

## **PENGARUH JUMLAH EKSTRAK DAUN TEH TERHADAP SIFAT FISIK DAN SIFAT MIKROBIOLOGI *CREAM CREAMBATH* UNTUK RAMBUT RONTOK**

**Dian Syahrul Rahmawati**

S-1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[syahrul\\_dian@yahoo.co.id](mailto:syahrul_dian@yahoo.co.id)

**Suhartiningsih**

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[Suhartiningsih1957@yahoo.com](mailto:Suhartiningsih1957@yahoo.com)

### **Abstrak**

*Cream creambath* merupakan kosmetik yang digunakan untuk perawatan rambut secara basah, yang dapat memberi nutrisi yang dibutuhkan oleh rambut. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh jumlah ekstrak daun teh terhadap sifat fisik *cream creambath* meliputi kekentalan, aroma, dan warna. Serta sifat mikrobiologi dengan menggunakan uji angka lempeng total. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Variabel bebas pada penelitian ini adalah jumlah ekstrak daun teh dengan tiga perlakuan yaitu 5ml (X1), 15ml (X2), dan 25ml (X3). Variabel terikat, yaitu sifat fisik dari *cream creambath* yang meliputi kekentalan, aroma dan warna, serta sifat mikrobiologi. Pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dengan *check list* melalui pengamatan fisik oleh 30 orang panelis, serta uji mikrobiologi dengan menggunakan uji angka lempeng total, hasil uji sifat fisik dianalisis menggunakan uji anava dengan bantuan program SPSS 16, jika terdapat perbedaan pengaruh maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan. Hasil penelitian ini terdapat pengaruh jumlah ekstrak daun teh terhadap sifat fisik dan sifat mikrobiologi *cream creambath* untuk rambut rontok. Kekentalan X2 (3,63) lebih kental daripada X1 dan X3, *cream creambath* X1(2,93) sedikit kental sedangkan *cream creambath* X3(2,33) encer. Aroma X3 (3,63) lebih kuat daripada X1 dan X2, sedangkan *cream creambath* X1 (1,9) beraroma paling lemah daripada X2 dan X3. Warna *cream creambath* X3 (3,23) paling hijau daripada X1 dan X2, *cream creambath* X2(3,23) cukup hijau, dan X1 (2,03) sedikit hijau. *Cream creambath* aman digunakan sampai dengan hari ke-4 karena uji mikrobiologi hanya sampai hari ke-4 jumlah mikroba yang tumbuh sebanyak  $10^2$ . Jumlah tersebut masih berada dibawah standar yang telah ditetapkan oleh BPOM yaitu  $10^5$  koloni. Saran untuk dilakukan penelitian lebih lanjut tentang uji mikrobiologi *cream creambath*, dengan rentang waktu yang lebih lama.

**Kata Kunci:** *Cream creambath*, ekstrak daun teh, sifat fisik, sifat mikrobiologi

### **Abstract**

Creambath cream is a cosmetic that used for wet hair treatment, which can provide nutrients needed by the hair. The purpose of this study is to know the effect of the amount of tea leaf extract on the physical properties of creambath cream including viscosity, scent, and color. Also microbiological properties by using the total plate count test. Type of this study os experiment. Independent variable in this research is the amount of tea leaf extract with three treatments, they are 5ml (X1), 15ml (X2), and 25ml (X3). The dependent variable, are the physical properties of the cream creambath that includes viscosity, scent of Creambath cream, and microbiological properties. The data gained through observation by physical observation conducted by 30 panelists, microbiological test by total plate count.. Physical properties test results were analyzed by ANOVA test using SPSS 16, if there are different effects, so it will be continued with Duncan's test. The result of this study are there effects from adding tea leaf extract toward physical and microbiological properties of hairfall creambath cream. X2 has most viscosity than X1 and X3, X1 (2,93) creambath cream has more viscosity than X3, while X3 (2,33) creambath cream is watery. X3 (3,36) has the strongest scent than X1 and X2, while X1 (1,9) creambath cream has the waekest scent then X2 and X3. X3 (3,63) creambath cream has the darkest green color than X1 and X2. X2 (3,23) creambath cream color is green, and X1 (2,03) has lighter green color. The creambath cream best used before day fourth, because the microbiologocal test conducted up to day four which is the number of growth microbes shows  $10^2$ . The amount of the microbes are bellow the standard of BPOM  $10^5$  colonies. Suggestion, for further research on the microbiological test of creambath cream conducted in longer time span.

**Keywords:** creambath cream, Tea leaf extract, Physical properties, microbiological properties

## PENDAHULUAN

Rambut merupakan batang-batang tanduk yang tertanam secara miring didalam kantung (*folikel*) rambut (Bariqina dan Ideawati, 2001:7). Rambut dikenal sebagai mahkota bagi wanita. Memiliki rambut yang indah dan sehat akan membuat wanita terlihat cantik. Keindahan dan kesehatan rambut akan di dapat dari kebersihan rambut tersebut, oleh karena itu kulit kepala dan rambut perlu perawatan sehingga tetap bersih dan sehat. Masalah yang timbul dari tidak terawatnya kulit kepala dan rambut, antara lain rambut rontok.

Salah satu cara pencegahan kerontokan rambut dapat dilakukan dengan melakukan perawatan rambut. Perawatan rambut tidak cukup hanya dengan menggunakan kosmetik *shampoo* dan *conditioner* saja, karena rambut merupakan sel yang hidup maka perlu dipelihara, dirawat dan diberi pupuk sehingga dapat hidup sehat dan indah, salah satu caranya dengan *creambath*.

Kosmetik *creambath* merupakan bahan kimia maupun tumbuhan dan berbentuk *cream* yang digunakan untuk perawatan kulit kepala dan rambut, kosmetik *creambath* yang digunakan harus mempunyai nutrisi yang dibutuhkan oleh rambut. *Cream creambath* dipasaran saat ini banyak sekali jenisnya, bahkan sebagian besar produk *cream creambath* dicampurkan dengan ekstrak herbal dari buah-buahan atau tumbuhan yang disinyalir berkhasiat untuk rambut. Ekstrak herbal yang banyak dijumpai pada beberapa produk *cream creambath* diantaranya ekstrak ginseng, lidah buaya, *strawberry*, kemiri, madu, pepaya, alpukat, wortel.

Menurut Andini (2009: 64) daun teh diketahui sejak zaman dahulu sangat bermanfaat untuk menyuburkan rambut. Ekstrak daun teh dapat digunakan sebagai bahan campuran *cream creambath* yang bermanfaat untuk rambut rontok karena kandungan-kandungan senyawa kimia dalam daun teh yang bermanfaat sebagai antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas yang dapat merusak keindahan rambut, seperti rambut rontok.

Senyawa aktif yang ada pada daun teh adalah polifenol, theofilin, flavonoid, tanin, kafein, vitamin C dan E, serta sejumlah mineral seperti Zn, Se, Mo, Ge, Mg yang bermanfaat untuk perawatan rambut (Kartodimedjo, 2013:18). Senyawa-senyawa tersebut sangat bermanfaat untuk rambut, diantaranya senyawa polifenol yang dapat memperkuat akar rambut dan menghilangkan ketombe, vitamin C berguna untuk memproduksi kolagen yang memberikan struktur pada rambut. Zinc berfungsi untuk mempertahankan produksi minyak dari folikel rambut, kekurangan zinc sering dihubungkan dengan ketombe dan kerontokan rambut. Vitamin E dibutuhkan oleh rambut sebagai antioksidan,

juga dapat meningkatkan sirkulasi darah kulit kepala dan merangsang rambut untuk tumbuh, senyawa-senyawa tersebut terdapat pada daun teh. Daun teh mengandung flavonoid paling tinggi, polifenol juga telah diuji bahwa mempunyai kandungan antioksidan yang tinggi dibandingkan dengan vitamin A, C dan vitamin E. Daun teh yang dapat dimanfaatkan dan berkualitas baik adalah daun yang masih pucuk, karena pucuk daun teh memiliki kandungan polifenol paling tinggi.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Purwantini (2008) tentang kombinasi daun teh dan daun mangkoka sebagai penumbuh rambut. Hasil dari penelitian tersebut kombinasi ekstrak daun teh dan daun mangkoka dapat mempercepat pertumbuhan rambut dengan hasil lebih baik dibandingkan dengan kontrol positifnya/ *hair tonic* yang beredar di pasaran. Berdasarkan penelitian Purwantini (2008) tentang ekstrak daun teh yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan yang dapat menyuburkan rambut, maka dilakukan penelitian yang memanfaatkan ekstrak daun teh sebagai bahan dalam pembuatan kosmetik *cream creambath* untuk rambut rontok.

Pembuatan *cream creambath* dari ekstrak daun teh yang dapat bermanfaat untuk rambut rontok dapat memberikan nutrisi yang dibutuhkan rambut. Jumlah ekstrak daun teh yang bisa digunakan sebagai bahan tambahan tidak boleh lebih dari 25ml, karena setelah dilakukan pra eksperimen dengan jumlah ekstrak daun teh sebanyak 5ml, 10ml, 15ml, 20ml, dan 25ml, hasil yang mendekati kriteria *cream creambath* yang diharapkan menunjuk perbedaan adalah *cream creambath* dengan jumlah ekstrak daun teh sebanyak 5ml, 15ml, dan 25ml karena jika jumlah ekstrak daun teh lebih dari 25ml hasilnya kurang baik, seperti warna kurang menarik dan dari aromanya semakin tidak sedap maka pada penelitian ini digunakan jumlah ekstrak daun teh sebanyak 5ml, 15ml, 25ml. Ekstrak daun teh diformulasikan sebagai sediaan *cream* karena tampilannya menarik, *cream* mudah digunakan, tidak mudah tumpah saat tempatnya dibalikkan atau terjatuh.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang dipakai adalah Desain Fakta Tunggal, karena satuan percobaan/ media/ bahan percobaan dianggap homogen/ seragam. Variabel bebas adalah jumlah ekstrak daun teh dengan tiga perlakuan yaitu 5ml, 15ml, dan 25ml. Rancangan formula *cream creambath* (X) yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

1. Formula X1 = jumlah ekstrak daun teh sebanyak 5ml pada *cream creambath* rambut rontok.
2. Formula X2 = jumlah ekstrak daun teh sebanyak 15ml pada *cream creambath* rambut rontok.

3. Formula X3 = jumlah ekstrak daun teh sebanyak 25ml pada *cream creambath* rambut rontok.

Variabel terikat, adalah sifat fisik dari *cream creambath* yang meliputi kekentalan, aroma dan warna dari *cream creambath* dengan menggunakan panca indera, serta sifat mikrobiologi yaitu uji mikrobiologi yang menggunakan angka lempeng total.

Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis dan jumlah bahan dasar dalam formula *cream creambath*. Bahan dasar dalam formula *cream creambath* adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Bahan Dasar dalam Formula *cream creambath*

No	Nama Bahan	Jenis Bahan	Jumlah (gram)
1	Cosmo wax	Butiran padat	10
2	Laurex	Butiran padat	50
3	Lexemul CS-20	Butiran padat	20
4	Dimethicone	Cair	8
5	Parafin liquid	Cair	38
6	Methyl paraben	Serbuk	2
7	Propyl paraben	Serbuk	0,3
8	BHT	Serbuk Kristal	0,1
9	Lanolin	Gel	3
10	Empigen CM	Cair	48
11	Armotan	Cair	8
12	MPG	Cair	8
13	Aquadest	Cair	500

2. Peralatan yang digunakan dalam pembuatan *cream creambath* harus sama, bersih, dan sesuai dengan fungsinya.
3. Prosedur dalam pembuatan *cream creambath*

### Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu :
  - a. Uji pra penelitian dilakukan pada 1 Oktober 2013
  - b. Pra eksperimen dilakukan pada 5 Oktober 2013
  - c. Eksperimen dilakukan pada bulan Desember 2013
  - d. Pengambilan data dilakukan pada 7 Mei 2014
  - e. Uji Mikrobiologi dilakukan pada 12 Mei 2014
2. Tempat :
  - a. Uji sifat fisik dilakukan di laboratorium IPA Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya.
  - b. Uji mikrobiologi dilakukan di laboratorium Balai Penelitian dan Konsultasi Industri, Surabaya.

### Prosedur Penelitian

1. Pra Penelitian

Dalam pra penelitian dilakukan uji kandungan yang terdapat pada ekstrak daun teh yang bermanfaat untuk rambut rontok, kandungan senyawanya adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Kandungan Senyawa Kimia Ekstrak Daun Teh

No	Senyawa Kimia	Jumlah
1	Polyfenol	7,36%
2	Tanin	6,92%
3	Flavonoid	1,35%
4	Vitamin E	56 mg/100ml
5	Vitamin K	31 mg/ 100ml
6	Minyak Atsiri	0,81%

2. Pra Eksperimen

Dalam pra eksperimen dilakukan uji coba pembuatan *cream creambath* dengan dua tahap. Pra eksperimen tahap pertama dilakukan pembuatan *cream creambath* tanpa menggunakan ekstrak daun teh yang bertujuan untuk mengetahui hasil jadi *cream creambath* tanpa ekstrak daun teh, kemudian pra eksperimen tahap dua dilakukan pembuatan *cream creambath* dengan penambahan ekstrak daun teh dengan jumlah sebesar 5ml, 10ml, 15ml, 20ml, 25ml. Adapun tahapannya sebagai berikut:

- a. Persiapan alat dan bahan

Tabel 3. Peralatan Pra Eksperimen

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
1.	Alat Timbangan	Digital(0,1gram)	2
2.	Baskom	Plastik	1
3.	Corong kecil	Plastik	1
4.	Gelas ukur	Mika	1
5.	Gelas ukur	Plastik	3
6.	Kertas saring	Kertas	2
7.	Saringan teh	Plastik	1
8.	Panci	Stainless stell	2
9.	Sendok Pengaduk	Plastik	1
10.	Botol 100 ml	Plastik	1
11.	Pengaduk	Kaca	2
12.	Lemari pendingin	Elektronik	1
13.	<i>Magic juicer</i>	Elektronik	1

Peralatan yang digunakan dalam pembuatan *cream creambath* untuk rambut rontok harus selalu dalam keadaan bersih dan sesuai fungsinya.

Bahan yang digunakan disesuaikan dengan formula dari CV.Tristar Chemical yang dimodifikasi takaran bahan yang digunakan. Bahan *cream creambath* pra eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Bahan *Cream Creambath*

No	Nama Bahan	Jenis Bahan	Bahan(gram)
1	Cosmo wax	Butiran padat	1
2	Laurex	Butiran padat	5
3	Lexemul CS-20	Butiran padat	2
4	Dimethicone	Cair	0,8
5	Parafin liquid	Cair	3,8
6	Methyl paraben	Serbuk	0,2
7	Propyl paraben	Serbuk	0,03
8	BHT	Serbuk Kristal	0,01
9	Lanolin	Gel	0,3
10	Empigen CM	Cair	4,8
11	Armotan	Cair	0,8
12	MPG	Cair	0,8
13	Aquadest	Cair	50
14	Ekstrak Teh	Cair	5, 10, 15, 20, 25

b. Pembuatan ekstrak daun teh

Cara pembuatan ekstrak daun teh menggunakan metode maserasi dengan menyiapkan 100 gram daun teh segar kemudian dikeringkan terlebih dahulu dibawah sinar matahari secara tidak langsung (ditutupi kain hitam). Setelah betul-betul kering, kemudian diserbuk dan disaring, setelah disaring hasil serbuk teh yang didapatkan sekitar 50 gram. Kemudian ditambahkan 200ml etanol 96% yang berguna sebagai pelarut, setelah itu diaduk setiap satu jam sekali selama 24 jam. Kemudian disaring dan cairan diuapkan pada suhu 40°C sampai tidak tercium aroma alkohol sehingga diperoleh cairan teh berwarna hijau cenderung kecoklatan.

c. Pembuatan *cream creambath* menggunakan formula dari CV. Tristar Chemical

- 1) Semua bahan yang diperlukan ditimbang sesuai dengan formula yang dibutuhkan.
- 2) Setelah selesai ditimbang bahan akan dibedakan menjadi dua bagian, yaitu bahan yang ada pada beaker A (fase minyak) dan bahan yang ada pada beaker B (fase minyak).
- 3) Bahan yang masuk pada beaker A diantaranya, *cosmo wax, dimethicone, laurex, lexemul CS-20, paraffin liquid, methyl paraben, propyl paraben, BHT, lanolin*, bahan-bahan ini kemudian dipanaskan sampai semua bahan meleleh.
- 4) *Empigen CM, armotan dan MPG* dimasukkan pada beaker B dan ditambahkan *aquadest* panas sebanyak 500cc, kemudian aduk sampai semua bahan larut.
- 5) Selanjutnya bahan no. 4) ditambahkan bahan no 3) sedikit demi sedikit sambil diaduk sampai homogen dan terbentuk emulsi.
- 6) Kemudian setelah bahan no. 5) terbentuk emulsi tambahkan *aquadest* sebanyak 500cc sedikit demi sedikit sampai homogen.
- 7) Terakhir tambahkan 10 cc ekstrak daun teh pada bahan no. 6) aduk sampai semua bahan homogen.

d. Hasil pra eksperimen

Hasil pra eksperimen dari pembuatan *cream creambath* dengan jumlah ekstrak daun teh sebanyak 5ml, 10ml, 15ml, 20ml, 25ml, adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Pra Eksperimen

Perlakuan	Aspek yang Diukur		
	Kekentalan	Aroma	Kekentalan
Ekstrak 5ml	Sangat kental	Tidak berarom ekstrak daun teh	Putih kehijauan
Ekstrak 10ml	Sangat kental	Sedikit beraroma ekstrak daun teh	Putih kehijauan
Ekstrak 15ml	Sedikit kental	Sedikit beraroma ekstrak daun teh	Hijau kecoklatan
Ekstrak 20ml	Sedikit kental	Cukup beraroma ekstrak daun teh	Coklat kehijauan
Ekstrak 25ml	Cukup encer	Beraroma ekstrak daun teh	Coklat kehijauan

Berdasarkan dari hasil pra eksperimen tersebut diketahui *cream creambath* yang akan dilanjutkan pada eksperimen sebenarnya adalah konsentrasi dengan penambahan ekstrak daun teh sebanyak 5ml untuk formula X1, 15ml untuk formula X2, 25ml untuk formula X3 kemudian di uji fisik meliputi kekentalan, aroma, warna serta diuji mikrobiologi untuk mengetahui kualitas.

3. Eksperimen

a. Persiapan bahan

Bahan untuk satu sediaan *cream creambath* adalah 100g, maka perhitungan bahan-bahan yang diperlukan adalah:

Tabel 6. Perhitungan Bahan

Bahan	Jumlah (gram)		
	Formula X1 (gram)	Formula X2 (gram)	Formula X3 (gram)
Ekstrak daun teh	5	15	25
Cosmo wax	1	1	1
Laurex	5	5	5
Lexemul CS-20	2	2	2
Dimethicone	0,8	0,8	0,8
Parafin liquid	3,8	3,8	3,8
Methyl paraben	0,2	0,2	0,2
Propyl paraben	0,03	0,03	0,03
BHT	0,01	0,01	0,01
Lanolin	0,3	0,3	0,3
Empigen CM	4,8	4,8	4,8
Armotan	0,8	0,8	0,8
MPG	0,8	0,8	0,8
Aquadest panas	50	50	50
Aquades dingin	25,46	15,46	5,46
Jumlah	100	100	100

b. Persiapan alat

Alat yang digunakan sama seperti pada saat pra eksperimen (dapat dilihat di tabel 3.)

c. Pelaksanaan penelitian

- 1) Pembuatan Ekstrak Daun Teh  
 Cara pembuatan ekstrak daun teh menggunakan metode maserasi dengan menyiapkan 100 gram daun teh segar kemudian dikeringkan terlebih dahulu dibawah sinar matahari secara tidak langsung (ditutupi kain hitam). Setelah betul-betul kering, kemudian diserbuk. Kemudian ditambahkan 200ml etanol 96% setelah itu diaduk setiap satu jam sekali selama 24 jam. Kemudian disaring dan cairan diuapkan pada suhu 40°C sampai tidak tercium aroma alkohol sehingga diperoleh cairan teh berwarna hijau cenderung coklat.
- 2) Pembuatan *cream creambath*
  - a) Semua bahan yang diperlukan ditimbang sesuai dengan formula yang dibutuhkan.
  - b) Setelah selesai ditimbang bahan akan dibedakan menjadi dua bagian, yaitu bahan yang ada pada beaker A (fase minyak) dan bahan yang ada pada beaker B (fase minyak).
  - c) Bahan yang masuk pada beaker A diantaranya, *cosmo wax, dimethicone, laurex, lexemul CS-20, paraffin liquid, methyl paraben, propyl paraben, BHT, lanolin*, bahan-bahan ini kemudian dipanaskan sampai semua bahan meleleh.
  - d) *Empigen CM, armotan* dan *MPG* dimasukkan pada beaker B dan ditambahkan *aquadest* panas sebanyak 50ml, kemudian aduk sampai semua bahan larut.
  - e) Selanjutnya bahan yang sudah dicampurkan dengan *aquadest* panas dimasukkan pada bahan yang sudah dilelehkan dan ditambahkan ekstrak daun teh yang dibutuhkan sedikit demi sedikit sambil diaduk sampai homogen dan terbentuk emulsi.
  - f) Kemudian setelah bahan - bahan tersebut terbentuk emulsi tambahkan *aquadest* dingin sebanyak 50ml sedikit demi sedikit sampai homogen.

#### Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini adalah mencari pengaruh jumlah ekstrak daun teh terhadap sifat fisik dan sifat mikrobiologi *cream creambath* untuk rambut rontok.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yaitu analisis varians tunggal (anava tunggal) dengan bantuan program komputer SPSS versi 16, yang dilanjutkan

dengan uji Duncan untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan.

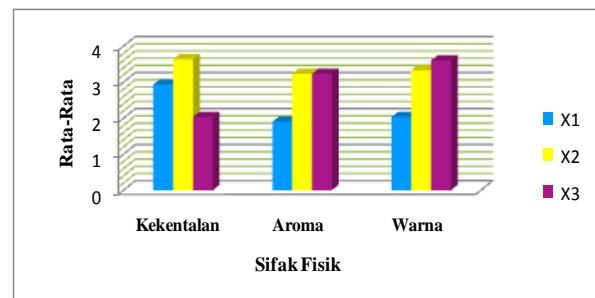
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data Deskriptif Sifat Fisik

Pengamatan sifat fisik pada produk *cream creambath* rambut rontok dari ekstrak daun teh dilakukan oleh 30 orang observer. Hasil nilai rata-rata (mean) dari analisa sifat fisik *cream creambath* yang meliputi kekentalan, aroma, dan warna pada setiap perlakuan disajikan pada Tabel 7. dan Grafik 1.

Tabel 7. Rata-Rata (Mean) Produk *Cream Creambath*

Produk	Rata-rata (Mean)		
	Kekentalan	Aroma	Warna
X1	2,93	1,9	2,03
X2	3,63	3,23	3,23
X3	2,33	3,63	3,6



Grafik 1. Rata-Rata Sifat Fisik *Cream Creambath*

#### Kekentalan (Viskositas)

Nilai rata-rata kekentalan produk *cream creambath* yaitu 2,33 hingga 3,63. Kekentalan dengan rata-rata tertinggi yaitu pada perlakuan produk X2 (dengan penambahan 15ml ekstrak daun teh) dengan nilai 3,63, kekentalan produk *cream creambath* X2 yang dihasilkan yaitu kental. Produk *cream creambath* X1 dengan nilai rata-rata 2,93 menghasilkan produk yang sedikit kental. Nilai rata-rata terendah yaitu produk *cream creambath* X3 dengan nilai 2,33 kekentalan yang dihasilkan encer.

#### Aroma

Rata-rata nilai aroma pada produk *cream creambath* yaitu 1,9 hingga 3,63. Pada produk X3 (dengan penambahan ekstrak daun teh sebesar 25ml) menghasilkan nilai rata-rata tertinggi dengan nilai 3,63, sehingga menghasilkan aroma daun teh sangat kuat. Produk *cream creambath* X2 dengan nilai rata-rata 3,23 menghasilkan produk dengan aroma daun teh kuat. Nilai rata-rata terendah yaitu produk *cream creambath* X1 dengan nilai rata-rata 1,9 menghasilkan aroma daun teh lemah.

#### Warna

Rata-rata nilai warna pada produk *cream creambath* yaitu 2,03 hingga 3,6. Pada produk X3 (dengan penambahan ekstrak daun teh sebesar 25ml) menghasilkan nilai rata-rata tertinggi yaitu 3,6, sehingga

*cream creambath* menghasilkan warna hijau. Produk *cream creambath* X2 dengan nilai rata-rata 3,23 menghasilkan warna cukup hijau, sedangkan rata-rata terendah yaitu pada perlakuan X1 (dengan penambahan ekstrak daun teh sebesar 5ml) dengan nilai 2,03 menghasilkan warna sedikit hijau.

### Hasil Uji Mikrobiologi untuk Mengetahui Masa Simpan *Cream Creambath*

Hasil uji mikrobiologi *cream creambath* adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Perhitungan Jumlah Mikroba pada Sampel *Cream Creambath*

Produk	Jumlah Mikroba				
	Hari ke 0	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3	Hari ke 4
X1	1,1 x 10	2,1 x 10	4,1 x 10	6,1 x 10	9,6 x 10
X2	2,0 x 10	2,8 x 10	5,9 x 10	7,2 x 10	1,1 x 10 <sup>2</sup>
X3	2,3 x 10	3,4 x 10	7,4 x 10	8,1 x 10	1,2 x 10 <sup>2</sup>

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah mikroba, setelah dilakukan uji mikrobiologi selama empat hari *cream creambath* X1, X2, dan X3 dari hari ke-0 sampai hari ke-3 jumlah mikroba yang tumbuh rata-rata masih 10<sup>1</sup>, pada hari ke-4 jumlah mikroba yang tumbuh 10<sup>1</sup> untuk X1, sedangkan untuk X2 dan X3 mikroba yang tumbuh 10<sup>2</sup>. Dari hasil uji mikrobiologi yang telah dilakukan produk *cream creambath* tidak terdapat mikroba *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* hasil setelah diuji menunjukkan negative terhadap mikroba tersebut. Menurut Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan (1994) no. HK.00.06.4.02894, jumlah mikroba pada *cream creambath* yang diuji dengan angka lempeng total, maksimum berjumlah 10<sup>5</sup> koloni, serta negativ terhadap mikroba jenis *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*. Dengan demikian, *cream creambath* X1, X2, dan X3 sampai hari ke-4 masih dapat digunakan karena pada hari ke-4 jumlah mikroba untuk X2 dan X3 masih 10<sup>2</sup> yang artinya masih berada dibawah standar yang ditetapkan oleh BPOM yaitu 10<sup>5</sup> dan bebas dari mikroba jenis *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*.

## Pembahasan

### Kekentalan

Berdasarkan hasil penelitian sifat fisik kekentalan *cream creambath* yang dibuat menggunakan ekstrak daun teh 5ml, 15ml, dan 25ml memiliki tingkat kekentalan yang berbeda-beda. *Cream creambath* yang mendekati kriteria yang diharapkan adalah X2 (jumlah ekstrak daun teh 15ml) menghasilkan *cream creambath* yang kental.

Kekentalan yang dihasilkan karena adanya pencampuran antara ekstrak daun teh dengan bahan dasar dari *cream creambath* yang bersifat sebagai emulgator yaitu paraffin liquid dan cosmowax. Menurut Wasitaatmadja (1997:46), pada campuran dua cairan maka *emulgator* umumnya memiliki sifat menurunkan tegangan permukaan dua cairan tersebut (*surfactant*). Misalnya *lanolin*, *glisein*, *alcohol*, lilin lebah, *gliseril monostearat*, *trietanol amin*.

Jumlah ekstrak daun teh harus sesuai tidak boleh kurang ataupun terlalu banyak karena jika penambahan ekstrak terlalu banyak maka hasil jadi dari *cream creambath* tersebut akan semakin encer dan tidak sesuai dengan kriteria *cream creambath* yang baik.

### Aroma

Berdasarkan hasil penelitian sifat fisik *cream creambath* yang mendekati kriteria yang diharapkan adalah X3, dibuat menggunakan 25ml ekstrak daun teh mempunyai aroma yang sangat kuat ekstrak daun teh. *Cream creambath* dengan jumlah ekstrak daun teh 15ml menghasilkan aroma ekstrak daun teh yang kuat. *Cream creambath* dengan jumlah ekstrak daun teh 5ml menghasilkan aroma ekstrak daun teh yang lemah.

Ekstrak daun teh memiliki aroma yang khas daun teh, dan tidak semua orang menyukai aroma khas daun teh tersebut. Aroma khas daun teh yang dihasilkan adalah aroma agak sepat dikarenakan kandungan senyawa tannin (Shut, 2002 dalam Putri, 2011). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menghasilkan aroma yang berbeda-beda sesuai dengan jumlah takaran ekstrak daun teh yang digunakan, semakin banyak ekstrak daun teh yang digunakan maka aroma yang dihasilkan akan semakin kuat.

### Warna

Penggunaan ekstrak daun teh 5ml, 15ml, dan 25ml memberikan warna *cream creambath* yang berbeda. Semakin banyak ekstrak daun teh yang digunakan maka warna yang dihasilkan semakin kehijauan.

Ekstrak daun teh sebelum dicampurkan dengan formula dasar *cream creambath* berwarna kehijauan. Warna hijau berasal dari warna daun teh yang digunakan karena berasal dari daun teh segar dan proses pengeringan daun menggunakan proses pengeringan yang biasa digunakan untuk mengeringkan teh hijau serta kandungan tannin yang terdapat pada daun teh. Menurut Setiawan (2012: 20) daun teh mengandung senyawa tanin yang dapat menghasilkan warna hijau, hijau kehitaman atau biru kehitaman.

Warna *cream creambath* dengan menggunakan formula dasar tanpa penambahan ekstrak adalah berwarna putih, setelah ditambahkan ekstrak daun teh *cream creambath* berubah menjadi warna kehijauan dan semakin banyak penambahan ekstrak daun teh maka warna yang dihasilkan juga akan semakin hijau.

#### Sifat Mikrobiologi

Pada ketentuan Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan (1994) no. HK.00.06.4.02894, menyebutkan bahwa pengujian mikroba *cream creambath* dengan uji angka lempeng total maksimum  $10^5$  serta negatif terhadap mikroba jenis *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*.

Produk *cream creambath* X1, X2, dan X3 setelah diuji mikrobiologi selama empat hari, dari hari ke-0 sampai hari ke-3 jumlah mikroba yang tumbuh rata-rata masih  $10^1$ , pada hari ke-4 jumlah mikroba yang tumbuh untuk X1 masih  $10^1$  sedangkan untuk X2 dan X3 mikroba yang tumbuh adalah  $10^2$ . Dari semua produk tidak terdapat mikroba jenis *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*. Dengan demikian sampai pada hari ke-4 *cream creambath* masih dapat digunakan karena mikroba yang tumbuh  $10^2$  yang artinya masih dibawah standar maksimum yang telah ditetapkan yaitu  $10^5$

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dirumuskan suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh jumlah ekstrak daun teh terhadap sifat fisik *cream creambath* meliputi kekentalan, aroma, dan warna. Kekentalan yang dihasilkan *cream creambath* dengan jumlah ekstrak daun teh 15ml lebih kental daripada *cream creambath* 5ml dan 25ml sehingga *cream creambath* dengan jumlah ekstrak 15ml mendekati kriteria yang diharapkan. Aroma yang dihasilkan *cream creambath* dengan jumlah ekstrak daun teh 25ml beraroma paling kuat daripada jumlah ekstrak daun teh 5ml dan 15ml sehingga *cream creambath* dengan ekstrak 25ml mendekati kriteria yang diharapkan. Warna yang dihasilkan *cream creambath* dengan jumlah ekstrak daun teh 25ml berwarna paling hijau daripada *cream creambath* dengan jumlah ekstrak daun teh 5ml dan 15ml sehingga *cream creambath* dengan jumlah ekstrak daun teh 25ml mendekati kriteria yang diharapkan.
2. *Cream creambath* sampai hari ke-4, mikroba yang tumbuh sebanyak  $10^2$  koloni, uji mikrobiologi hanya

dilakukan selama empat hari dan dikatakan aman karena jumlah mikroba masih dibawah standar yang telah ditetapkan BPOM yaitu  $10^5$  koloni.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil analisis data, maka dapat disusun saran sebagai berikut :

1. Disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut tentang uji mikrobiologi *cream creambath*, dengan rentang waktu yang lebih lama.
2. Perlu diperhatikan sanitasi dan hyginie alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan *cream creambath* sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas.
3. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut yang dapat di uji cobakan pada hewan coba.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andini. 2009. *199 Tips Cantik Mudah dan Murah*. Yogyakarta: MedPress
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA
- Ashari, Semeru. 2006. *Hortikultura Aspek Budidaya*. Jakarta: UI-PRESS
- Bariqina, Endang dan Zahida Ideawati. 2011. *Perawatan & Penataan Rambut*. Yogyakarta: ADICITA KARYA NUSA
- Gayatri. 2011. *Women's Guide*. Jakarta: Gagas Media
- Hasan, Iqbal. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Hernani, dan Rahardjo, Mono. 2006. *Tanaman Berkhasiat Antioksidan*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Kamil, Sri Ardiati. 1984. *Tata Rias untuk Kecantikan dan Kepribadian*. Jakarta: MISWAR
- Karodimedjo, Sri. 2013. *Cantik Dengan Herbal Rahasia Puteri Keraton*. Yogyakarta: CITRA MEDIA PUSTAKA
- Kusumadewi, dkk. 2005. *Pelajaran Tata Kecantikan Rambut Tingkat Dasar*. Jakarta: PT Wahanaboga Cakrawala Hotel
- Prasetyono, Dwi Sunar. 2012. *A-Z Daftar Tanaman Obat Ampuh Di Sekitar Kita*. Yogyakarta: FlashBook
- Putri, Aristi Pramadita. 2011. *Kandungan Fenol, Komponen Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Lamun Dugong (Thalassia Hemprichii)*. Skripsi. Bogor. Institut Pertanian Bogor
- Rossi, Aro. 2010. *1001 Teh Dari Asal Usul, Tradisi, Hingga Racikan Teh*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET

- Rostamailis, dkk. 2008. *Tata Kecantikan Rambut Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
- Tranggono, Retno. 2007. *Buku Panduan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama
- Ukra, Mark. 2011. *The Miracle Of Tea*. Jakarta: Mizan Publika Publishing House
- Universitas Negeri Surabaya. 2006. *Panduan Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya*
- Wasitaatmadja, Sjarif M. 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: UI Press
- Aslikhah, Roikhatul Siti. 2013. *Pengaruh Perbandingan Original Cream dengan Ekstrak Lidah Buaya (Aloe Vera) Terhadap Hasil Jadi Kosmetik Creambath*. diakses 11 november 2013 melalui <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/tag/2609/kosmetik-creambath>.
- Azis, Sriana. 1999. *Studi Kegunaan Sediaan Rambut*. Diakses 24 September 2013 melalui <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK/article/view/949/1618>
- Dini. 2012. *Rambut Rontok? Mungkin Anda Butuh Nutrisi Ini*. Diakses 11 November 2013 melalui <http://female.kompas.com/read/2012/10/19/11144180/Rambut.Rontok.Mungkin.Anda.Butuh.Nutrisi.Ini>
- Dwianto, Agus. 2012. *Sifat Fisika dan Sifat Kimia*. diakses 17 Juli 2013 melalui <http://www.indonesiacerdas.web.id/2012/06/sifat-fisika-dan-sifat-kimia.html>
- Fajar Lesmana. 2012. *Beberapa Vitamin Yang Dibutuhkan Rambut*. diakses 11 november 2013 melalui <http://blazerracing.blogspot.com/2012/09/beberapa-vitamin-yang-dibutuhkan-rambut.html>
- Purwantini, dkk. 2012. *Kombinasi Daun Teh dan daun Mangkokan Sebagai Penumbuh Rambut*. diakses 15 September 2013 melalui <http://dosen.narotama.ac.id/wp-content/uploads/2012/02/Kombinasi-Daun-Teh-Dan-Mangkokan-Sebagai-Penumbuh-Rambut.pdf>
- Setiawan, TH. 2012. *Aktivitas Anti Bakteri dan Skrining Fitokimia Fraksi Etil Asetat Ekstrak Ampas Teh Hijau*. diakses 5 juni 2014 melalui [http://repository.library.uksw.edu/bitstream/handle/123456789/633/T1\\_652007038\\_BAB%20III.pdf?sequence=4](http://repository.library.uksw.edu/bitstream/handle/123456789/633/T1_652007038_BAB%20III.pdf?sequence=4)
- [Zat Gizi Bagi Rambut Anda](#). diakses 20 November 2013 melalui <http://www.smallcrab.com/kesehatan/480-zat-gizi-bagi-rambut-anda>
- [Vitamin penting untuk mengatasi Rambut rontok](#). Diakses 20 November 2013 melalui [http://www.tipscaramanfaat.com/vitamin-penting-untuk-mengatasi-rambut-rontok-357.html#.UrY2g7T\\_ndM](http://www.tipscaramanfaat.com/vitamin-penting-untuk-mengatasi-rambut-rontok-357.html#.UrY2g7T_ndM)
- [Gambar Struktur Rambut dan Fungsinya](#). Diakses 16 Maret 2014 melalui <http://semuaad.blogspot.com/2013/06/httpsemuaadblogger.blogspotcom201306dampak.html>