

Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat dengan Zat Aktif Sari Buah Naga Merah (*Hylocereuspolyrhizus*) Asal Kabupaten Sidrap

Nurastuti Wulandari*, Fitriana Bunyanis, Bulqisyah Umrina

Fakultas Teknologi Kesehatan dan Sains, Program Studi Diploma Tiga Farmasi, Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Muhammadiyah Sidrap, Indonesia
Email: *astutinur5182@gmail.com

Abstrak– Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi sabun mandi padat berbahan aktif (*Hycolereus polyrhizus*) asal kabupaten sidrap. Konsentrasi yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 yaitu konsentrasi 10%, 15% dan 20%.

Hasil dari penelitian ini adalah pembuatan sabun dengan penambahan *Hycolereus polyrhizus* dapat menghasilkan sabun yang padat dan keras serta tidak melunak pada suhu 15-300C, menggunakan 3 konsentrasi yaitu 10%, 15%, dan 20%. Formula terbaik adalah formulasi dengan konsentrasi 15% dan 20% yang menghasilkan warna kekuningan dan tidak berbau menyengat. Hal ini terjadi karena konsentrasi 15% dan 20% lebih banyak (*Hycolereus polyrhizus*) sehingga basis sabun berkurang.

Kata Kunci : *Hycolereuspolyrhizus*, Sabun Padat

Abstract– This study aims to make a solid bath soap formulation with the active substance of (*Hycolereuspolyrhizus*) origin of sidrap district. There are 3 concentration used in this study, namely concentrations of 10%, 15% and 20%. The result of this research is that in making soap with the addition of (*Hycolereuspolyrhizus*), it can produce soap that is solid and hard and does not soften at a temperature of 15-30⁰C, using 3 concentrations, namely 10%, 15%, and 20%. The best formula is the formulation with a concentration of 15% and 20% which produces a yellowish and does not have a strong odor. This happens because the concentration of 15% and 20% have more (*Hycolereuspolyrhizus*) so that the soap base is reduced.

Keywords : *Hycolereuspolyrhizus*, Solid Soap

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara yang kaya terhadap tanaman karena memiliki tanah yang subur dan beriklim tropis sehingga tanaman sangat mudah untuk tumbuh dengan subur. Di daerah hutan tropis Indonesia terdapat 30.000 spesies tumbuhan. Dari jumlah tersebut, terdapat 9.600 spesies tumbuhan yang bermanfaat sebagai obat, tetapi 200 spesies yang telah dimanfaatkan sebagai bahan baku di bidang industri herbal untuk kesehatan, salah satunya dari buah-buahan. Indonesia ini kaya dalam berbagai macam tanaman baik buah maupun sayuran, salah satunya adalah buah naga merah (*Hylocereuspolyrhizus*) yang mudah hidup di daerah dataran tinggi maupun rendah. (Wibowo & Mulyana, 2021).

Pada saat ini kebutuhan akan buah naga di Indonesia lumayan besar. Kebutuhan tersebut belum mampu terpenuhi, baik dalam produsen di dalam negeri maupun diluar negeri, sehingga peluang untuk membudidayakan buah naga masih sangat terbuka, baik untuk pasaran lokal maupun internasional. Peluang usaha buah naga sangat menjanjikan, tidak hanya untuk konsumsi segar tetapi juga untuk produk kesehatan. (RIZAL, 2015).

Hal menarik pada buah naga adalah manfaat dari sari buahnya. Sari buah naga dapat bermanfaat dalam produk sipangan maupun industri seperti pewarna alami pada makanan dan minuman. Selain itu dalam industri, sari buah naga dapat dijadikan bahan dasar pembuatan kosmetik. Dalam bidang farmakologi sari buah naga juga dapat dijadikan sebagai obat herbal alami yang dapat bermanfaat sebagai antioksidan. Jenis buah naga ada empat, yaitu *Hylocereusundatus* (buah naga daging putih), *Hylocereuscostaricensis* (buah naga daging super merah), *Hylocereuspolyrhizus* (buah naga daging merah), *Selenicereusmegalanthus* (buah naga kulit kuning daging putih). (Nadiaetal., 2016).

Sabun yang baik tidak hanya dapat membersihkan kulit dari kotoran saja, tetapi juga memiliki kandungan zat yang tidak merusak kulit serta dapat melindungi kulit, salah satunya adalah dari efek radikal bebas. Efek radikal bebas terdapat pada kulit ditandai dengan adanya keriput sehingga kulit cepat mengalami proses penuaan, adanya noda hitam, terlihat lebih kusam, kering, bahkan dapat menimbulkan kanker kulit. Antioksidan yaitu sifat berbagai senyawa yang dapat melawan radikal bebas. Antioksidan secara nyata bisa memperlambat atau mencegah oksidasi zat yang mudah teroksidasi meskipun dalam konsentrasi rendah (Green, 2008).

Sumber antioksidan berasal dari senyawa sintetis maupun alami. Senyawa antioksidan alami lebih direkomendasikan penggunaannya oleh sebab itu memiliki tingkat keamanan yang lebih baik sehingga pemanfaatannya lebih luas dalam bidang kesehatan dan kosmetika. (Agustini & Winarni, 2017).

Kosmetik Adalah bahan atau sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh manusia atau gigi dan muka serta mulut untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi yang baik. (Chan, 2017).

Sabun sebagai pembersih kulit menjadi tren dan beragam. Keragaman sabun mandi yang dijual dipasaran terlihat pada jenis, warna, wangi serta manfaat yang ditawarkan. Berdasarkan jenisnya, sabun dibedakan atas dua jenis yaitu sabun padat (batangan) dan sabun cair. Kulit yang kotor sehari-hari, jika tidak dibersihkan maka bakteri akan mudah menginfeksi. Penambahan bahan berkhasiat pada sabun diharapkan dapat menghambat pertumbuhan bakteri lebih efektif. (Chan, 2017).

Ada empat jenis buah naga yang dikembangkan adalah buah naga daging putih (*Hylocereusundatus*), buah naga daging merah (*H.polyrhizus*), buah naga daging super merah (*H.costaricensis*), dengan buah naga kulit kuning daging

putih (*Selenicereus megalanthus*). Masing-masing buah naga memiliki karakteristik tersendiri. Dari buah naga yang dikembangkan tersebut, buah naga daging merah lebih sering dibudidayakan karena itu memiliki kelebihan tersendiri, yaitu ukuran buah lebih besar serta warna daging lebih menarik. Adapun buah naga yang jarang dibudidayakan yaitu buah naga kulit kuning daging putih. (*S. megalanthus*) karena itu ukuran buahnya yang relatif kecil walaupun rasanya sangat manis diantara jenis buah naga yang lain. (RIZAL, 2015).

Alasan memilih Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) untuk dijadikan sabun karena produksinya di kabupaten sidrap tidak hanya berasal dari perkebunan namun juga disepanjang pekarangan rumah masyarakat memiliki tanaman Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*).

Berdasarkan uraian diatas maka dipandang perlu untuk dilakukan penelitian tentang formulasi sediaan sabun mandi padat dari buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*).

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan dilaboratorium farmasetika dasar Institut Teknologi dan Sains Kesehatan Muhammadiyah Sidrap.

2.2. Waktu dan Tempat Penelitian

1) Waktu Penelitian

Penelitian ini telah di laksanakan pada bulan juli 2022 sampai bulan agustus 2022.

2) Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan dilaboratorium farmasetika dasar Institut Teknologi dan Sains Kesehatan Muhammadiyah Sidrap.

2.3 Sampel

Sampel penelitian ini berupa buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) yang diperoleh dari desa Benteng, kabupaten Sidrap. Banyaknya sampel yang digunakan dalam bentuk Sari Buah Naga Merah yaitu terdiri dari konsentrasi yang berbeda yaitu 10%, 15%, 20%.

2.4 Alat yang Digunakan

a. Neraca analitik	1buah
b. Cawan porselen	4buah
c. Sendok tanduk	2buah
d. Pipet tetes	4buah
e. Spatula	1buah
f. Corong	1buah
g. Gelas ukur100ml	1buah
h. Labu ukur100ml	1buah
i. Cetakan sabun	1buah
j. Batang pengaduk	1buah
k. Mikser	1buah
l. Kacaarloji	1buah
m. Gelaskimia	1buah

2.5 Bahan yang Digunakan

Bahan yang digunakan dalam penelitian formulasi sabun mandi padat dari buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) ini antara lain: Sari buah naga merah, Minyak kelapa, Minyak wijen, Gliseril, NaOH, Asam stearat, Essential oil peppermint dan Aquadest.

2.6 Pengambilan dan Pengelolaan Sampel

1) Pengambilan Sampel

Sampel buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) diambil didesa Benteng, kabupaten Sidrap. Dengan teknik umur buah naga yang dipanen ± 1 tahun. Dimana buah naga yang diambil adalah buah yang sudah matang, besar, dan segar serta tidak membusuk.

2) Pengelolaan Sampel

Sampel buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dipisahkan dari bagian kulitnya kemudian dipotong kecil.

2.7 Persiapan Sampel

Sampel yang digunakan adalah buah naga merah (*Hylocereuspolyrhizus*) yang diperoleh dari perkebunan buah naga di kabupaten sidrap. Buah Naga Merah (*Hylocereuspolyrhizus*) yang sudah matang dikupas kemudian dipotong buah hingga ukuran kecil selanjutnya ditimbang 500 g potongan buah naga dan selanjutnya sampel buah naga merah diblender tanpa penambahan air untuk mendapatkan Sari buah naga merah tersebut. Selanjutnya disaring dengan menggunakan Saringan Untuk Mendapatkan Filtrat.

2.8 Pembuatan Formulasi Sabun Padat Sari Buah Naga Merah**a. Acuan Formula****Tabel 1.** Acuan formula pembuatan sabun herbal

No	Nama Bahan	Satuan	Formula	Formula	Formula	Formula	Formula
			I	II	III	IV	V
1.	Minyak atsiri	g	1	2	3	4	5
2.	Minyak wijen	g	65	65	65	65	65
3.	Minyak kelapa	g	25	25	25	25	25
4.	NaOH 30%	ml	54	54	54	54	54
5.	Asam stearat	g	9	9	9	9	9
6.	Aquades	g	10	10	10	10	10
7.	Cocamide DEA	g	25	25	25	25	25
8.	Gliserin	g	7	7	7	7	7
9.	Sukrosa	g	12	12	12	12	12
10	NaCL	g	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Volume total		g	169,4	169,4	169,4	169,4	169,2

(Ritaetal., 2018)

b. Pembuatan Rancangan Formula Sabun Padat

Formulasi dasar yang dipilih pada pembuatan sediaan sabun padat sebanyak 50 gram dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2. Rancangan formula sabun padat untuk 50 gram.

Sediaan Sabun Padat (gram)					
No	Nama Bahan	Blanko	F1	F2	F3
1.	Sari buah naga	-	3,1	4,6	6,2
2.	Minyak wijen (pelembab kulit)	20	20	20	20

3.	Minyak kelapa (penghasil busa)	7	7	7	7
4.	NaOH 30% (Basis sabun)	16	16	16	16
5.	Gliseril (pelembab kulit)	2	2	2	2
6.	Asam stearate (pengeras)	2	2	2	2
	Essential oil				
7.	Peppermint gtt (pewangi)	3tetes	3tetes	3tetes	3tetes
8	Aquades	Ad50	Ad50	Ad50	Ad50

Keterangan :

Blanko	: Dasar sabun padat tanpa Sari Buah Naga
FI	: Konsentrasi Sari buah naga 10%
FII	: Konsentrasi Sari buah naga 15%
FIII	: Konsentrasi Sari buah naga 20%

2.9 Cara Kerja Pembuatan Sabun Padat**A. Pembuatan Larutan NaOH 30%**

1. Ditimbang NaOH padat Sebanyak 30 gram dikertas perkamen.
2. Diukur aquades sebanyak 50ml kemudian dimasukkan kedalam gelas Erlenmeyer.
3. Dimasukkan NaOH sedikit demi sedikit kedalam gelas kimia sambil diaduk.
4. Kemudian dimasukkan kedalam labu ukur 100ml cukupkan volumenya sampai tanda lalu dikocok hingga rata.

B. Pembuatan Sabun Padat Blanko (Tanpa Sari Buah Naga)

1. Disiapkan alat dan bahan
2. Ditimbang minyak wijen sebanyak 20 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah.
3. Ditimbang minyak kelapa sebanyak 7 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah.
4. Ditimbang gliseril sebanyak 2 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah. Kemudian mikser hingga homogeny.
5. Ditimbang asam stearat 2 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah kemudian dilebur dengan gliserin, kemudian mikser hingga homogen.
6. Ditimbang larutan NaOH sebanyak 16 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah lalu mikser kembali sampai membentuk massa sabun, kemudian ditetesi fragran ceoil 3 tetes dan dicukupkan dengan aquades kemudian mikser kembali hingga homogen.
7. Sediaan sabun padat dituangkan kedalam cetakan sabun. Setelah dituangkan kedalam cetakan sediaan sabun dibiarkan selama satu hingga dua hari pada suhu ruang / lemari pendingin supaya sabun mengeras sempurna.
8. Sabun dikeluarkan dari cetakan, kemudian dikemas.

C. Pembuatan Sabun Padat Konsentrasi 10%

1. Disiapkan alat dan bahan
2. Ditimbang minyak wijen sebanyak 20 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah
3. Ditimbang minyak kelapa sebanyak 7 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah
4. Ditimbang gliseril sebanyak 2 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah. Kemudian mikser hingga homogen.
5. Ditimbang asam stearat sebanyak 2 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah, kemudian dilebur dengan gliserin, Kemudian mikser hingga homogen.
6. Ditimbang larutan NaOH sebanyak 16 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah lalu mikser kembali sampai membentuk massa sabun, kemudian ditetesi fragran ceoil 3 tetes dan dicukupkan aquades kemudian mikser kembali hingga homogen,
7. Ditimbang sari buah naga sebanyak 3,1 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah mikser kembali hingga homogeny
8. Sediaan sabun padat dituangkan kedalam cetakan sabun. Setelah dituangkan kedalam cetakan sediaan sabun dibiarkan selama satu hingga dua hari pada suhu ruang / lemari pendingin supaya sabun mengeras sempurna.
9. Sabun dikeluarkan dari cetakan, kemudian dikemas.

D. Pembuatan Sabun Padat Konsentrasi 15%

1. Disiapkan alat dan bahan.
2. Ditimbang minyak wijen sebanyak 20 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah.
3. Ditimbang minyak kelapa sebanyak 7 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah.
4. Ditimbang gliseril sebanyak 2 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah. Kemudian mikser hingga homogen.
5. Ditimbang asam stearat sebanyak 2 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah, kemudian dilebur dengan gliserin, Kemudian mikser hingga homogen.
6. Ditimbang larutan NaOH sebanyak 16 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah lalu mikser kembali sampai membentuk massa sabun, kemudian ditetesi fragran ceoil 3 tetes dan dicukupkan aquades kemudian mikser kembali hingga homogen,
7. Ditimbang sari buah naga sebanyak 4,6 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah mikser kembali hingga homogen.
8. Sediaan sabun padat dituangkan kedalam cetakan sabun. Setelah dituangkan kedalam cetakan sediaan sabun dibiarkan selama satu hingga dua hari pada suhuruang / lemari pendingin supaya sabun mengeras sempurna.
9. Sabun dikeluarkan dari cetakan, kemudian dikemas.

2.10 Pembuatan Sabun Padat Konsentrasi 20%

- a. Disiapkan alat dan bahan
- b. Ditimbang minyak wijen sebanyak 20 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah
- c. Ditimbang minyak kelapa sebanyak 7 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah
- d. Ditimbang gliseril sebanyak 2 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah. Kemudian mikser hingga homogeny
- e. Ditimbang larutan NaOH sebanyak 16 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah lalu mikser kembali sampai membentuk massa sabun, kemudian tetesi pewangi 3 tetes dan dicukupkan aquades kemudian kembali hingga homogen.
- f. Ditimbang asam stearat sebanyak 2 gram di cawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah, kemudian dilebur dengan gliserin, Kemudian mikser hingga homogen.
- g. Ditimbang sari buah naga sebanyak 6,2 gram dicawan porselin kemudian dimasukkan kedalam wadah mikser kembali hingga homogen.
- h. Sediaan sabun padat dituangkan kedalam cetakan sabun. Setelah dituangkan kedalam cetakan sediaan sabun dibiarkan selama satu hingga dua hari pada suhu ruang / lemari pendingin supaya sabun mengeras sempurna.
- i. Sabun dikeluarkan dari cetakan, kemudian dikemas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan Hasil yang diperoleh pada Sari Buah Naga Merah (*Hylocereusplyrhizus*) pada penelitian ini adalah sebanyak 27,8 gram sari buah naga dengan menggunakan berat sampel Buah Naga Merah (*Hylocereusplyrhizus*) sebanyak 500 kg.

Tabel 3. Formulasi Sari Buah Naga Merah (*Hylocereuspolyrhizus*)

No	Formula	Sari Buah Naga Merah (Gram)	Sabun Padat (Gram)	Total Sabun Padat (Gram)
1.	Blanko	0	50	50
2.	FI	3,1	49,1	50
3.	FII	4,6	49,4	50
4.	FIII	6,2	49,8	50

Keterangan:

Blanko : Tanpa Sari Buah Naga

FI : Konsentrasi 10%

FII : Konsentrasi 15%

FIII : Konsentrasi 20%

Tabel 4. Stabilitas sediaan sabun padat Sari Buah Naga Merah (*Hylocereuspolyrhizus*)

Sediaan Sabun		Kepadatan	Warna	Aroma
Sabun Blanko	Padat	Mencair pada suhu	Berwarna putih	Bau khas minyak
		diatas 35°C	tulang	wijen
		Mengeras pada		
		Suhu 15-30°C		
		Agak melunak pada		
Sabun Konsentrasi 10%	Padat	Mencair pada suhu	Berwarna	Bau tidak menyengat
		Diatas 35°C	kekuningan	
		Mengeras pada		
		Suhu 15-30°C		
		Agak melunak pada		
Sabun Konsentrasi 15%	Padat	Mencair pada suhu	Berwarna	Bau tidak menyengat
		Diatas 35°C	kekuningan	
		Mengeras pada		
		Suhu 15-30°C		
		Melunak pada		
Sabun Konsentrasi 20%	Padat	Mencair pada suhu	Berwarna	Bau tidak menyengat
		diatas 35°C	kekuningan	

Mengeras	pada
suhu 15-30°C	
Melunak	pada
Kondisi lembab	

B. Pembahasan

Pembuatan formulasi sediaan sabun padat pada sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) yang dilakukan di Laboratorium Farmasi ITKes Muhammadiyah Sidrap.

Sabun dasar yang digunakan dalam formulasi penelitian ini adalah sabun padat. Adapun jenis sabun yang sering ditemui antara lain yaitu sabun Keras adalah reaksi antara asam lemak dengan NaOH yang menghasilkan garam natrium dan sabun Lunak adalah reaksi antara asam lemak dengan KOH yang menghasilkan garam kalium. Lemak dan sabun dari asam lemak jenuh dan rantai jenuh panjang menghasilkan sabun keras dan minyak dari asam lemak tak jenuh dengan rantai pendek menghasilkan sabun yang lebih lunak dan lebih mudah larut.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa dalam pembuatan sabun dengan penambahan sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) dapat menghasilkan sabun yang padat dan keras serta tidak melunak di suhu 15-30 °C.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada data tabel IV.1 menunjukkan bahwa sabun padat yang tidak menggunakan Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus ptyrhizus*) dengan basis sabun sebanyak 50 gram untuk sediaan sabun 50 gram, menghasilkan warna putih tulang dan bau khas minyak wijen. Hal itu terjadi karena tidak adanya penambahan sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) pada sediaan sabun tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada data tabel IV.1 menunjukkan bahwa konsentrasi 10%, menggunakan sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) sebanyak 3,1 gram dan basis sabun sebanyak 49,1 gram untuk sediaan sabun 50 gram, menghasilkan warna kekuningan dan bau tidak menyengat. Hal itu terjadi karena pada saat pencampuran sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) kedalam bahan baku dengan NaOH terjadi reaksi pada kondisi larutan basa, maka dari itu warna menjadi warna kekuningan, sehingga diberikan zat pewarna agar penampilan sabun lebih menarik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada data tabel IV.1 menunjukkan bahwa konsentrasi 15%, menggunakan sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) sebanyak 4,6 gram dan basis sabun sebanyak 49,4 gram untuk sediaan sabun 50 gram, menghasilkan warna kekuningan dan bau tidak menyengat. Hal itu terjadi karena pada saat pencampuran sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) kedalam bahan baku dengan NaOH terjadi reaksi pada kondisi larutan basa, maka dari itu warna menjadi warna kekuningan, sehingga diberikan zat pewarna agar penampilan sabun lebih menarik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada data tabel IV.1 menunjukkan bahwa konsentrasi 20%, menggunakan sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) sebanyak 6,2 gram dan basis sabun sebanyak 49,8 gram untuk sediaan sabun 50 gram, menghasilkan warna kekuningan dan bau yang tidak menyengat. Hal ini terjadi karena konsentrasi sediaan sabun tidak terlalu jauh dengan warna dan aromanya tidak terlalu berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya sedikit perbedaan warna dan bau antara satu formula dengan formula yang lain. Perbedaan yang sedikit tersebut terjadi karena adanya sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) dengan menggunakan konsentrasi yang berbeda yaitu Blanko, 10%, 15%, dan 20%, berdasarkan hasil yang diperoleh pada sediaan sabun sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) yaitu perbedaan yang tidak terlalu terlihat diakibatkan karena jarak konsentrasi antara formula satu dengan formula lain tidak terlalu jauh.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Farmasetika ITKes Muhammadiyah Sidrap sebagai berikut :

- Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa dalam pembuatan sabun dengan penambahan sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) dapat menghasilkan sabun yang padat dan keras serta tidak melunak di suhu 15-30 °C, dengan menggunakan 3 konsentrasi yaitu 10%, 15%, dan 20%.
- Formula yang paling baik dari segi formulasi dan stabilitas yaitu formulasi dengan konsentrasi 15% dan 20% menghasilkan warna kekuningan dan bau tidak menyengat. Hal tersebut terjadi karena konsentrasi 15% dan 20% memiliki sari buah naga merah (*Hylocereus ptyrhizus*) yang lebih banyak sehingga basis sabun yang berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aceh, kuetradisionalkhas, Rios, E. D. S., Donato, A. M., &Sprott, D. (2010). Formulasi granul effer vescent minuman instant sarabba. *Interagir : pensandoaextensão*,0(15),1–9
- Agustini, W., &Winarni, A. H. (2017). KARAKTERISTIK DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SABUN PADAT TRANSPARAN YANG DIPERKAYA DENGAN EKSTRAK KASAR KAROTENOID Chlorella pyrenoidosa. *Jurnal Pascapanendan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*,12(1),1–12.
- Chan,A.(2017). FORMULASI SEDIAAN SABUN MANDI PADAT DARI EKSTRAK BUAH APEL (Malusdomesticus) SEBAGAI SABUN KECANTIKAN KULIT. *Jurnal Ilmiah Manuntung*,2(1),51.
- Fauzi, A. R. R. N. (2012).*MerawatKulitdanWajah*. PT. Elex Media Komputindo.
- Hutapea,A. (2019). Formulasi Sediaan Sabun Padat Transparan Kombinasi Minyak Zaitun (OliveOil) dan Minyak Sereh (CitronellaOil). [*Skripsi*].
- Manik,ibrennaglorius.(2017). Formulasi dan uji efektivitas ekstrak buahNaga merah (Hylocereuscostaricensis (F.A.C.Weber)) sebagai anti-aging pada kulit dalam sediaan krim. In *Skripsi diterbitkan Medan Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara*.
- Merangin,D.I.D.,Pattiselanno,F.,Mentansan,G.,Nijman,V.,Nekaris,K.A.I.,Pratiwi,A.I.N.,Studi,P.,Nutrisi,I.,Makanan,D.A.N.,Paternakan,F., Penulisan, P., Ilmiah, K., Berbagai, P., Cahaya, I., Lapangan, D. I.,Eropa,A.,Geometry,R., Analysis,G.,Nasution, R. D.,Bismark,M.(2018). IDENTIFIKASI BAKTERI Vibriocholera PADA TERASI TANPA PENAMBAHAN dan DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (Hylocereuspolyrhizus) SEBAGAI PEWARNA ALAMI.,2 (2) , 2016.
- Mulyani,S.(2015).224198-*Analisis-Perbedaan-Kadar-Vitamin-C-Buah*. 4(May),91–96.
- Murlistyarini,S.S.P.L.S.dkk.(2018). *Intisari Ilmu Kesehatan Kulit &Kelamin*.UBPress.
- Nadia,S.,Riyanti,& Nirmala,R. (2016). Uji Aktivitas Antioksidan Kombinasi Dari Kulit Buah Naga (Hylocereuscostaricensis) Dan Bunga Rosella (Hibiscussabdariffa) Dengan Metode Dpph (1,1 Diphenyl-2-picrylhidrazyl) Beserta Bentuk Tunggalnya. *Jurnal KesMaDaSka-Juli*,1–6.
- Najib, A. (2018). *Ekstraksi Senyawa Bahan Alam*. CV. Budi Utama.
- Ramaza Rizka.(2017).*Formulasi Sabun Padat Kaolin Penyuci Najis Mughalladzah Dengan Variasi Konsentrasi Minyak Kelapa Dan Asam Stearat*. 116.
- Rita, W. S., Vinaprilliani, N. P. E., &Gunawan, I. W. G. (2018).Formulasi Sediaan Sabun Padat Minyak Atsiri Serai Dapur (CymbopogoncitratuDC.) Sebagai Anti bakteri Terhadap Escherichiacolidan Staphylococcus aureus.*Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of AppliedChemistry*,6(2),152–160.
- Pratiwi,A.I.N.,Studi,P.,Nutrisi,I.,Makanan,D.A.N.,Paternakan,F., Penulisan,P.,Ilmiah,K.,Berbagai,P.,Cahaya,I.,Lapangan,D.I., Eropa,A.,Geometry,R.,Analysis,G.,Nasution,R.D.,.... Bismark,M.(2018). IDENTIFIKASI BAKTER VibriocholeraPADA TERA TANPA PENAMBAHAN dan DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (Hylocereuspolyrhizus) SEBAGAI PEWARNA ALAMI.,2(2),2016.
- RIZAL,M.(2015).*Prospek pengembangan buah naga (Hylocereuscostaricensis)di Kabupaten Kutai Kartanegara, KalimantanTimur.1* (Bowman2008), 884–888.
- Sameng,W.(2013). FORMULASI SEDIAAN SABUN PADAT SARI BERAS (Oryza sativa) SEBAGAI ANTI BAKTERI TERHADAP Staphylococcus epidermidis. *formulasi sediaan sabun padat sari beras (Oryza sativa)s ebagai anti bakterit erhadap Stap hylococcusepidermidis*, 14.
- Sareng, G. G. (2018). Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Daun Bidara (ZiziphusmauritianaLamk.). *Karya Tulis Ilmiah*, 1–95.
- Suryaningsum, S.;H.S.P.R.W.T.(2019). *Yuk, Manfaatkan Daun Kelor Untuk Membuat Sabun Mandi* (I. S. Utami (ed.)).Nugra Media.
- Wibowo, N. I., & Mulyana. (2021). PEMANFAATAN LIMBAH KULIT BUAH NAGA MERAH (Hyloscereuspolyrhizus) DENGAN PENAMBAHAN SERAI (CymbopogoncitratuS) SEBAGAI MINUMAN HERBAL. *Pro-STek*,3(2),107–119.
- Yulia Agtalis, I. (2018). Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Daun Afrika (Vernonia Amygdalina Del.). *Karya Tulis ilmiah*.