

FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN BLUSH ON EKSTRAK DAUN JATI (*Tectona grandis* L.F.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

Laila Muzdalifah Rahayu^{*1}, Mayang Aditya Ayuning Siwi², Beta Herilla Sekti³

^{*1,2,3} Program Studi Diploma III Farmasi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS. dr.
Soepraoen, Malang, Jawa Timur, Indonesia

e-mail: ^{*1,2,3} d3farmasi@itsk-soepraoen.ac.id

ABSTRAK

Blush on adalah sediaan kosmetik yang biasanya digunakan untuk mewarnai pipi dan diharapkan dapat memberikan sentuhan artistik yang dapat memberikan efek segar pada wajah yang dipoleskan kosmetik. Salah satu contoh yang dapat dijadikan pewarna alami adalah daun jati (*Tectona grandis* L.f.) karena mengandung pigmen antosianin yang digunakan sebagai pewarna alami dan untuk mengetahui ekstrak daun jati yang diformulasikan dalam bentuk sediaan blush on dapat memenuhi evaluasi fisik blush on dan dapat digunakan sebagai pengganti pewarna sintesis. Pada penelitian ini dibuat 3 formula sediaan blush on berbentuk compact powder dengan variasi konsentrasi 1%, 3%, dan 5% ekstrak kental daun jati. Dilakukan evaluasi fisik sediaan blush on yang meliputi pengujian organoleptis, homogenitas, pH, daya lekat, dan hedonik. Hasil pengujian evaluasi fisik menunjukkan blush on stabil dalam masa penyimpanan 14 hari. Hasil pengujian organoleptis, homogenitas, pH, daya lekat, menunjukkan seluruh formula baik, namun pada uji organoleptis mengalami perubahan warna pada sediaan blush on sebelum dan setelah di compact powder dikarenakan ekstrak daun jati memiliki senyawa antosianin yang terjadi penurunan kestabilan warna dikarenakan bahan zinc oxide yang mengalami oksidasi. Hasil pengujian hedonik menunjukkan bahwa serbuk blush on dengan ekstrak daun jati konsentrasi 1% paling digemari oleh panelis.

Kata Kunci : Blush On, Evaluasi Fisik Sediaan, Daun Jati, Antosianin.

ABSTRACT

Blush is a cosmetic preparation that is usually used to coloring the cheeks and is expected to give an artistic touch that can give a fresh effect on the face that is applied with cosmetics. One example that can be used as a natural dye is teak leaf (*Tectona grandis* L.f.) because it contains anthocyanin pigments which are used as natural dyes and to find out that teak leaf extract formulated in blush dosage form can meet the physical evaluation of blush and can be used as a substitute for dyes. synthesis. In this study, 3 blush on formulation formulas were made in the form of compact powder with varying concentrations of 1%, 3%, and 5% thick extract of teak leaves. Physical evaluation of blush on preparation which includes organoleptic, homogeneity, pH, adhesion, and hedonic testing was carried out. The results of the physical evaluation test showed that blush was stable in a 14-day storage period. The results of the organoleptic test, homogeneity, pH, adhesion, showed that the whole formula was good, but in the organoleptic test there was a color change in the blush preparation before and after compacting because the teak leaf extract had anthocyanin compounds which decreased color stability due to the zinc oxide material contained in the powder. undergo oxidation. The results of the hedonic test showed that the powder blush with a concentration of 1% teak leaf extract was the most favored by the panelists.

Keywords : Blush On, Physical evaluation of the preparation, *Tectona grandis* L.f. Folium, Antosianin.

PENDAHULUAN

Kosmetik menurut peraturan Menteri Kesehatan 1175/MENKES/PER/VIII/2010, tentang Izin Produksi Kosmetika, kosmetika adalah bahan atau sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik [1].

Blush on adalah sediaan kosmetik yang biasanya digunakan untuk mewarnai pipi. Penggunaan *blush on* diharapkan dapat memberikan sentuhan artistik yang dapat memberikan efek segar pada wajah yang dipoleskan kosmetik. *Blush on* memiliki beberapa bentuk konsistensi yaitu cair, cream, padat/cake dan powder/bubuk. Varian warna *blush on* sangat bervariasi, misalnya merah, jingga, pink dan juga kecokelatan. *Blush on* yang mengandung pigmen kadar rendah digunakan sebagai pelembut warna atau pencampur untuk memperoleh efek yang menyolok menurut Ditjen POM yang dikutip oleh jurnal [2].

Menurut Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) mengatakan pihaknya telah menemukan 30 jenis kosmetik yang mengandung bahan berbahaya sejak tahun 2014 hingga 2015 terdapat 9817 dan setiap tahunnya jumlah tersebut semakin bertambah. Kandungan bahan pewarna sintetis dalam produk-produk kosmetik sangat berbahaya bagi kesehatan kulit. Bahaya yang ditimbulkan beragam seperti jerawat, flek hitam, dan iritasi. Zat berbahaya dengan konsentrasi yang tinggi juga dapat menyebabkan iritasi pada kulit dan dapat mengakibatkan kanker kulit. Penyalahgunaan pewarna kimia didalam sediaan *blush on* ini sangat mengkhawatirkan, sehingga dibutuhkan suatu produk *blush on* yang aman. Penggunaan bahan pewarna untuk *blush on* dapat menggunakan bahan dari alam yang digunakan dalam bidang formulasi kosmetik menurut Astati yang dikutip oleh jurnal [2].

Negara Indonesia mempunyai sumber kekayaan alam yang sangat melimpah untuk dimanfaatkan dan berguna bagi kehidupan manusia, jika lebih dalam lagi masih banyak manfaat-manfaat yang ada di dalamnya, salah satu contoh manfaat dari daun jati (*Tectona grandis L.f.*). Daun jati (*Tectona grandis L.f.*) menjadi salah satu yang dapat dijadikan sebagai pewarna alami. Daun jati (*Tectona grandis L.f.*) kaya akan pigmen warna antosianin dan mengandung antioksidan tinggi. Dalam jurnal [3] daun jati (*Tectona grandis L.f.*) termasuk tanaman dalam famili *Verbenaceae* yang biasa dijadikan sebagai pewarna alami karena mengandung pigmen antosianin. Antosianin adalah salah satu pewarna yang penting dan tersebar luas dalam tubuh. Antosianin adalah tergolong pigmen yang disebut flavonoid yang pada umumnya larut dalam air dan inti dasarnya dari flavonoid ialah inti flavan, yang terdiri atas dua cincin *aromatic* yang dihubungkan oleh tiga karbon. Antosianin memiliki pigmen yang berwarna kuat dan larut dalam air, pigmen ini menghasilkan berbagai warna merah dan turunannya yaitu warna merah jambu, oranye, merah senduduk, merah marak, merah, ungu, hitam dan biru dalam daun, bunga, buah, pada tumbuhan tingkat tinggi [4].

Sebelumnya penelitian ini dilakukan oleh (Khasanah dkk., 2014) menyatakan bahwa ekstrak daun jati terdapat kandungan antosianin yang digunakan sebagai pewarna alami. Terdapat penurunan total antosianin daun jati yang dipengaruhi adanya perlakuan suhu. Pada 100°C mengalami penurunan antosianin, sehingga hilangnya warna merah dan meningkatnya warna coklat sebagai hasil dari degradasi dan polimerasi pigmen [3]. sebelumnya sudah terdapat penelitian terhadap daun jati sebagai pewarna pada pembuatan kutek kuku dan lipstik. Berdasarkan penelitian sebelumnya, membuat peneliti ingin melanjutkan penelitian tentang formulasi dan uji evaluasi fisik sediaan *blush on* dari ekstrak daun jati sebagai zat pewarna.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Institut Teknologi Dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Jurusan Farmasi pada bulan Desember 2021 – Maret 2022. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara mendiskripsikan data yang terkumpul dengan membuat tabel menggunakan buku dan pensil maupun alat tulis lainnya yang disiapkan untuk penelitian. Data yang digunakan adalah data hasil uji pH simplisia daun jati, hasil rendemen, dan hasil uji metabolit sekunder ekstrak daun jati, beserta uji sifat fisik meliputi uji organoleptis, uji daya lekat, uji pH, uji homogenitas, uji kesukaan atau hedonik. Metode analisis yang digunakan yaitu metode deskriptif.

2.1 Alat dan Bahan

Alat

Peralatan yang digunakan untuk membuat *blush on* dari ekstrak daun jati, yaitu pengayak no. 100 & 60 mesh, pipet tetes, kertas saring, timbangan analitik, cawan penguap, beaker glass (Pyrex®), batang pengaduk, sendok tanduk, object glass, kertas saring, gelas ukur (Pyrex®), aluminium foil, perkamen, kertas, spatula, sudip, corong (Pyrex®), rotary evaporator, toples besar, sarung tangan, masker, pH meter / ph universal, alu dan lumpang, wadah *blush on*, tabung reaksi (Pyrex®), kain mori.

Bahan

Bahan yang digunakan yaitu simplisia daun jati muda (*Tectona grandis L.F.*) yang didapat dari Materia Medica Batu, talcum, zink oxide, kaolin, isoprophyl miristat, nipagin, oleum rosae, dimetikon, etanol 96%, asam sitrat 1%.

2.2 Jalannya Penelitian

2.2.1 Determinasi Daun Jati (*Tectona grandis L.F.*)

Simplisia daun jati (*Tectona grandis L.f.*) di peroleh dalam bentuk serbuk yang didapat dari Materia Medica Batu. Daun yang berbentuk bulat telur lebar, daunnya berwarna hijau kecoklatan dan terdapat batang pada bagian kulit dalam berwarna kemerahan bergetah lengket.

2.2.2 Pembuatan Ekstrak Daun Jati (*Tectona grandis L.F.*)

Sebelum melakukan perendaman pada simplisia, terlebih dahulu dilakukan pengecekan pH pada etanol 96% yang dicampurkan dengan asam sitrat. Simplisia diekstraksi dengan pelarut etanol 96% yang ditambahkan asam sitrat. Serbuk daun jati sebanyak 250 gram dimasukkan kedalam wadah maserasi, kemudian ditambahkan etanol 96% yang ditambahkan asam sitrat dengan perbandingan (1:3, b/v), aduk larutan selama 15 menit dan rendam selama 3 X 24 jam di ruangan gelap yang terhindar dari cahaya. Kemudian hasil ekstrak diuapkan untuk menghilangkan pelarut etanol 96% dengan menggunakan Rotary Evaporator. Selanjutnya pembuatan ekstrak kental pada daun jati dengan menggunakan suhu 60 pada alat waterbath.

2.2.3 Uji Metabolit Sekunder Ekstrak Daun Jati

Selanjutnya melakukan uji metabolit sekunder pada ekstrak daun jati. Perlakuan pertama sampel ekstrak daun jati dilarutkan alkohol yang dipanaskan lalu ditambahkan HCl 2M menghasilkan timbul warna merah pada sampel, sehingga dapat dikatakan positif adanya kandungan antosianin pada daun jati [5].

Selanjutnya perlakuan kedua sampel ekstrak daun jati yang dilarutkan alkohol diberikan NaOH setetes demi setetes menghasilkan warna hijau yang perlahan hilang, sehingga menandakan adanya kandungan antosianin pada daun jati [5].

2.2.4 Formulasi Sediaan *Blush On* Ekstrak Daun Jati (*Tectona grandis* L.f.)

a. Formulasi *Blush On*

Tabel I. Formulasi Sediaan *Blush On* Ekstrak Daun Jati (*Tectona grandis* L.f.)

No.	Nama Bahan	Fungsi	Rentang %	FI	FII	FIII
1.	Ekstrak Daun Jati	Pewarna dan zat aktif	-	1%	3%	5%
2.	Kaolin	Penyerap	15%-40%	20%	20%	20%
3.	Zink Oxide	Pelekat	< 25%	10%	10%	10%
4.	Isoprophyl Miristat	Pengikat	1,0%-10%	10%	10%	10%
5.	Nipagin	Pengawet	0,02%–	0,10%	0,10	0,10
			0,3%		%	%
6.	Dimetikon	Pelembab	10%- 30%	10%	10%	10%

Keterangan : Pada Formulasi *Blush On* Ekstrak Daun Jati (*Tectona grandis* L.f.) pada F1, F2, F3 terdapat perbedaan konsentrasi.

b. Pembuatan Sediaan *Blush On*

Pertama siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Selanjutnya lakukan penimbang bahan sesuai jumlah yang dibutuhkan. Lalu zink oxide digerus dan diayak terlebih dahulu. Bahan-bahan serbuk seperti zink oxide, kaolin, nipagin, dan talkum dihaluskan didalam lumpang. Kemudian ekstrak daun jati dan isoprophyl miristat campur kedalam cawan porselen aduk hingga homogen.

Setelah itu campuran ekstrak daun jati dan isoprophyl miristat dimasukkan ke dalam lumpang sedikit demi sedikit gerus sampai mencapai titik homogen. Kemudian tambahkan dimetikon kedalam lumpang gerus lagi hingga homogen. Lalu tambahkan oleum rosae digerus sampai homogen dan diayak dengan menggunakan pengayak 100 mesh. Selanjutnya masukkan kedalam wadah *blush on* dan dicetak compact powder. Selanjutnya dilakukan uji evaluasi fisik *blush on* ekstrak daun jati (*Tectona grandis* L.f.).

2.2.5 Uji Evaluasi Fisik Sediaan *Blush On*

a. Uji Organoleptis

Dilakukan dengan mengamati perubahan – perubahan yang meliputi bentuk, warna, dan bau pada sediaan *blush on* [1].

b. Uji pH

Pengukuran derajat keasaman dilakukan dengan cara memasukkan pH universal ke dalam sediaan *blush on*, sejumlah 1 gram sediaan dilarutkan dalam air dengan volume 10mL, kemudian diukur derajat keasamannya-nya

menggunakan pH-universal. Syarat pH sediaan perona pipi yang baik sesuai dengan pH kulit secara umum adalah 4 -7 [6].

c. Uji Homogenitas

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (1995) uji homogenitas memakai object glass. Pada sekeping kaca sejumlah tertentu sediaan dioleskan, sediaan harus menunjukkan tidak adanya butiran kasar dan memiliki susunan yang homogen [1].

d. Uji Daya Lekat

Uji daya lekat dengan cara mengoleskan blush on dikulit kira-kira 10 x 10 cm, lalu ditiup atau diketuk-ketukan sampai serbuk tidak ada yang jatuh lagi, kemudian hitung serbuk yang jatuh. Voigt (1994) menjelaskan hasil uji daya presentasi serbuk yang jatuh, semakin sedikit serbuk yang jatuh maka, semakin lekat di kulit [7].

e. Uji Kesukaan

Uji kesukaan disebut juga uji hedonik, uji kesukaan dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan responden terhadap warna, bau, dan tekstur sediaan yang dibuat, dilakukan secara visual terhadap 10 orang responden.

Setiap responden diminta untuk mengoleskan blush on yang dibuat pada kulit punggung tangannya. Kemudian responden memilih blush on mana yang disukainya. Parameter pengamatan pada uji kesukaan adalah warna, aroma, daya lekat dan tekstur sediaan [1].

2.3 Analisis Data

Data yang diperoleh menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul. Analisa ini untuk pencatatannya dalam bentuk tabel pada hasil uji pH simplisia daun jati, hasil rendemen, dan hasil uji metabolit sekunder ekstrak daun jati, beserta uji evaluasi fisik sediaan *blush on* ekstrak daun jati (*Tectona grandis L.f.*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengambilan Simplisia

Penelitian ini simplisia daun jati (*Tectona grandis L.f.*) di peroleh dalam bentuk serbuk yang didapat dari Materia Medica Batu, Jawa Timur. Daun jati (*Tectona grandis L.f.*) bagian yang digunakan yaitu daun muda yang berbentuk bulat telur lebar, daunnya berwarna hijau kecoklatan dan terdapat batang pada bagian kulit dalam berwarna kemerahan bergetah lengket. Daun muda yang digunakan karena mengeluarkan getah berwarna merah darah apabila diremas dan memiliki kandungan pigmen antosianin yang lebih tinggi. Daun jati muda yang akan dijadikan sebagai ekstrak kental.

3.2 Pembuatan Ekstrak Daun Jati (*Tectona grandis L.F.*)

Sebelum melakukan perendaman pada simplisia, terlebih dahulu dilakukan pengecekan pH pada etanol 96% yang dicampurkan dengan asam sitrat sehingga menghasilkan pH 5. Penambahan asam sitrat bertujuan untuk kestabilan antosianin tetap terjaga pada pH yang asam. Antosianin lebih stabil dalam larutan asam dibandingkan larutan basa [4]. Proses pembuatan ekstrak daun jati menggunakan metode maserasi, dikarenakan senyawa antosianin yang terdapat di daun jati stabil pada suhu 50- 60°C. Simplisia diekstraksi dengan pelarut tanol96% yang ditambahkan asam sitrat. Serbuk daun jati sebanyak 250 gram dimasukan kedalam wadah maserasi, kemudian ditambahkan etanol 96% yang ditambahkan asam sitrat

dengan perbandingan (1:3, b/v), aduk larutan selama 15 menit dan rendam selama 3 X 24 jam diruangan gelap yang terhindar dari cahaya. Kemudian hasil ekstrak diuapkan untuk menghilangkan pelarut etanol 96% dengan menggunakan Rotary Evaporator. Selanjutnya pembuatan ekstrak kental pada daun jati dengan menggunakan suhu 60°C pada alat waterbath.

3.3 Hasil Rendemen

Pembuatan ekstrak daun jati menghasilkan rendemen, yaitu 8,132% dari bobot ekstrak sebanyak 20,33 gram dan bobot simplisia sebanyak 250 gram. Menurut Depkes RI (2000) hasil rendemen pada ekstrak daun jati memenuhi persyaratan Farmakope Herbal Indonesia, yaitu rendemen tidak kurang dari 7,2 % [8].

3.4 Uji Metabolit Sekunder Ekstrak Daun Jati

Tabel II. Hasil Uji Metabolit Sekunder Ekstrak Daun Jati

Perlakuan	Hasil Uji	Syarat
Sampel + HCl 2M 10 ml	Timbul warna merah pada sampel (+)	jika mengandung antosianin akan timbul warna merah [5].
Sampel + NaOH 2M setetes demi setetes	Sampel ekstrak daun jati yang dilarutkan alkohol diberikan NaOH pada tetesan ke 10 menghasilkan warna hijau yang perlahan hilang (+)	menunjukkan warna hijau atau biru yang perlahan memudar maka menandakan adanya antosianin [5].

3.5 Uji Organoleptis

Pembuatan *blush on* yang terbuat dari daun jati memiliki 3 formula. Ketiga formula tersebut memiliki bentuk *compact powder*/padat dan memiliki aroma oleum rosae dari pengamatan pada uji organoleptis. Pewarna pada sediaan *blush on* dari daun jati dibuat sesuai konsentrasi daun jati yang tercantum di formula, yaitu pada konsentrasi 1%, 3% dan 5%. Masing – masing konsentrasi menghasilkan warna yang berbeda, yaitu pada konsentrasi 1 % menghasilkan warna coklat muda, pada konsentrasi 3% menghasilkan warna coklat keunguan, dan konsentrasi 5% menghasilkan warna coklat kehitaman, hasil warna ini sebelum dilakukan pengompakan tetapi masih dalam bentuk serbuk. Namun setelah dilakukan pengompakan mengalami perubahan warna, yaitu pada konsentrasi 1% menghasilkan warna abu-abu muda, konsentrasi 3% menghasilkan abu tua keunguan, dan konsentrasi 5% menghasilkan warna hitam. Menurut Babaloo, F. dkk (2018) senyawa antosianin mengalami degradasi akibat pengaruh dari suhu, cahaya, ion logam, oksigen, molekul air, gula, asam askorbat dan keberadaan kopigmentasi [4].

Kopigmentasi merupakan interaksi antara struktur antosianin dengan molekul lain seperti logam (Fe, Cu, Sn) dan molekul organik lain seperti senyawa flavonoid (flavon, flavonon, flavonol), dan sebagainya. Menurut Boulton (2001) Fe, Cu, Sn merupakan ion logam yang mampu menstabilkan pigmen antosianin dan menghasilkan warna yang lebih terang karena ketiga ion tersebut memiliki orbital kosong untuk ditempati oleh pasangan elektron bebas dari ligan dan terlindungi dari oksidasi [9]. Formula pada sediaan *blush on* terdapat bahan bernama *zinc oxide*. *Zinc oxide* merupakan salah satu logam oksida yang banyak

digunakan sebagai UV *filter* karena efisien, serta mampu menyerap radiasi UVB dan UVA [10]. *Zinc oxide* (ZnO) berdasarkan kimia terjadi reduksi dan oksidasi yang dimana Zn mengalami reaksi reduksi yaitu penurunan bilangan oksidasi (biloks) dan untuk O mengalami reaksi oksidasi yaitu peningkatan pada biloks. Sehingga penyebab perubahan warna pada sediaan *blush on* sebelum dan setelah di *compact powder* dikarenakan ekstrak daun jati memiliki kandungan antosianin mengalami penurunan kestabilan warna dikarenakan bahan zink oxide yang mengalami oksidasi.

3.6 Uji pH Sediaan *Blush On*

Tabel III. Hasil Uji pH Sediaan *Blush On*

No.	Waktu (Hari)	Rata – Rata pH			Syarat
		Formula	Formula	Formula	
		I	II	III	
1.	Hari ke-1	6	6	6	pH antara 4 – 7 [6].
2.	Hari ke-7	6	6	6	
3.	Hari ke-14	6	6	6	

Dari hari 1 sampai ke 14 pada formula pertama, kedua, dan ketiga tidak ada perubahan tetap menyatakan pH 6. Sehingga formula pertama, kedua, ketiga pada uji pH memenuhi syarat pH kulit antara 4 – 7 [6].

3.7 Uji Homogenitas

Tabel IV. Hasil Uji Homogenitas

Formulasi	Pengamatan (Hari)			Syarat
	1	7	14	
Formula I	Homogen	Homogen	Homogen	Tidak adanya butiran kasar dan memiliki susunan yang homogen [1].
Formula II	Homogen	Homogen	Homogen	
Formula III	Homogen	Homogen	Homogen	

Pemeriksaan homogenitas pada formula pertama, kedua, dan ketiga pada hari 1 sampai hari ke 14 menghasilkan homogen, sehingga memenuhi syarat yang ditentukan, yaitu sediaan harus menunjukkan tidak adanya butiran kasar dan memiliki susunan yang homogen [1].

3.8 Uji Daya Lekat

Tabel V. Hasil Uji Daya Lekat

Formulasi	Hasil pengamatan		Syarat
	Lekat	Tidak Lekat	
Formula I	√	-	Semakin sedikit serbuk yang jatuh maka, semakin lekat di kulit [7].
Formula II	√	-	
Formula III	√	-	

Uji daya lekat pada formula pertama, kedua, dan ketiga pada hari 1 sampai hari ke 14 pada *blush on* melekat pada kulit dan tidak banyak serbuk yang jatuh, sehingga memenuhi syarat dinyatakan oleh Voigt (1994) semakin sedikit serbuk yang jatuh maka, semakin lekat di kulit [7].

3.9 Uji Hedonik atau Kesukaan

Tabel VI. Hasil Uji Hedonik atau Kesukaan

	Panelis	Skala Kesukaan			
		Warna	Bentuk	Bau	Daya Lekat
Formula I	1	3	3	4	3
	2	3	4	2	3
	3	3	4	4	4
	4	2	3	3	3
	5	3	4	4	3
	6	3	3	4	3
	7	2	3	4	2
	8	3	4	2	3
	9	3	3	4	3
	10	3	4	2	2
	Jumlah	28	35	33	29
	Total		125		

	Panelis	Skala Kesukaan			
		Warna	Bentuk	Bau	Daya Lekat
Formula II	1	3	3	3	4
	2	2	4	2	2
	3	3	3	3	3
	4	3	2	3	2
	5	3	4	4	3
	6	3	2	4	3
	7	2	1	4	1
	8	3	4	2	3
	9	2	3	4	3
	10	3	3	2	3
	Jumlah	27	29	31	27
	Total		114		

	Panelis	Skala Kesukaan			
		Warna	Bentuk	Bau	Daya Lekat
Formula III	1	2	3	4	1
	2	2	4	2	4
	3	3	3	4	3
	4	2	3	3	3
	5	3	4	4	3
	6	1	2	4	3
	7	1	3	4	3
	8	1	3	2	3
	9	1	3	4	2
	10	2	3	2	3
	Jumlah	18	31	33	28
	Total		110		

Ket : Sangat Suka	= 4	Suka	= 3
Kurang Suka	= 2	Tidak Suka	= 1

Uji hedonik atau kesukaan dilihat dari warna bahwa formula 1 yang paling banyak disukai oleh para panelis, karena warna pada formula 1 tidak berwarna gelap. Jika dilihat dari bentuk ketiga formula memiliki bentuk yang *compact*, sehingga para panelis menyukai ketiga formula tersebut. Daya lekatnya bahwa sediaan *blush on* pada formula 1 dan 3 yang disukai oleh para panelis. Bau / aromanya pada formula 1, formula 2, dan formula 3 para panelis menyukai bau oleum rosae pada sediaan *blush on* pada ketiga formula tersebut.

KESIMPULAN

Ekstrak daun jati (*Tectona grandis L.f.*) bisa digunakan sebagai pewarna untuk sediaan *blush on* yang berbentuk *compact powder*. Hasil masing – masing konsentrasi ekstrak daun jati (*Tectona grandis L.f.*) terhadap sediaan *blush on* dari uji pH, uji homogenitas, uji daya lekat serta uji organoleptis memenuhi syarat yang ditentukan.

Namun untuk uji organoleptis pada warna *blush on* sudah memiliki perbedaan warna pada masing konsentrasi. Semakin besar konsentrasi daun jati (*Tectona grandis L.f.*) maka warna semakin pekat. Warnanya pada formula 1, formula 2, formula 3 menghasilkan warna abu – abu muda, abu – abu tua keunguan, dan hitam. Sehingga tidak menghasilkan warna yang diharapkan, ialah pink, merah, ungu (plum) atau coklat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Ramani, H. Cahaya Himawan, And N. Kurniawati, “Formulasi Sediaan *Blush On* Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L*) Sebagai Pewarna Alami Dalam Bentuk Powder,” *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, Vol. 6, No. 1, Pp. 1–9, 2021, [Online].
- [2] F. Fahdi, H. Sari, S. A. Dewi, D. Ika, And P. Br, “Formulasi Ekstrak Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Sebagai Sediaan Pemerah Pipi (*Blush On*),” *Jurnal Penelitian Farmasi & Herbal*, Vol. 3, No. 2, Pp. 21–28, 2021, [Online].
- [3] L. U. Khasanah, Fathinatullabibah, And Kawiji, “Stabilitas Antosianin Ekstrak Daun Jati (*Tectona Grandis*) Terhadap Perlakuan Ph Dan Suhu,” *Jurnal Aplikasi Teknoogi. Pangan* 3, Vol. 3, No. 2, Pp. 60–63, 2014, [Online].
- [4] M. Priska, N. Peni, L. Carvallo, And Y. D. Ngapa, “Antosianin Dan Pemanfaatannya,” *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal Applied Chemistry)*, Vol. 6, No. 2, Pp. 79–97, 2018, [Online].
- [5] N. Hanawara, N. Siti, And S. Ambarwati, “Formulasi Dan Evaluasi Ekstrak Kulit Batang Secang (*Caesalpinia Sappan L*) Sebagai Pewarna Pada Sediaan *Blush On* Gel Pati Kentang (*Amylum Solanum L*),” *Jurnal Tata Rias*, No. 1, 2020, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/351424524>.
- [6] [Ditjen Pom] Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. 1985. *Formularium Kosmetik Indonesia* . Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- [7] N. E. Putri, I. Suhesti, And A. O. T. Dewi, “Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan *Blush On* Ekstrak Umbi Bit (*Beta Vulgaris Var. Rubra (L.) Moq.*). Sebagai Pewarna Alami,” *Farmasindo*, Vol. 5, Pp. 9–12, 2021, [Online].
- [8] W. Djoko, S. Taurhesia, R. Djamil, And P. Simanjuntak, “Standardisasi. Ekstrak Etanol Herba Pegagan (*Centella Asiatica*),” *Jurnal Ilmu Kefarmasian.*, Vol. 13 No.2, Pp. 118–123, 2020, [Online].

- [9] H. Munawaroh, U. S. Maret, G. Fadillah, U. I. Indonesia, And L. Saputri, "Kopigmentasi Dan Uji Stabilitas Warna Antosianin Dari Isolasi Kulit Manggis (*Garcinia Mangostana L.*)," *Jurnal Nasional Matematika, Sains Dan Informatika*, Pp 321-329, April, 2015, [Online].
- [10] A. Siti, "Proses Ekstraksi Seng Oksida Dari Seng Dross (Extraction Process Of Zinc Oxide From Zinc Dross Using Hidrometalurgi Methode Open System)," *Jurnal Kimia dan Kemasan*, Vol. 38, No. 2, pp. 103–108, 2016, [Online].