

Formulasi Dan Stabilitas Mutu Fisik Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Sebagai Bedak Padat Antioksidan

¹Rosa Dita Dwi Anggraini*, ²Elly Purwati, ³Cikra Ikhdha Nur Hamidah Safitri

^{1,2,3}Akademi Mitra Sehat Mandiri Sidoarjo

*Email: rosasaptadinata@gmail.com

Abstract

Cinnamon is a plant that has been widely researched and has many properties. The content contained in cinnamon includes sinamaldehyde, eugenol, essential oil, safrol, tannins, resin, calcium oxanate, tanning substances, flavonoids, saponins and other nutritional content such as sugar, protein, crude fat and pectin. Cinnamon bark contains compounds that have strong antioxidant activity, namely sinamaldehyde which is a source of antioxidant compounds with the ability to capture free radicals. This study aims to produce cinnamon extract compact powder and to test its physical quality according to the Indonesian National Standard (SNI). This research method is experimental which consists of the manufacture of simplicia and extraction using maceration with 70% ethanol solvent. The formulation uses cinnamon extract with a concentration of 1% (F1); 2% (F2); and 3% (F3) and basic control (F0). Evaluation of the physical characteristics of solid powder preparations includes organoleptic observation, homogeneity testing, pH test, adhesion measurement and brittleness testing. The preparation was evaluated for 21 days and stored at room temperature. Data were analyzed descriptively and compared with SNI. The results of this study indicate that the three formulas produce a solid powder that is homogeneous, fine-textured, flavorful, white (F0), white (F1), light brown (F2), slightly dark brown (F3). The pH values at F1, F2, and F3 are 5.2; 5.2; 5.1. During 21 days of storage, the organoleptic results on solid powder F1, F2, and F3 did not change. The homogeneity value of solid powder F1, F2, and F3 did not change. The adhesion value of solid powder F1, F2, and F3 did not change. The value of fragility in F1, F2, F3 does not experience fragility. The conclusion of this research is that the physical quality of cinnamon extract solid powder is in accordance with SNI and is stable for 21 days of storage. In the pH test of formulation III, the pH value decreased slightly because the pH measurement process was not equivalent.

Keywords: Compact Powder, *Cinnamomum Burmannii*, Physical Quality

Abstrak

Kayu manis merupakan salah satu tanaman yang telah banyak diteliti dan memiliki banyak khasiat. Kandungan yang terdapat pada kayu manis diantaranya sinamaldehyd, eugenol, minyak atsiri, safrol, tanin, damar, kalsium oksanat, zat penyamak, flavonoid, saponin serta kandungan gizi lainnya seperti gula, protein, lemak kasar dan pektin. Kulit batang kayu manis mengandung senyawa yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan yang kuat yaitu sinamaldehyd menjadi sumber senyawa antioksidan dengan kemampuannya menangkap radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bedak padat ekstrak kayu manis dan menguji mutu fisik sesuai dengan Standart Nasional Indonesia (SNI). Metode penelitian ini bersifat eksperimental yang terdiri dari pembuatan simplisia dan ekstraksi menggunakan maserasi dengan pelarut etanol 70 %. Formulasi menggunakan ekstrak kayu manis dengan konsentrasi 1% (F1); 2% (F2); dan 3% (F3) serta kontrol basis (F0). Evaluasi karakteristik fisik sediaan bedak padat meliputi pengamatan organoleptis, pengujian homogenitas, uji pH, pengukuran daya lekat dan pengujian kerapuhan. Sediaan di evaluasi selama 21 hari yang disimpan pada suhu kamar. Data dianalisis secara deskriptif dan dibandingkan dengan SNI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ke tiga formula menghasilkan bedak padat yang homogen, bertekstur halus, beraroma, berwarna putih (F0), berwarna putih kecoklatan (F1), berwarna coklat muda (F2), berwarna sedikit coklat tua (F3). Nilai pH pada F1, F2, dan F3 berturut turut adalah 5,2; 5,2; 5,1. Selama penyimpanan 21 hari, hasil organoleptis pada bedak padat F1, F2, dan F3 tidak mengalami perubahan. Nilai homogenitas pada bedak padat F1, F2, dan F3 tidak mengalami perubahan. Nilai daya lekat pada bedak padat F1, F2, dan F3 tidak mengalami perubahan. Nilai kerapuhan pada F1, F2, F3 tidak mengalami kerapuhan. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu mutu fisik sediaan bedak padat ekstrak kayu manis sesuai dengan SNI dan stabil selama penyimpanan 21 hari. Pada uji pH formulasi III sedikit menurun nilai pH karena pada proses pengukuran pH tidak setara.

Kata Kunci: Bedak Padat, *Cinnamomum Burmannii*, Mutu Fisik.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pohon kayu manis merupakan tumbuhan asli dari Asia Selatan, Asia Tenggara dan daratan Cina (Smith, 1986). Sampai sekarang ini Indonesia menjadi salah satu produsen dan pengeksportor kayu manis ke beberapa negara. Kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) diketahui memiliki aktivitas sebagai antioksidan dan memiliki senyawa yang berpotensi sebagai tabir surya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas tabir surya dengan nilai SPF pada sediaan losion tabir surya dari ekstrak kayumanis dan ekstrak kulit delima pada

pemanasan sinar matahari dan ruang tertutup. Penentuan nilai *sun protection factor* dilakukan dengan metode Mansur secara *in vitro* menggunakan spektrofotometer UV Vis. Nilai SPF dihitung berdasarkan Absorbansi pada panjang gelombang 290-320 nm. Hasilnya dianalisis Uji non parametrik dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*

Menurut Bandar (2012) kandungan kimia kulit kayu manis sebagian besar alkohol cinnamyl, coumarin, asam sinamat, cinnamaldehyde, anthocynin, dan minyak esensial serta gula, protein, lemak kasar, pektin, dan lain-lain, bukan hanya bermanfaat untuk bumbu masakan tetapi juga berguna untuk pengobatan. Ekstrak kulit kayu manis memiliki efek antibakteri dalam menghambat pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Streptococcus pyogenes* (Reppi, dkk., 2016). (Reppi dkk., 2016) juga membuktikan bahwa ekstrak kulit kayu manis hasil maserasi menggunakan ekstrak etanol 70% bersifat sebagai antibakteri terhadap *E. coli* dan *Streptococcus pyogenes*. Senyawa yang dianggap bersifat antibakteri adalah eugenol dan Cinnamaldehyde. Menurut Bin Shan *et.al.* (2007) ekstrak kayu manis memiliki kandungan yang dominan yaitu minyak atsiri, cinnamaldehyde, beberapa polyphenol terutama proanthocyanidin dan (epi) catechins.

Salah satu produk untuk kecantikan yang banyak dipakai di kalangan wanita adalah bedak. Bedak merupakan sediaan kosmetik dekoratif yang ditunjukkan untuk meningkatkan daya tarik serta menutupi kekurangan pada wajah (Latifah dan Iswari, 2013).

Ekstrak diperoleh dengan cara maserasi dengan menggunakan etanol 70%. Aging adalah fenomena kompleks yang didefinisikan sebagai proses yang peningkatan usia. Antioksidan digunakan untuk mencegah proses peningkatan usia, dapat menghambat radikal bebas. Kayu manis salah satu tanaman di Indonesia yang memiliki banyak khasiat bagi tubuh. Kayu manis memiliki aktivitas antioksidan. Formula *bedak padat* yang dibuat menggunakan kulit kayu manis dengan konsentrasi 1%, 2%, dan 3% (Putri dkk., 2015).

1.2. Rumusan Masalah

berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Apakah bedak padat ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) memenuhi uji mutu sifik?
2. Apakah terdapat perbedaan uji mutu fisik bedak padat ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) pada berbagai konsentrasi?
3. Apakah bedak padat ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) stabil dalam penyimpanan?
4. Apakah terdapat perbedaan stabilitas bedak padat ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) pada berbagai konsentrasi?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui mutu fisik bedak padat ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*).
2. Mengetahui perbedaan uji mutu fisik bedak padat ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) pada berbagai konsentrasi.
3. Mengetahui stabilitas bedak padat ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) stabil dalam penyimpanan.
4. Mengetahui perbedaan stabilitas bedak padat ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) pada berbagai konsentrasi.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan ilmu dalam bidang penelitian pengujian efektifitas kandungan flavonoid dari kayu manis (*Cinnamomum burmanii*).

1.4.2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kehidupan bermasyarakat atau pelayanan masyarakat agar lebih mengetahui pemanfaatan kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) memiliki banyak kandungan zat-zat yang bermanfaat bagi tubuh.

1.4.3. Bagi Akademis

Dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian tentang aktifitas ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dalam sediaan bedak padat.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

2.1.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan laboratorium Akademi Farmasi Mitra Sehat Mandiri Sidoarjo.

2.1.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2021 sampai Agustus 2021.

2.2. Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah gelas kimia, gelas ukur, tabung reaksi, mortir, stamfer, krus silikat, oven, pengayak, batang pengaduk, spatula, sudip, hair dryer, pipet tetes, cutter, beaker glass, neraca analitik, erlenmeyer, aluminium foil, kemas saring, pH indikator, pipet tetes, cawan penguap, jangka sorong, waterbath, evaporator, wadah bedak padat.

2.3. Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmanii*), kaolin, magnesium karbonat, zink stearat, zink oksida, talk, metil paraben, propil paraben, amylum, olive oil, parafin liquid.

2.4. Determinasi Sampel

Tanaman kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) diperoleh dari pasar di daerah Krian Kabupaten Sidoarjo dengan ukuran yang berbeda-beda. Kemudian dibersihkan lalu diambil kulitnya. Determinasi dilakukan di Akademi Farmasi Mitra Sehat Mandiri Sidoarjo.

2.5. Pembuatan Serbuk Simplisia Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)

Sampel kulit kayu manis yang telah dikumpulkan dilakukan sortasi basah, kemudian dicuci dengan air bersih mengalir. Xsetelah itu, kulit kayu manis dipotong kecil-kecil dan dilakukan pengeringan dengan menggunakan oven. Setelah dilakukan pengeringan, sampel kulit kayu manis dilakukan sortasi kering. Sampel dijadikan serbuk dengan cara ditumbuk, diblender, dan diayak. Sampel disimpan di wadah yang tertutup rapat.

2.6. Pembuatan Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)

1000 gram simplisia serbuk kayu manis di ekstraksi dengan cara maserasi menggunakan 4 L pelarut etanol 70%. Maserasi dilakukan selama 3x24 jam, kemudian disaring dan dilakukan evaporasi dengan menggunakan *rotary evaporator*.

2.7. Skrining Fitokimia

Skrining fitokimia dilakukan agar mengetahui kandungan senyawa aktif yang terdapat dalam ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmanii*).

1. Saponin

Didihkan ekstrak sebanyak 1 ml lalu masukkan kedalam tabung reaksi kemudian tambahkan air sebanyak 10 ml. kocok kuat sampai membentuk busa setinggi 1 – 5 cm setelah dikocok selama 1 menit dan didiamkan selama 10 menit. (Widyasari, 2008).

2. Flavonoid

Masukkan masing – masing ekstrak sebanyak \pm 1ml dengan 3 ml etanol 96% lalu kocok, panaskan, dan kocok lagi, kemudian saring. Kemudian tambahkan hasil filtrat dengan Mg 0.1 g dan 2 tetes HCL pekat. Terbentuknya warna merah pada lapisan etanol menunjukkan adanya flavonoid (Harborne, 1987).

3. Alkaloid

Masukkan masing – masing ekstrak sebanyak \pm 1ml dengan 1 ml amoniak kedalam tabung reaksi, kemudian panaskan diatas penangas air, kocok dan di saring. Hasil filtrate di bagi menjadi tiga bagian ke dalam tabung reaksi dan tambahkan masing-masing tiga tetes asam sulfat 2N, kocok dan diamkan beberapa menit hingga terpisah. Uji hasil teratas dari masing-masing filtrate dengan pereaksi wagner dan dragendrof. Terbentuknya endapan jingga dan coklat pada masing-masing hasil uji menunjukkan adanya alkaloid.(Harborne, 1987).

4. Tanin

Ekstrak sebanyak \pm 1 mL dididihkan dengan 20 ml air diatas penangas air, lalu disaring. Filtrat yang diperoleh, ditambahkan beberapa tetes (2-3 tetes) FeCl₃ 1%. Terbentuknya warna coklat kehijauan atau biru kehitaman menunjukkan adanya tanin (Harborne, 1987).

2.8. Formulasi Bedak Padat Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)

Tabel 1. Formulasi Bedak Padat Ekstrak Kayu Manis

No.	Nama bahan	F1 (%)	F2(%)	F3(%)	F0(%)
1.	Ekstrak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	1%	2%	3%	-
2.	Kaolin	16	16	16	16
3.	Magnesium carbonat	2	2	2	2
4.	Zink oxyide	4	4	4	4
5.	Zink stearat	5	5	5	5
6.	Olive oil	2.5	2.5	2.5	2.5
7.	Amylum	2.5	2.5	2.5	2.5
8.	Metil paraben	1	1	1	1
9.	Propil paraben	1	1	1	1
10.	Paraffin liquid	5.5	5.5	5.5	5.5
11.	Talcum	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Ad 100

2.9. Prosedur Pembuatan Bedak Padat Ekstrak Kayu Manis

Siapkan bahan dan alat yang akan digunakan untuk pembuatan beak padat membuat binding agent dengan mencampurkan amylum dan ditambahkan olive oil lalu digerus hingga homogen. (massa 1) yaitu ayak zink oxyide dengan mesh nomor 100, masukkan kaolin, zink oksida, magnesium karbonat, methyl paraben, propel paraben, zink stearat, paraffin liquid, talcum, dan ditambahkan ekstrak kental kayu manis kedalam mortar lalu gerus sampai homogen (massa 2). Campur massa 1 dan massa 2 gerus sampai homogen setelah itu ayak menggunakan mesh nomor 100 dan masukkan pada wadah lalu cetak menggunakan pencetakan.

2.10. Pengujian Mutu Fisik Sediaan Bedak Padat Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)

Uji mutu fisik sediaan bedak padat ekstrak kayu manis dilakukan beberapa pengujian meliputi:

- a. Uji Organoleptik
Sediaan bedak padat dianalisis melalui pengamatan organoleptis meliputi bau, warna, dan tekstur.
- b. Uji pH Sediaan
Sediaan bedak padat diuji pH untuk mengetahui apakah sediaan pada rentan pH normal kulit yaitu 4,5-7. Uji pH dilakukan dengan mengukur larutan sediaan pada pH meter (Nurhabibah, 2018). Uji pH dilakukan dengan mengukur larutan sediaan (1% b/v) pada pH meter.
- c. Uji Homogenitas
Uji homogenitas dilakukan dengan cara Sediaan bedak padat dioleskan tipis dan merata diatas kaca objek kemudian kaca objek tersebut diarahkan ke cahaya dan tidak boleh terlihat ada butiran kasar.
- d. Uji Daya Lekat
Uji daya lekat dilakukan dengan cara sediaan bedak padat diaplikasikan pada punggung tangan. Penilaian daya lekat bedak padat pada kulit menggunakan penilaian, yaitu Tidak menempel dan mudah dibersihkan dengan pelarut air, cukup lekat, mudah menempel dan mudah dibersihkan dengan pelarut air.
- e. Uji kerapuhan
Uji kerapuhan bertujuan untuk mengetahui kepadatan sediaan akhir sesuai dengan persyaratan sediaan *compact powder*. Uji kerapuhan dengan mengamati kerapuhan sediaan yang telah dijatuhkan dari ketinggian 8-10 inch (20-25 cm) pada permukaan rata. Syarat uji kerapuhan yang baik adalah sediaan tidak boleh pecah atau retak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Ekstrak Kayu Manis

Ekstraksi kulit kayu manis dilakukan dengan menggunakan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%, yang bertujuan untuk menarik semua komponen kimia di dalam kulit kayu manis, karena pelarut etanol merupakan pelarut universal yang dapat menarik senyawa-senyawa yang larut dalam pelarut non polar hingga polar dan memiliki indeks polaritas sebesar 5,2 (Snyder, 1997). Ekstrak kering yang dihasilkan berwarna cokelat tua, bau aromatik kuat dan rasa sedikit manis dan sedikit pahit. Rendemen ekstrak kering yang diperoleh 31,21%. Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wardatun et al (2017) diperoleh rendemen ekstrak kering sebesar 20,86%. Hasil pengujian rata rata kadar air ekstrak kering kulit kayu manis yaitu 4,44%, hasil ini memenuhi syarat menurut Voight (1995), yaitu kadar air ekstrak kering secara umum kurang dari 5%.

3.2. Hasil Skrining Fitokimia

Skrining fitokimia pada kulit kayu manis menunjukkan adanya kandungan kimia flavonoid, saponin, tanin, alkaloid. Pada uji flavonoid, uji tanin, uji saponin, uji alkaloid menunjukkan hasil positif sehingga kulit kayu manis baik digunakan untuk kulit dengan manfaat sebagai antioksidan. Hasil skrining fitokimia dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)

Nama Kandungan Kimia	Hasil
Flavonoid	+
Alkaloid	+
Tanin	+
Saponin	+

3.3. Hasil Uji Organoleptik

Hasil pengamatan organoleptik selama 3 minggu pada F1 menghasilkan warna putih kecoklatan, F2 menghasilkan warna coklat muda karena kandungan ekstrak kayu manis sedikit lebih banyak, F3 menghasilkan warna sedikit coklat tua karena kandungan ekstrak kayu manis lebih banyak dari pada F1 dan F2. Sediaan F1, F2, dan F3 menghasilkan tekstur yang halus, dan aroma khas kayu manis. Sediaan F1, F2, dan F3 tidak terdapat penumbuhan jamur. Hasil uji organoleptik dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Organoleptik Bedak Padat Ekstrak Kayu Manis

No.	Formula	Organoleptis	Tempat penyimpanan		
			Lemari es	Dalam ruangan	Luar ruangan
1.	I	Bau	<i>Cinnamomum burmanii</i>	<i>Cinnamomum burmanii</i>	<i>Cinnamomum burmanii</i>
		Warna	Putih kecoklatan	Putih kecoklatan	Putih kecoklatan
		Tekstur	Halus	Halus	Halus
		Penumbuhan jamur	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
2.	II	Bau	<i>Cinnamomum burmanii</i>	<i>Cinnamomum burmanii</i>	<i>Cinnamomum burmanii</i>
		Warna	Coklat muda	Coklat muda	Coklat muda
		Tekstur	Halus	Halus	Halus
		Penumbuhan jamur	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
3.	III	Bau	<i>Cinnamomum burmanii</i>	<i>Cinnamomum burmanii</i>	<i>Cinnamomum burmanii</i>
		Warna	Sedikit coklat tua	Sedikit coklat tua	Sedikit coklat tua
		Tekstur	Halus	Halus	Halus
		Penumbuhan jamur	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

3.4. Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas sediaan bedak padat pada F1, F2, dan F3 selama 3 minggu menunjukkan bahwa ketiga formula menghasilkan hasil yang homogen dan stabil. Hal ini ditunjukkan dengan menaruh serbuk bedak padat di atas object glass pada saat pengujian, tidak ditemukan butiran kasar dan tidak tercampurnya warna lainnya.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Bedak Padat Ekstrak Kayu Manis

No.	Formulasi	Hasil
1.	I	Homogen
2.	II	Homogen
3.	III	Homogen

3.5. Hasil Uji pH

Hasil uji pH menunjukkan bahwa rata-rata nilai pH pada formulasi F1 yaitu 5,2, nilai rata-rata pH F2 yaitu 5,2, nilai rata-rata nilai pH F3 yaitu 5,1. Hal ini menunjukkan bahwa bedak padat formulasi F1, F2, dan F3 baik digunakan pada kulit dan tidak mengiritasi kulit. Bedak padat memiliki pH sediaan untuk kulit normal yaitu 4,5-7 (Nurhabibah, 2018).

Tabel 5. Hasil Uji pH Bedak Padat Ekstrak Kayu Manis

No.	Formula	Replikasi	Hasil pH	Rata-Rata
1.	I	1	4,8	5,2
		2	5,4	
		3	5,5	
2.	II	1	4,9	5,2
		2	5,2	
		3	5,7	
3.	III	1	4,9	5,1
		2	5,2	
		3	5,4	

3.6. Hasil Uji Daya Lekat

Berdasarkan pengujian daya lekat, pada formulasi pertama menghasilkan daya bedak yang lekat, pada formulasi kedua menghasilkan daya bedak yang lekat, pada formulasi ketiga menghasilkan daya bedak yang lekat pH. Pada semua formulasi sediaan *Bedak Padat* menunjukkan baik untuk digunakan pada kulit.

Tabel 6. Hasil Uji Daya Lekat Bedak Padat Ekstrak Kayu Manis

Formulasi	Daya lekat	Daya lekat	Daya lekat	Kesimpulan
Formulasi I	Lekat	Lekat	Lekat	Tidak berubah
Formulasi II	Lekat	Lekat	Lekat	Tidak berubah
Formulasi III	Lekat	Lekat	Lekat	Tidak berubah

3.7. Uji Kerapuhan

Uji kerapuhan sediaan *bedak padat* pada formulasi I tidak mengalami kerapuhan setelah dijatuhkan dari 8-10 inch. Pada formulasi II tidak mengalami kerapuhan setelah dijatuhkan dari 8-10 inch. Pada formulasi III tidak mengalami kerapuhan setelah dijatuhkan dari 8-10 inch.

No.	Formulasi	Kerapuhan
1.	I	Tidak rapuh
2.	II	Tidak rapuh
3.	III	Tidak rapuh

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji mutu fisik sediaan bedak padat selama penyimpanan 4 minggu serbuk Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) dengan konsentrasi 1%, 2%, dan 3% dapat diformulasikan menjadi sediaan *Bedak Padat* sebagai mencerahkan kulit dan memenuhi syarat uji mutu fisik namun pada sediaan tersebut warna bedak menjadi sedikit coklat dan sedikit kurang memikat ketertarikan konsumen. Pada konsentrasi 1% pada sediaan *Bedak Padat* menghasilkan warna putih sedikit kecoklat-coklatan yang memikat ketertarikan konsumen.

5. SARAN

Saran yang dapat disampaikan setelah penelitian ini yaitu bahwa serbuk kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dapat di kembangkan lagi menjadi kosmetik yang lainnya seperti bedak padat, masker, handbody, serum, dsb. Kayu manis memiliki kandungan antioksidan yang bagus dan baik untuk kulit. Perlu dilakukan penambahan bahan pewarna bedak yang aman untuk kulit sebagai pelengkap pembuatan sediaan bedak padat, agar lebih memikat ketertarikan konsumen.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Bandar E. Al-Dhubiab, 2012, Pharmaceutical applications and phytochemical profile of *Cinnamomum burmannii*, *Pharmacognosy Review*, Vol . 6, No12, 125 – 131.
- Harborne, J.B., Self, R., 1987. Malonated cyanidin 3-glucosides in Zea Mays and other grasses. *Phytochemistry* 26, 2417±2418.
- Latifah, F., & Iswari, R. (2013). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Gramedia Pustaka utama
- Nurhabibah., Aji, N., Damer, S.1., 2018. Formulation And Evaluation Of Blush On Preparation From The Ethanol Extrack of cinnamom Gru: universitas garut
- Putri, Ayu Rannisa., 2015., *Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Emulgel Ekstrak Kulit Kayu Manis dengan Basis HPMC.*, Other thesis, University of Muhammadiyah Malang.
- Repi, NB, Mambo, C, & Wuisan, J, 2016, 'Uji Efek Antibakteri Ekstrak Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Terhadap *Escherichia coli* dan *Streptococcus pyogenes*', *Jurnal e-Biomedik*, vol. 4, no.1, hh. 1-5.
- Shan, Bin, Yi-Zhong Cai, Jhon D. Brooks, and Harold Corke. 2007. *The In Vitro Antibacterial Activity of Dietary Spice and Medicinal Herb Extract*. *Internasional Journal of Food Microbiology* 117 (2007) page 112-119.
- Smith, A.E. 1986. *International Trade in Cloves, Nutmeg, Mace, Cinnamon, Cassia and Their Derivatives*. TDRI Report G193. Pp 161. London: Tropical Development and Research Institute.
- Snyder, C.R., Kirkland, J.L. Glajah. 1997. *Practical HPLC Method Development*. Second Edition. New York: John Wiley dan son, Lnc. Pp 722-723.
- Wardatun, S., Erni R., Nella A., dan Desta R. 2017. Study Effect Type of Extraction Method and Type of Solvent to Cinnamaldehyde and Trans-Cinnamic Acid Dry Extract Cinnamon (*Cinnamomum burmannii* [Nees & T, Nees]Blume). *J Young Pharm* 9 (1) : s49-s51.
- Widyasari, A, R. 2008. Karakterisasi dan Uji Antibakteri Senyawa Kimia Fraksi n-Heksana dari Kulit Batang Pohon Angsret (*Spathoda campanulata* Beauv). Skripsi tidak Diterbitkan. Malang: Jurusan Kimia Fakultas MIPA Universitas Brawijaya.
- Voight, R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi edisi V*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada pres.