



FORMULATION FOR THE MAKING OF JAMBLANG (*Syzigium cumini* L.) LEAF ETHANOL EXTRACT SHAMPOO COMING FROM MANGALLEKANA VILLAGE, MAROS REGENCY

Rasmi¹, Indah Astuti Pratiwi Paerah¹, Ismail Ibrahim²
Prodi DIII Farmasi STIKes Salewangan Maros

Corresponding Author: Rasmi, Prodi DIII Farmasi STIKes Salewangan Maros
Email: dahfanda@gmail.com

Received 18 September, 2021; Accepted 24 September, 2021; Online Published 29 November, 2021

ABSTRAK

Daun jamblang (*Syzigium cumini* L.) merupakan salah satu tanaman yang musimnya sangat langka di Indonesia namun hanya saja sedikit masyarakat yang tau bahwa salah satu dari bagian tanaman ini dapat di olah menjadi sampo, saat pengolahan berlangsung daun jamblang sering kali dibuang karena masyarakat kadang tidak tahu manfaat yang terkandung di daun jamblang (*Syzigium cumini* L.). Ekstrak daun jamblang (*Syzigium cumini* L.) dapat mempengaruhi sifat fisik pada sediaan sampo. Penelitian ini dilakukan dengan membuat sampo dari ekstrak daun jamblang dalam pembuatan sampo ekstrak daun jamblang (*Syzigium cumini* L.) sebagai zat aktif dengan masing-masing formula berbeda konsentrasi yaitu F1 5% ,F2 7% ,F3 10%. Evaluasi sampo ekstrak daun jamblang (*Syzigium cumini* L.) yang dilakukan adalah uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, dan uji stabilitas busa, hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dari pengujian organoleptis pada FI mempunyai bentuk agak kental, bau khas, warna hijau, F2 bentuk agak kental bau khas dan hijau+, F3 bentuk agak cair, bau khas, warna hijau++, sedangkan pengujian homogenitas sampo F1, F2 dan F3 tidak homogen. Pengujian pH pada F1 dan F2 5 sedangkan F3 yaitu 7. Pengujian stabilitas busa pada F1, F2, dan F3 = 5 cm.

Kata Kunci : Sampo, daun jamblang (*Syzigium cumini* L.), uji organoleptis.

ABSTRACT

Jamblang leaves (*Syzigium cumini* L.) is one of the plants that is very step in the season but only a few people know that one of these plant parts can be processed as a shampoo, when the jamblang leaves take place in the management process it is often discarded because the community sometimes do not know the benefits contained in jamblang leaves (*Syzigium cumini* L.). Jamblang (*Syzigium cumini* L.) leaves extract can affect the physical properties of the shampoo. This research was conducted by making shampoo from jamblang leaf extract in the manufacture of jamblang leaf extract (*Syzigium cumini* L.) as an active substance with each different concentration formula, F1 5%, F2 7%, F3 10%. Evaluation of jamblang leaves extract (*Syzigium cumini* L.) conducted was organoleptic test, homogeneity test, pH test, and foam stability test. The results showed that the results of organoleptic testing on FI had a rather thick shape, characteristic odor, green color, F2 the shape is rather thick typical odor and green +, F3 is rather liquid form, characteristic odor, green color ++, while the homogeneity testing of F1, F2 and F3 shampoo is not homogeneity. Testing the pH on F1 and F2 5 while F3 is 7. Testing the stability of the foam on F1, F2, and F3 = 5 cm.

Keywords : shampoo, jamblang leaves (*Syzigium cumini* L.), organoleptic test.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang dianugerahi dengan keanekaragaman tumbuhan yang sangat tinggi dan diperkirakan dihuni 30.000 spesies tumbuhan berbunga. Berbagai jenis tumbuhan penghasil buah khas daerah tropis ditemukan di Indonesia seperti Mangga (*Mangifera indica*), Pepaya (*Carcica Papaya*), Pisang (*Musa paradisiaca*), Durian (*Durio zibethinus*), dan Jamblang (*Syzigium cumini* L.). Jamblang merupakan salah satu buah yang potensial untuk dikembangkan, namun fakta empirik menunjukkan tanaman ini sudah mulai sulit ditemukan. Masyarakat lokal Indonesia memanfaatkan Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) sebagai tanaman pekarangan karena memiliki atap yang rimbun sehingga dikategorikan sebagai tumbuhan berfungsi ganda yaitu sebagai peneduh sekaligus sumber buah (Silalahi, 2018).

Sampo merupakan produk yang digunakan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan rambut. Sehingga pemilihan 62 sampo yang tepat akan sangat berpengaruh pada pertumbuhan rambut. Rambut yang berketombe hingga kini masih merupakan gangguan yang dapat menghambat kenyamanan beraktivitas dilaporkan bahwa hampir 60% orang bermasalah dengan ketombe. Ketombe adalah suatu gangguan berupa pengelupasan kulit mati secara berlebihan dikulit kepala, kadang disertai pula dengan pruritus (gatal-gatal) dan peradangan. Penyebab ketombe dapat berupa sekresi kelenjar keringat yang berlebihan atau adanya peranan mikroorganisme di kulit kepala yang menghasilkan suatu metabolit yang dapat menginduksi terbentuknya ketombe di kulit kepala. Mikroorganisme yang diduga sebagai penyebab utama ketombe adalah *Pityrosporum Ovale* (P.Ovale) atau *Malassezia furfur*. Jamur ini sebenarnya merupakan flora normal di kulit

kepala, namun pada kondisi rambut dengan kelenjar minyak berlebih, jamur ini dapat tumbuh dengan subur (Ratnawulan, 2009).

Tumbuhan Jamblang ini dilaporkan mengandung senyawa kimia antara lain suatu alkaloid, flavonoid, saponin, resin, tannin, dan minyak atsiri. Tumbuhan ini memiliki banyak khasiat tidak lain karena memiliki kandungan kimia yang fungsinya dapat mengobati suatu penyakit. Salah satunya adalah senyawa saponin dapat digunakan dalam berbagai bidang diantaranya perikanan, tekstil, kosmetik, dan kesehatan. Dalam formulasi pembuatan sampo saponin berfungsi sebagai antibakteri dan pembentuk busa (Aghel dkk., 2007)

Kandungan kimia yang terkandung dalam Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) antara lain flavonoid, B-sitosterol, asam betulinat, saponin eugenin, kueresetin, kamferol dan tannin (Arifin, 2006). Saponin dapat digunakan dalam berbagai bidang diantaranya perikanan, tekstil, kosmetik, dan kesehatan. Dalam formulasi pembuatan sampo saponin berfungsi sebagai antibakteri dan pembentuk busa (Aghel dkk., 2007)

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk memformulasi pembuatan sampo ekstrak etanol dari Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) yang berasal dari Desa Mangallekana Kabupaten Maros dan Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) yang mengandung saponin sebagai sumber antibakteri dan pembentuk busa alami dengan menggunakan metode eksperimental.

Rumusan masalah

Bagaimana cara pembuatan sampo dari ekstrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.)?

Batasan masalah

1. Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) yang digunakan diambil berasal dari Mangallekana Kabupaten Maros.
2. Simplisia kering dari Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L) proses ekstraksi Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) yaitu maserasi.
3. Pengujian dalam proses pembuatan ekstrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) yaitu meliputi uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas dan uji kemampuan stabilitas busa.

Tujuan penelitian

Mengetahui cara pembuatan sampo dari ekstrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.).

Manfaat penelitian

Dari hasil penelitian formulasi pembuatan sampo dari Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.).

1. Bagi penulis

Penelitian ini akan dapat membuat sampo tentang manfaat Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) bisa dijadikan sebagai sampo.

2. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan ilmiah yang bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya tentang manfaat Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) dijadikan sebagai sampo.

3. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan memberi informasi kepada masyarakat mengenai manfaat Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) biasa dijadikan sebagai sampo.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen yaitu melakukan percobaan secara langsung yang bertujuan untuk membuat Formulasi pembuatan sampo ekstrak etanol

daun jamblang (*Syzigium cumini* L.) dilakukan di Laboratorium STIKes Salewangang Maros.

Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah Daun pada tanaman Jamblang yang berada di Desa Mangallekana Kabupaten Maros. Dalam pengambilan sampel, Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) yang sudah dipilih kemudian dicuci dan dibersihkan di air yang sedang mengalir. Setelah itu dirajang kemudian dikeringkan lalu diblender hingga hancur.

Uji penelitian

Uji yang akan dilakukan pada Formulasi pembuatan sampo ekstrak etanol daun jamblang (*Syzigium cumini* L.) adalah uji organoleptis, pH, homogenitas, kemampuan dan stabilitas busa (Rower,R.C.Sheskey 2009).

Alat dan Bahan

a. Alat

Alat alat yang digunakan dalam penelitian antara lain timbangan digital, kertas perkamen, gelas ukur (pirex), thermometer, cawan penguap, spatel, sendok tanduk, beaker glass, waterbath, staper/mortir, batang pengaduk, corong, pipet tetes rotary evaporator.

b. Bahan

Eksrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.), natrium lauril sulfat, cetyl alkohol, propilen glikol, metil paraben, natrium benzoat, asam sitrat, natrium klorida, oleum rosae dan aquadestilata.

Pembuatan Ekstrak

Dalam pembuatan ekstrak Daun Jamblang bahan berupa Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) yang digunakan sebanyak 2000 gram, penyarian dilakukan dengan cara maserasi yaitu cara penarikan simplisia dengan cara merendam simplisia tersebut dalam cairan penyari etanol 96% sebanyak 2 liter. Simplisia dimasukkan kedalam

botol selanjutnya didiamkan selama 5 hari pada suhu kamar sesekali dilakukan pengocokan selanjutnya diserakai dan ampas diperas, ampas ditambah cairan penyari secukupnya diaduk dan diserakai sehingga diperoleh seluruh sari. kemudian hasil maserasi di biarkan 2 hari dilanjutkan dengan pemekatan menggunakan rotary evaporator pada suhu 65°C hingga mendapatkan ekstrak 27 gram.

Pengentalan Ekstrak

Ekstrak yang diperoleh dari hasil penyaringan maserasi merupakan ekstrak cair, maka perlu dikentalkan menggunakan alat rotary evaporator dengan suhu 60°C. Kemudian ekstrak didiamkan diatas waterbath sampai diperoleh ekstrak dengan kekentalan pada suhu 65°C yang ditentukan.

Pembuatan Sampo

Rancangan Formulasi

Tabel 1. Pada tabel berikut bisa di lihat rancangan formulasi tersebut.

No.	Bahan	Fungsi	Formulasi Shampo Ekstrak dari Daun Jamblang		
			F0	F1	F2
1	Ekstrak Daun Jamblang	Zat Aktif	5%	7%	10%
2	Natrium lauril sulfat	Surfaktan	15%	15%	15%
3	Cethyl Alkohol	Pengemulsi	4%	4%	4%
4	Propilen Glikol	Pelembab	7%	7%	7%
5	Metil Paraben	Pengawet	0,1%	0,1%	0,1%
6	Natrium Benzoat	Antimikroba	0,1%	0,1%	0,1%
7	Asam Sitrat	Pengatur pH	0,1%	0,1%	0,1%
8	Natrium klorida	Pengental	0,25%	0,25%	0,25%
9	Oleum Rosae	Qs	Qs	Qs	qs
10	Aquades	100 ad	100 ad	100 ad	100 ad

Pembuatan sampo

Ditimbang semua bahan, dipanaskan natrium lauryl sulphate dengan air dalam cawan penguap diatas water bath sampai lebur, kemudian ditambahkan propilen glikol diaduk cepat. Lalu ditambahkan metil paraben diaduk sampai homogen (massa 1). Dilebur setil alkohol dalam cawan penguap diatas water bath sampai larut diaduk sampai homogen (massa 2). Lalu dilarutkan sodium benzoat dalam air ditambahkan asam sitrat, natrium klorida diaduk hingga homogen (massa 3). Dimasukkan massa 1, massa 2 dan massa 3, diaduk sampai homogen. Dimasukkan ekstrak Daun Jamblang sesuai formulasi yang ingin dibuat, diaduk sampai homogen lalu ditambahkan pewangi kemudian dievaluasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Uji Organoleptis

Tabel 2. Hasil uji organoleptik sampo ekstrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.)

Formula	Hasil uji homogenitas sampo
Formula I	Tidak homogen
Formula 2	Tidak homogen
Formula 3	Tidak homogen

Sedangkan pada hasil pengamatan

homogenitas diperoleh hasil sediaan

Berdasarkan tabel diatas dari hasil uji organoleptis bentuk dan warna pada formula 1 dan formula 2 sama, sedangkan pada formula 3 memiliki perbedaan. Pada formula 1 dan formula 2 bentuknya agak kental, sedangkan pada formula 3 agak cair.

b. Uji pH

Tabel 3. Uji pH sampo ekstrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.)

Formula	Nilai pH hasil peniliti	Nilai pH standar
Formula I	5	5-9
Formula 2	5	5-9
Formula 3	7	5-9

Berdasarkan hasil pengukuran pH, diperoleh nilai pH suatu sediaan sampo pada keempat formula masih menunjukan pH yang sesuai untuk ph kulit kepala yaitu berkisaran antara pH 5,0-9,0 untuk sediaan sampo.

c. Uji Homogenitas

Tabel 4. Uji Homogenitas sampo Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.)

Formula	Organoleptis	Hasil organoleptis peniliti
Formula I	Bentuk	Agak kental
	Bau	Khas
	Warna	Hijau
Formula 2	Bentuk	Kental
	Bau	Khas
	Warna	Hijau+
Formula 3	Bentuk	Agak Cair
	Bau	Khas
	Warna	Hijau++

sampo dari ketiga formula tidak homogen karena terlihat adanya butiran-butiran kasar. Jadi variasi konsentrasi Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) mempengaruhi sifat fisik sampo.

d. Uji Kemampuan dan Stabilitas Busa

Tabel 5. Uji stabilitas busa sampo ekstrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.).

Formula	Nilai stabilitas busa	Nilai standar uji stabilitas busa
Formula 1	5 cm	1,3-22 cm
Formula 2	5 cm	1,3-22 cm
Formula 3	7 cm	1,3-22 cm

Berdasarkan nilai stabilitas busa sampo yang bagus. Maka dari tabel berikut menunjukkan bahwa hasil busa yang paling bagus adalah F3 yaitu busanya lebih tinggi dari FI, dan F2 karena persyaratan tinggi busa umumnya yaitu berkisaran 1,3- 22

cm. Jadi variasi ekstrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) mempengaruhi sifat fisik sampo.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai formulasi

sediaan sampo ekstrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan sampo, namun variasi kadar ekstrak Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.) mempengaruhi sifat fisik dari sediaan sampo meliputi organoleptis dan homogenitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghel, N., Moghomipour, E., and Dana, R.S.,(2007), Formulation of a Herbal Shampoo using Total Saponins of *Acanthopyllum squarrosum*, iranin jurnal of pharmaceutical Research, 6(3).
- Ratnawulan, M., Dewi, R. dan sri, A 2009 Pengembangan Ekstrak Etanol.
- Rowes R.C., Sheskey, P.,J. and quin M., E (2009). Handbook Of Pharmaceutical Excipients. Lexi.com: American pharmaceutical associations inc. page 418,685. Ilmu pengetahuan kosmetik, PT. grand media pustaka utama, Jakarta; italic 90-93
- Sililahi. 2018., Babu, (1.20). Teknologi Budidaya tanaman pangan “Jamblang (Duwet)”.