji menunjukkan hasil yang sesuai dengan persyaratan.

SARAN

Penelitian ini dapat dijadikan landasan serta acuan dalam pengembangan ilmu dan pembelajaran serta dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai Formula dan Evaluasi Sifat Fisik Sedian Shampo dari Ekstrak Daun Sungkai (*Peronema Canescens Jack*).

DAFTAR PUSTAKA

Ambari, Y., Hapsari, F. N. D., Ningsih, A. W., Nurrosyidah, I. H., & Sinaga, B. (2020). Studi Formulasi Sediaan Lip Balm Ekstrak Kayu Secang (Caesalpinia Sappan L.) Dengan Variasi Beeswax. *Journal Of Islamic Pharmacy*, *5*(2), 36–45.

Bpom Ri. (2019). *Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika*. *No 23*.

Departemen Kesehatan Ri. (2000). Parameter Standar Umum Ekstrak Tanaman Obat. In *Departemen Kesehatan Ri* (Vol. 1, Pp. 10–11).

Depkes RI. (1979). *Farmakope Indonesia Edisi Ketiga*. In *Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.

Depkes RI. (1995). *Farmakope Indonesia* (IV). In *Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.

Depkes RI. (2000). Parameter Stanadar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. In *Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.

Depkes RI. (2014). Farmakope Indonesia Edisi V. In *Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.

Erwiyani, A. R., Putri, R. A., Sunnah, I., & Pujiastuti, A. (2023). *Formulasi Dan Evaluasi Sampo Ekstrak Labu Kuning (Cucurbita Maxima D.)*. *8*(2), 164–174.

Ferdiansyah, P., Indrayani, R., & Subektiningsih, S. (2020). Analisis Manajemen Bandwidth Menggunakan Hierarchical Token Bucket Pada Router Dengan Standar Deviasi. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, *6*(1), 38–45.

Fitri, E. R., & Adriani. (2022). Pembuatan Ekstrak Pewarna Alam Di Studio Pinankabu Canduang Kabupaten Agam. *Journal Of Craft*, *2*(1), 33–37.

Fransisca, D., Kahanjak, D. N., & Frethernety, A. (2020). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sungkai (Peronema Canescens Jack) Terhadap Pertumbuhan Escherichia Coli Dengan Metode Difusi Cakram Kirby-Bauer*. *4*(1), 460–470.

Gendro, S. S., & Aulya, D. (2022). Morfologi Batang Dan Daun Sungkai (Peronema Canescens) Pada Lingkungan Tumbuh Yang Berbeda. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyaraka*, 390–400.

Iakandar, B., Leny, & Widodo, A. F. (2023). *Sediaan Sampo Dari Ekstrak Etanol Daun Sintrong (Crassocephalum Crepidioides): Formulasi, Karakterisasi Fisik Dan Uji Aktivitas Anti Jamur*. *8*(5), 459–474.

Ibrahim, A., & Kuncoro, H. (2019). *Identifikasi Metabolit Sekunder Dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sungkai (Peronema Canescens Jack.) Terhadap Beberapa Bakteri Patogen*. *2*(1), 8–18.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 34 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Klinik. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 101, Jakarta.

Khafida, R., Endrawati, S., Kesehatan, P., & Mulia, B. (2020). Uji Daya Analgetik Dekokta Daun Sirsak (Annona Muricata L.) Terhadap Mencit Jantan (Mus Musculus) Galur Swiss Analysis Of The Analgetic Power Of Soursop Decoction (Annona Muricata L.) Against The White-Mice (Mus Musculus) Galur Swiss. *Ijms-Indonesian Journal On Medical Science*, *7*(1), 85–89.

Komala, O., Andini, S., & Zahra, F. (2020). Uji Aktivitas Antibakteri Sabun Wajah Ekstrak Daun Beluntas (Pluchea Indica L.) Terhadap Propionibacterium Acnes. *Fitofarmaka: Jurnal Ilmiah Farmasi*, *10*(1), 12–21. Https://Doi.Org/10.33751/Jf.V10i1.1717.

Lokaria, E., Widiya, M., Seprianingsih, & Suswati, E. (2023). *Pemberdayaan Tim Pkk Desa Jajaran Baru Melalui Pelatihan Pembuatan Dan Pengemasan Teh Daun Sungkai (Peronema Canescens)*.

Mondong, F. R. (2015). Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Patikan Emas (Euprorbia Prunifolia Jacq.) Dan Bawang Laut (Proiphys Amboinensis (L.) Herb). *Jurnal Mipa*. Https://Doi.Org/10.35799/Jm.4.1.20

15.6910

Muliyawan, D., & Suriana, N. (2013). *A-Z Tentang Kosmetik*. Gramedia.

Nahor, E. M., Rumagit, B. I., & Ytou, H. (2020). Perbandingan Rendemen Ekstrak Etanol Daun Andong (Cordyline Futicosa L.) Menggunakan Metode Ekstraksi Maserasi Dan Sokhletasi. *Prosiding Seminar Nasional Tahun 2020*, 40–44.

Oktiansyah, R., Widjajanti, H., Setiawan, A., Salman, S., & Nasution, A. (2023). *Antibacterial And Antioxidant Activity Of Endophytic Fungi Extract Isolated From Leaves Of Sungkai (Peronema Canescens)*. *8*(2), 2017–2024.

Peloan, T., & Kaempe, H. (2020). Pengaruh Lama Penyimpanan Ekstrak Daun Gedi Merah Ter-Hadap Kandungan Total Flavonoid. *Pharmacy Medical Journal*, *3*(2), 64–69.

Rahadian, Daffa Alvara, Mahmudah, F., & Indriyanti, N. (2023). *Formulasi Dan Evaluasi Ekstrak Daun Mint (Mentha Piperita L.)*. *10*(1), 11–20.

Restia, E., Tadulako, N., & Miranda, D. (2024). *Pengaruh Ekstrak Daun Sungkai (Peronema Canescens Jack) Terhadap Kadar Leukosit , Led Dan Hematokrit Pada Mencit Jantan (Mus Musculus L .) Yang Terpapar Staphylococcus Aureus*. *9*, 338–359.

Rowe, C. R., Sheskey, J. P., & Quinn, E. M. (2009). *Handbook Of Pharmaceutical E Xcipients Sixth Edition* (6th Editio). Pharmaceutical Press.

Rowe, R., Sheskey, P., & Quinn, M. (2009). Handbook Of Pharmaceutical Excipients. *Handbook Of Pharmaceutical Excipients, Sixth Edition*, 326–329. Https://Doi.Org/10.1016/S0168-3659(01)00243-7

Setyowati, U., & Widowati, T. (2019). *Efektivitas Daun Waru Sebagai Bahan Dasar Shampoo Daun Waru Untuk Mengurangi Rambut Rontok*. *7*(1), 74–78.

Subaryanti, Meianti, D. S. ., & Manalu, R. . (2022). Potensi Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Gatal (Urticastrum Decumanum (Roxb.) Kuntze) Terhadap Pertumbuhan Staphylococcus Aureus Dan Candida Albicans. *Sainstech Farma* , *15*(2), 93–102.

Sudarwati, T., & Ariastuti, R. (2024). *Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Buah Markisa Ungu (Passiflora Edulis Sims)*. *2*(6), 317–323.

Surani, F., Putriana, N. A., Farmasi, F., & Padjadjaran, U. (2023). *Farmaka Farmaka*. *15*, 218–232.

Susilo, M. J., & Dhaniaputri, R. (2019). *Analisis Potensi Pengembangan Ruang Terbuka Hijau (Rth) Di Kampus Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta*. 782–811.

Taufiqurrahman, M., & Pijaryani, I. (2023). *Uji Mutu Fisik Formula Sampo Ekstrak Kulit Markisa (Passiflora Edulis) Sebagai Antiketombe*. *4*(1), 224–228.

Tranggono, R. I., & Latifah, F. (2007). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik* (J. Djajadisastra (Ed.)). Gramedia Pustaka Utama.

Ulfa, E. D., Syamsiyah, S., Anuar, H., & Afriliani, N. (2023). *Pembuatan Sabun Padat Ekstrak Daun Sungkai (Peronema Canescens Jack) Sebagai Antibakteri Terhadap Staphylococcus Aureus*. *3*(1), 28–38. Https://Doi.Org/10.46964/Jimsi.V3i1.366

Utami, S. M., Fadhilah, H., & Malasari, M. N. (2021). Uji Stabilitas Fisik Formulasi Sediaan Lip Balm Yang Mengandung Ekstrak Etanol Buah Labu Kuning (Curcubita Moschata D.). *Herbapharma : Journal Of Herb Farmacological*, *3*(2), 78–88.

Vidi, G. C., Vidiasari, D. P., &

Rahmadani. (2024). Toksisitas Ekstrak Daun Sungkai (Peronema Canescens Jack) Terhadap Larva Artemia Salina Leach Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (Bslt) Toxocity Test Of Sungkai Leaf Extract (Peronema Canescens Jack) Against Artemia Salina Leach Larvae Using. *Jurnal Surya Medika*, *10*.

Warnis, M., Marlina, D., & Nizar, M. (2020). Pelatihan Tentang Pembuatan Infusa Daun Sirih Sebagai Obat Kumur Pencegah Sariawan Terhadap Ibu-Ibu Rumah Tangga. *Seminar Nasional Kahuripan I*, 269–273.

Yuhara, N. A., & Immanuel, U. K. (2024). Formulasi Dan Uji Aktivitas Anti Ketombe *P . Ovale Shampo* Ekstrak Etanol Daun Murbei *(Morus Alba L .).* 2(1), 116–125.