

FORMULASI DAN EVALUASI SOLID PARFUME DENGAN BASIS KARAGENANAN MENGGUNAKAN ESSENSIAL OIL CITRUS (*Citrus sinensis*), JASMINE (*Jasminum sambac*) DAN VANILA (*Vanilla planifolia*)

Iin Hardiyati^{1*)} In Rahmi Fatria Fajar¹, Nia Novitasari¹

¹Program Studi Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal
Jl. Raya Kedoya Al Kamal No.2, Kedoya Selatan, Kebon Jeruk Jakarta 11520

*e-mail : iin83hardiyati@gmail.com

Received: 10 April 2020, Revision: 05 Mei 2020 Accepted 05 Agustus 2020

Abstrak

Parfum merupakan produk yang tidak asing lagi digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu kebutuhan untuk tampil percaya diri. Parfum merupakan campuran senyawa aromatik, minyak *essensial*, *fixatif*, dan pelarut yang digunakan untuk memberikan keharuman dan dapat dikembangkan sebagai produk aplikasi minyak atsiri dalam bentuk *solid parfum*. *Solid perfume* adalah parfum padat yang umumnya terbuat dari campuran *fume oil* dan *wax*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimental yang terdiri dari 6 tahapan diantaranya preformulasi, pemilihan bahan, pembuatan, hasil, evaluasi dan produk jadi. Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi *solid perfume* dengan basis karagenanan dengan menggunakan *essensial oil citrus*, *Jasmine* dan *vanila*. Evaluasi yang dilakukan pada sediaan *solid perfume* dengan menggunakan beberapa metode diantaranya dengan uji hedonik, uji sensori, uji *scoring*, uji gravimetri dan uji stabilitas. Dan dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan konsentrasi terbaik dari karagenanan sebagai basis adalah karagenanan 2,5% dan nilam 2% sebagai *fixatif*. Dari hasil tes uji hedonik *essensial oil* yang paling banyak disukai dari ketiga formula adalah formula dengan *essensial oil citrus*. Sedangkan *solid perfume* dengan vanila memiliki ketahanan wangi yang lebih awet dibandingkan dengan *citrus* dan *jasmine*. Dari hasil evaluasi stabilitas ketiga formula didapatkan hasil sediaan *solid perfume* yang stabil.

Kata kunci : *essensial oi*, karagenanan, *Solid perfume*

Abstract

Green perfume is a familiar product used in everyday life as a need to appear confident. Perfume is a mixture of aromatic compounds, essential oils, fixatives, and solvents used to provide fragrance. Solid perfume is a solid perfume that is generally made of a mixture of fume oil and wax. The method used in this study is an experimental method consisting of 6 stages including material selection, preformulation, manufacture, yield, evaluation and finished products. This research aims to make solid perfume formulation with karagenanan base by using essential oil citrus, Jasmine and vanilla. The evaluation was performed on solid solid perfume by using several methods such as hedonic test, sensory test, scoring test, gravimetry test and stability test. And from research conducted can be concluded the best concentration of carrageenan as base is carrageenan 2,5% and patchouli 2% as fixative. From the test results of the most preferred hedonic essential oil test of the three formulas is a formula with citrus oil essential. While solid perfume with vanilla has a more durable fragrant resistance compared with citrus and jasmine. From the result of stability evaluation of the three formulas we get solid stable perfume dosage result.

Keyword : Caragenan, essential oil, Solid parfum.

PENDAHULUAN

Sumber daya alam yang berlimpah dan tersebar di seluruh wilayah tanah air. Suasana iklim yang tropis membuat Indonesia kaya akan berbagai macam flora dan fauna yang tumbuh dan berkembang di Indonesia, diantaranya Indonesia dikenal penghasil minyak atsiri. Minyak atsiri bersumber dari setiap tumbuhan yaitu daun, bunga, buah, biji, kulit batang, dan akar. Minyak atsiri adalah zat berbau yang terkandung dalam tanaman. Minyak atsiri disebut juga minyak meguap, minyak eteris, atau minyak esensial karena pada suhu biasa (suhu kamar) mudah menguap di udara, berbau khas sesuai dengan bau tanaman penghasilnya, getir, memabukkan, larut dalam larutan organik namun tidak larut dalam air (Sudaryani, 2001).

Minyak atsiri merupakan salah satu komoditas ekspor agroindustri potensial yang dapat menjadi andalan bagi Indonesia untuk mendapatkan devisa. Data statistik ekspor-impor dunia menunjukkan bahwa konsumsi minyak atsiri dan turunannya naik sekitar 10% dari tahun ke tahun. Kenaikan tersebut terutama didorong oleh perkembangan kebutuhan untuk industri *food flavouring*, industri komestik dan wewangian.

Statistik perdagangan minyak atsiri Indonesia menunjukkan nilai ekspor minyak atsiri tahun 2007 mencapai US\$ 101,14 juta dengan 20 jenis minyak atsiri. Pada tahun yang sama, Indonesia mengimpor minyak atsiri, turunan, produk parfum dan flavour senilai 381,9 juta US\$. Dalam 20 tahun terakhir ini terjadi peningkatan pada produksi parfum. Bahkan industri parfum diperkirakan dapat memperoleh hasil penjualan tahunan sebesar 25-30 juta dollar. Hal ini menunjukkan kebutuhan masyarakat

yang tinggi akan minyak atsiri yang dioleh menjadi produk parfum (Albano, 2010).

Parfum merupakan produk yang sudah tidak asing lagi dalam kehidupan sehari-hari, apalagi saat ini aroma parfum yang ditawarkan sudah sangat beragam jenisnya, baik untuk pria maupun wanita. Parfum sudah menjadi kebutuhan untuk tampil percaya diri. Parfum merupakan campuran senyawa aromatik, minyak esensial, fixatif, dan pelarut yang digunakan untuk memberikan bau wangi. Jenis parfum cair bermacam-macam tergantung pada jumlah persentase senyawa aromatiknya, diantaranya *eau de parfum*, *eau de toilette*, *eau de cologne*. Diperoleh dari suatu hasil penelitian yaitu konsumen merasa lebih baik dan lebih percaya diri setelah menggunakan parfum. Selain itu konsumen menggunakan parfum dengan beberapa pertimbangan yaitu yang pertama mempertimbangkan wangi parfum yang disukai, lalu merek, harga dan kemasan parfum itu sendiri (Borgave, 2010).

Beberapa tahun ini label kecantikan menciptakan parfum jenis terbaru yang bukan lagi berbentuk cair namun berbentuk padat. Parfum padat biasanya dioleskan di pergelangan tangan, belakang telinga dan leher, atau dijemari kaki dan tangan. Sebenarnya parfum jenis ini sudah lama dikenal dan di gemari di Eropa karena wanginya dipercaya lebih tahan lama dibandingkan parfum cair (Sindonews, 2015).

Salah satu produk yang prospektif dikembangkan adalah *Solid Parfume*. *Solid perfume* merupakan produk wewangian berbentuk gel atau semi solid dengan menggunakan karagenan sebagai komponen pembentuk gel. Karagenan yang dijadikan bahan pembuat gel pengharum atau *solid perfume* yang berfungsi melepaskan minyak aroma secara

perlahan (*slow release*) (Alisia, 2011). Selain itu karagenanan, memerlukan minyak nilam sebagai bahan fiksatif agar wangi yang terdapat pada solid parfum tidak mudah menguap dan bersifar tahan lama. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk membuat formulasi sediaan solid parfum dengan basis karagenanan menggunakan essential oil *citrus*, *jasmine* dan *vanila* serta mengevaluasi sediaan solid parfum yang dibuat agar sediaan *solid perfume* dapat dijadikan peluang bisnis kedepannya. Mengingat sediaan *solid perfume* memiliki kelebihan tersendiri yaitu terbuat dari bahan alami, tidak menggunakan alkohol dan tidak mengiritasi kulit.

METODE

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian adalah timbangan analitik (Ohaus), spatula, sendok plastik, gelas ukur 10 mL (pyrex), gelas ukur 100 mL (pyrex), *beaker glass* 250 mL (pyrex), *homogenizer* (IKA), *hot plate* (Ohaus) ; wadah parfum. Bahan-bahan yang mendukung dalam pembuatan solid parfum adalah *essential oil citrus* 70% (Brataco), *essential oil jasmine* 70% (Sukoaroma), *essential oil vanilla* 70% (Sukoaroma) *essential oil* nilam 70 % (Sukoaroma), kappa karagenanan (Brataco) *cetyl alcohol* (Brataco), asam stearate (Brataco), propilen glikol (Brataco), *alkyl benzene sulfonat* (Brataco), triethanolamin (Brataco), nipagin, nipasol (Brataco).

Metode Penelitian

Pemilihan bahan-bahan yang diperlukan dalam penelitian ini dengan melihat sifat kelarutan dari setiap bahan-bahan tersebut. Penggolongan Zat-zat yang larut dalam air yaitu seperti karagenanan, propilen glikol, Triethanolamin (TEA), nipagin, nipasol di masukkan terlebih dahulu dengan proses

pemanasan dan pengadukan dengan homogenizer. Lalu yang larut lemak seperti asam stearat dan *cetyl alcohol* dilarutkan dalam cawan penguap guna sebagai campuran basis dalam solid parfum dimasukkan setelah semua bahan yang larut homogen sehingga terbentuk formulasi sediaan *solid perfume* yang baik. Berikut ini Formula *Solid Perfume* tertera pada Tabel 1.

Pembuatan *Solid perfume* basis karagenanan

Hot plate siapkan dengan suhu 100°C diletakkan sejajar dengan homogenizer. Masukkan karagenanan dan air pendispersi karagenanan dengan perbandingan 1:20 aduk dengan homogenizer dengan kecepatan 85 rpm. Panaskan aquadest dalam *beaker glass*

Panaskan asam stearat dan cetil alkohol suhu 100°C sampai larut. Setelah karagenanan terdispersi sempurna, masukkan Triethanolamin (TEA) ke aduk dengan kecepatan 150 rpm selama 5 menit. Masukkan Nipagin dan Nipasol aduk dengan kecepatan 100 rpm (5 menit) hingga homogen.

Setelah larut sempurna masukkan sebagian aquadest yang dipanaskan kedalam gelas ukur ad homogen yang ditandai dengan larutan berwarna kuning jernih lalu tambahkan propilen glikol aduk kembali dengan rpm 150 rpm selama 5 menit. Lalu setelah basis lemak larut sempurna, masukkan aduk dengan kecepatan 180-200 rpm (10 menit) sampai homogen yang ditandai dengan perubahan warna menjadi putih susu.

Setelah itu masukkan ABS kedalam nya kecepatan yang sama dengan suhu diturunkan menjadi 50°C selama 5 menit. Masukkan nilam kedalam dengan rpm maksimal 200 selama 5 menit sampai

Tabel 1. Formula *solid perfume*

Bahan	Jumlah %			Fungsi
	F1	F2	F3	
Minyak atsiri	20	20	20	Zat Aktif
Minyak nilam	2	2	2	Fixative
Karagenanan	2.5	2.5	2.5	Basis
Asam stearat	2	2	2	Basis lilin
Setil alkohol	1	1	1	Pengental
Propilen glikol	15	15	15	Surfaktan
Trietanolamin	1	1	1	Emulgator
ABS	1	1	1	Surfaktan
Nipagin	0.2	0.2	0.2	Pengawet
Nipasol	0.05	0.05	0.05	Pengawet
Pigmen green	Qs	Qs	Qs	Pewarna
Akuades	Ad	Ad	Ad	Pelarut

tercampur sempurna ke dalam basis solid parfum. Masukkan *essensial oil* (*citrus/jasmine/vanila*) kedalam gelas ukur dengan suhu 50°C di aduk dengan kecepatan 200 rpm selama 10 menit sampai homogen ditandai dengan berubahnya warna basis menjadi warna identik *essensial oil*. Lalu masukkan sisa aquadest ke dalam basis solid parfum dengan suhu 50°C di aduk dengan kecepatan homogenizer 200 rpm selama 5 menit sampai homogen. Setelah semua tercampur sempurna, segera masukkan solid parfum ke dalam wadah dan timbang sebanyak masing-masing 20 g.

Evaluasi Sediaan *Solid Perfume* berbasis Karagenanan

Uji Organoleptis Solid Parfum berbasis karagenanan

Pengamatan secara visual terhadap bentuk, bau, dan warna dari sediaan. Pengamatan meliputi bagaimana kestabilan sediaan *solid perfume* berbasis karagenan, serta perubahan warna dan aroma dari sampel produk setelah disimpan dalam beberapa kondisi dan suhu.

Uji Ketahanan Bau *Solid Perfume* berbasis karagenanan

Pengujian dilakukan secara sensori dengan mencium bau sampel dilakukan setiap hari

pada yang waktu yang sudah ditentukan lalu disimpan pada berbagai kondisi dan suhu.

Uji Kesukaan atau Uji Hedonik *Solid perfume* berbasis karagenanan

Pengujian dilakukan terhadap 35 panelis dengan cara masing-masing panelis diminta untuk mencium sampel produk. Pada uji ini, panelis memberikan penilaian terhadap wangi sampel dengan menggunakan kepekaan alat inderanya (hidung). Tingkat skala hedonik yang digunakan adalah 0 = tidak suka, 1 = netral, 2 = kurang suka, 3 = agak suka, 4 = suka, 5 = sangat suka, 6 = amat sangat suka.

Uji Sensori *Solid perfume* berbasis karagenanan

Pengujian dilakukan terhadap 35 panelis dengan cara masing-masing panelis diminta untuk mencium sampel produk. Pada uji ini, panelis memberikan penilaian terhadap wangi sampel dengan menggunakan kepekaan alat inderanya (hidung). Kemudian para panelis menilai ketajaman wangi dari sampel produk dan membandingkannya terhadap ketiga produk dengan formula yang berbeda dengan memberikan nilai/skor terhadap

masing-masing sampel produk. Tingkat skala ketajaman wangi yang digunakan adalah 0-10.

Stabilitas *Solid perfume* berbasis karagenanan

Pengujian dilakukan dengan menyimpan *Solid perfume* pada berbagai suhu, yaitu 40 ± 2 °C, 25 ± 2 °C dan 4 ± 2 °C selama 3 bulan. Diamati setiap hari dan dicatat perubahan yang terjadi pada sediaan *Solid Perfume*.

Uji Kehilangan Berat *Solid parfum* berbasis karagenanan

Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar kehilangan berat dari sediaan *solid perfume* yang sudah dibuat dengan berbagai suhu penyimpanan. Uji kehilangan berat ini mengindikasikan adanya penguap dari minyak atsiri yang diformulasikan ke dalam sediaan *Solid perfume*. Uji dilakukan

dengan menimbang sampel setiap hari. Kemudian dihitung kehilangan beratnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Hedonik

Hasil uji hedonik *solid parfum* dengan basis karagenanan menggunakan *essensial oil citrus*, *jasmine* dan *vanila* dari 35 panelis. Pada Tabel 2 dilihat bahwa panelis menyukai ketiga sediaan *solid perfume*. Pada F1 dan F2 memiliki persentase yang paling tinggi yaitu 34% panelis dengan kategori “suka” terhadap wangi *solid perfume* tersebut yaitu *solid perfume citrus* dan *jasmine*. Sedangkan 26% panelis dengan kategori “suka” pada F3 yaitu *solid perfume vanila*.

Uji Ketahanan Wangi

Data hasil pengujian sensori sediaan *solid perfume* dengan basis karagenanan menggunakan *essensial citrus*, *jasmine* dan *vanila* dari 35 panelis, pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil determinasi

Kriteria Wangi	F1	F2	F3
	%		
Amat sangat suka	29	9	3
Sangat suka	14	17	14
Suka	34	34	20
Agak suka	11	14	23
Netral	0	14	20
Tidak suka	0	12	14

Keterangan:

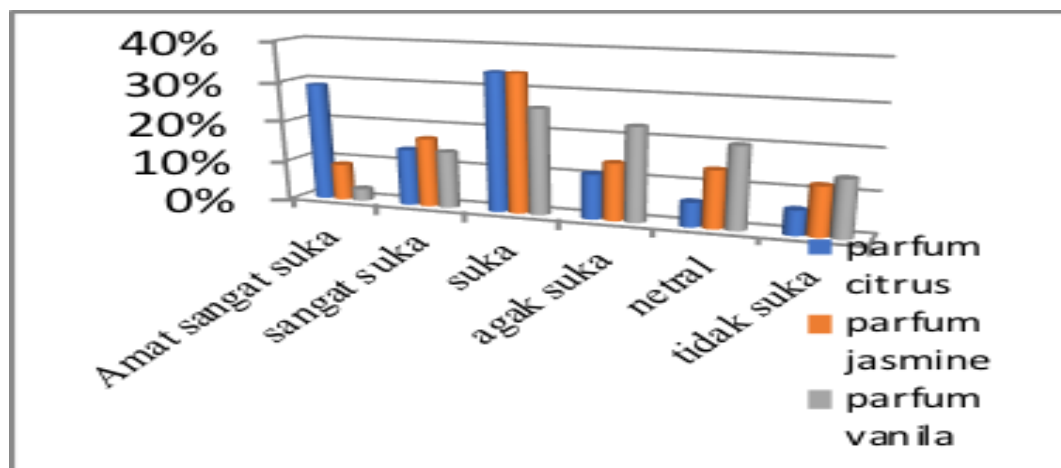
F1 : (*Solid perfume* basis karagenanan menggunakan *essensial oil Citrus*)

F2 : (*Solid perfume* basis karagenanan menggunakan *essensial oil Jasmine*)

F3 : (*Solid perfume* basis karagenanan menggunakan *essensial oil Vanila*)

Tabel 3. Ketahanan wangi

Kriteria Wangi	F1	F2	F3
	%		
Sangat Kurang Wangi	5	5	5
Kurang Wangi	26	1	20
Sama Wangi	23	26	29
Lebih Wangi	26	26	29
Sangat Lebih Wangi	20	26	1



Gambar 1. Uji Hedonik

Tabel 4. Validasi ketahanan wangi

Uji Lanjut	Variabel	Signifikansi	Hasil Analisis	Kesimpulan
Bonferroni	F1 : F2	0,594	P>0,05	Tidak Signifikan
	F1 : F3	1,000	P>0,05	Tidak Signifikan
	F1 : K (+)	1,000	P>0,05	Tidak Signifikan
	F1 : K (-)	1,000	P>0,05	Tidak Signifikan
	F2 : F3	1,000	P>0,05	Tidak Signifikan
	F2 : K(+)	1,000	P>0,05	Tidak Signifikan
	F2 : K (-)	0,056	P>0,05	Tidak Signifikan
	F3 : K (+)	1,000	P>0,05	Tidak Signifikan
	F3 : K (-)	1,000	P>0,05	Tidak Signifikan
	K (+) : K (-)	0,178	P>0,05	Tidak Signifikan

Pada Tabel 3 produk *solid perfume* berbasis *vanila* pada (F3) memiliki keharuman yang tahan lama, yaitu diuji pada minggu ke -1 sampai dengan minggu ke-12 keharuman parfum tersebut stabil dengan persentase sebanyak 29%. Hal ini membuktikan bahwa *vanila* merupakan *solid perfume* yang memiliki ketahanan wangi paling awet dibandingkan dengan *jasmine* dan *citrus*. Hal ini membuktikan bahwa *essensial oil vanila* merupakan *base note*, semakin lama akan semakin tajam keharumannya setelah digunakan 6 jam. Dan memiliki sifat keharuman yang awet dan tahan lama. Hasil analisis dengan Uji Bonferroni menunjukkan bahwa F1, F2, F3 dengan Kontrol (1) dan Kontrol (2) memiliki

Ketahanan wangi yang berbeda secara nyata dengan nilai signifikansi masing-masing meski semua varians tidak signifikan. Sedangkan pada hasil analisis tukey dapat dilihat perbedaan signifikan terlihat pada F1:F2 dan F2: K(2) yaitu dengan nilai sig (0,032) dan (0,044).

Uji Stabilitas Sediaan Sediaan Solid

Pengujian dilakukan dengan menyimpan *Solid perfume* pada berbagai suhu, yaitu 40 ± 2 °C, 25 ± 2 °C dan 4 ± 2 °C selama 3 bulan. Uji stabilitas yang dilakukan pada sediaan *solid perfume* berbasis *karagenan*, dengan menggunakan *essensial oil citrus* (F1), *jasmine* (F2), dan *vanila* (F3).

Tabel 5. Pengamatan bentuk

Sediaan	Penyimpanan	Minggu Ke			
		3	6	9	12
Basis	4 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	+	++
	28 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	+	++
	40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	+	++
Solid Parfume Citrus	4 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	++	++
	28 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	++	++
	40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	+	++
Solid Parfume Jasmine	4 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	++	++
	28 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	++	++
	40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	+	++
Solid Parfume Vanilla	4 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	++	++
	28 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	++	++
	40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+	+	+	++

Keterangan : + Agak Padat
++ Padat

Tabel 6. Pengamatan bau

Sediaan	Penyimpanan	Minggu Ke			
		3	6	9	12
Basis	4 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	-	-	-	-
	28 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	-	-	-	-
	40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	-	-	-	-
Solid Parfume Citrus	4 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+++	+++	+++	++
	28 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+++	+++	++	++
	40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+++	+++	++	++
Solid Parfume Jasmine	4 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+++	+++	+++	+++
	28 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+++	+++	+++	++
	40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+++	+++	++	++
Solid Parfume Vanilla	4 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+++	+++	++	++
	28 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+++	+++	++	++
	40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C	+++	+++	++	+

Keterangan : + Tidak Berbau
++ Bau Khas Menyengat
+++ Bau Khas Menyengat Kuat

Parameter dilakukan meliputi pengamatan uji organoleptis sediaan *solid perfume* berbasis karagenan, pengamatan ketahanan wangi sampel produk setelah disimpan dalam beberapa kondisi dan suhu tertentu tertera pada Tabel 5,6,7.

Uji stabilitas dimaksudkan untuk mengetahui stabilitas suatu produk selama masa penyimpanan dan distribusi. Uji stabilitas dapat memberikan gambaran mengenai kestabilan produk dalam hal sifat fisika, kimia, mikrobiologi, dan lain lain. Pada penelitian ini uji stabilitas dilakukan pada berbagai suhu penyimpanan yaitu pada

suhu 4 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C, suhu 25 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C, dan suhu 40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C. Yaitu sampel disimpan dalam jangka waktu 3 bulan masa penyimpanan dan diamati perubahannya secara berkala setiap hari meliputi pemeriksaan organoleptis (konsistensi, warna, bau, homogenitas dan sineresis) dan pemeriksaan kehilangan berat sampel.

Pemeriksaan organoleptis dilakukan dengan cara visual dan sensoris sedangkan pemeriksaan kehilangan berat sampel dilakukan dengan cara menimbang sampel setiap hari kemudian hasil penimbangan dicatat.

Tabel 7. Pengamatan warna

Sediaan	Penyimpanan	Minggu Ke			
		3	6	9	12
Basis	4°±2° C	+	+	+	+
	28°±2° C	+	+	+	+
	40°±2° C	+	+	+	++
<i>Solid Parfume Citrus</i>	4°±2° C	+	+	+	+
	28°±2° C	+	+	+	++
	40°±2° C	+	+	++	++
<i>Solid Parfume Jasmine</i>	4°±2° C	+	+	+	+
	28°±2° C	+	+	+	++
	40°±2° C	+	+	++	++
<i>Solid Parfume Vanilla</i>	4°±2° C	+	+	++	++
	28°±2° C	+	++	++	+++
	40°±2° C	++	++	+++	+++

Keterangan : + Putih Susu
++ Putih Kekuningan
+++ Putih Kecoklatan

Pada pemeriksaan konsistensi, semua sampel baik F1, F2, dan F3 pada suhu penyimpanan suhu 4±2 °C, suhu 25±2 °C dan suhu 40±2 °C menunjukkan konsistensi yang cukup baik karena tidak terjadi perubahan pada bentuk sampel pada minggu ke-3 dan ke-6 yaitu solid parfum. Namun pada minggu ke-6 sampai ke-12 *solid parfume* semakin padat pada suhu 4±2 °C, suhu 25±2 °C. Sedangkan pada penyimpanan 40±2 °C sampel F1, F2, maupun F3 tidak mengalami perubahan bentuk dari agak padat sampai dengan minggu ke-9 dan baru mengalami perubahan kepadatan pada minggu ke-12 menjadi bentuk padat. Perubahan bentuk ini disebabkan oleh perbedaan suhu penyimpanan.

Pada pemeriksaan warna sampel, semua sampel baik F1, F2, dan F3 pada suhu penyimpanan 4±2 °C, dan suhu 25±2 °C menunjukkan konsistensi warna yang cukup baik karena tidak terjadi perubahan warna sampel pada saat pertama kali dikondisikan. Yaitu pada suhu 4±2 °C sampel basis, F1 maupun F2 konsisten pada warna putih

susu, tidak mengalami perubahan pada warna. Namun pada suhu penyimpanan 25±2 °C sampel mengalami perubahan warna sampel F1 dan F2 pada minggu ke-12 yaitu dari warna Putih susu (+) menjadi putih kekuningan (++) , sedangkan pada suhu 40±2 °C warna sampel berubah pada minggu ke-9 yaitu dari putih susu (+) menjadi putih kekuningan (++) . Dan pada sampel F3 merupakan sampel yang paling tidak stabil sebab pada sampel F3 yaitu solid parfum vanilla, Perubahan warna yang terjadi pada sampel F3 terjadi pada minggu ke-6 pada suhu 4±2 °C, yaitu dari warna putih susu menjadi putih kekuningan. Sedangkan pada suhu 25±2 °C perubahan warna terjadi pada minggu ke-6 dan berubah warna kembali pada minggu ke-12 dari warna putih susu menjadi warna putih kekuningan lalu pada minggu ke-12 berubah warna kembali menjadi putih kecoklatan. Sedangkan pada suhu 40±2 °C sampel F3 pada minggu-1 sudah terjadi perubahan warna dari putih susu menjadi putih kekuningan lalu berubah kembali pada minggu ke-9 menjadi putih kecoklatan. Perubahan warna yang terjadi

pada sampel ini disebabkan karena minyak atsiri menguap oleh suhu udara lalu mudahnya minyak atsiri untuk teroksidasi oleh oksigen sehingga perubahan warna pada solid parfum terjadi pada masa awal putih susu, lalu menjadi putih kekuningan dan teroksidasi menjadi putih kecoklatan.

Pada pemeriksaan bau sampel, semua sampel F1, F2 dan F3 pada suhu penyimpanan 4 ± 2 °C, dan suhu 25 ± 2 °C memiliki ketahanan wangi sama seperti saat dibuat hanya bertahan sampai minggu ke-9 aroma keharuman sampel bau khas menyengat kuat pada sampel F1 dan F2. Setelah minggu ke-9 wangi atau bau sampel mulai memudar sedikit demi sedikit hingga selesai pengujian dilakukan. Pada suhu penyimpanan 40 ± 2 °C ketiga sampel hanya mampu mempertahankan wangi atau bau yang sama seperti saat dibuat selama minggu ke-6 penyimpanan, karena setelah minggu ke-6 sampai dengan minggu ke-12 penyimpanan bau sampel mulai memudar. Perubahan ini tentu akan terjadi mengingat minyak atsiri sebagai zat aktif yang ditambahkan pada sampel mempunyai sifat mudah menguap (*volatile*).

KESIMPULAN

Konsentrasi terbaik *solid parfume* dengan basis karagenan yaitu menggunakan karagenan dengan konsentrasi 2,5% dan zat *fixatif* dengan konsentrasi 2%. *Solid parfume* dengan basis karagenan merupakan sediaan *solid parfume* yang lebih stabil. dilihat dari uji stabilitas sediaan *solid parfume*. Dari evaluasi yang dilakukan terhadap sediaan solid parfum berbasis karagenan pada uji stabilitas dari ketiga solid parfum yang di

buat, maka solid parfum dengan essensial oil jasmine memiliki stabilitas paling baik diantara ketiga solid parfum.

DAFTAR PUSTAKA

1. Albano, J., Goodelman, J., Kunes, L., & O'Rourke, B. (2010). A Perfume Purchase Behavior, A Gender Study
2. Alisia R. Aplikasi Minyak Atsiri Pada Produk Gel Pengahrum Ruangan Anti Serangga.(Skripsi). Bogor: Institut Pertanian Bogor;2011,hal. 35-40.
3. Borgave, S. & Chaudari, J.S. (2010). Adolescents' Preferences and Attitudes towards Perfumes in India. Journal of Policy and Organizational Management ISSN: 0976-7738 & E-ISSN: 0976-7746, Vol. 1, Issue 2, 2010, PP-01-08
4. Flick EW. Cosmetic and Toiletry Formulasi 2nd Edition Volume 1.New Jersey USA: Noyes Publications;1983
5. Guenther. Minyak Atsiri Jilid I dan IVA. Semanga Ketaren Penerjemah. Terjemahan dari: The Essentials Oils. Jakarta: UI-Press; 1990. hal.552-75
6. Kemenkes RI. 2012. Formula Kosmetika Indonesia. Jakarta :Direktorat Bina Produksi dan Distribusi Kefarmasian, Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan
7. Nawari. 2010. Analisis Statistik Dengan MS Excel 2007 Dan SPSS 17. Jakarta : Elex Media Komputindo
8. Sudaryani T, Sugiharti E. 2001. Budidaya dan Penyulingan Nilam. Jakarta: Penebar Swadaya
9. <http://www.atsiri-indonesia.com/> Diakses Januari 2017
10. <https://lifestyle.sindonews.com/read/973212/152/parfum-solid-semakin-populer>