

# **UJI MUTU FISIK SEDIAAN *TONER* YANG BEREDAR DIKOTA BENGKULU**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi (A.Md.Farm)



Disusun Oleh :

**Tutut Prasetiawati**  
17101103

**YAYASAN AL FATHAH  
AKADEMI FARMASI AL-FATAH  
BENGKULU  
2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tutut Prasetiawati

NIM : 17101103

Program Studi : DIII Farmasi

Judul : Uji Mutu Fisik Sediaan Toner Yang Beredar Di Kota Bengkulu

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah ini merupakan hasil karya sendiri dan sepengetahuan penulis tidak berisikan materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain kecuali untuk dipergunakan menyelesaikan studi diperguruan tinggi lain kecuali untuk bagian-bagian tertentu yang dipakai sebagai acuan.

Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Bengkulu , Juli 2020

Yang membuat pernyataan



Tutut Prasetiawati

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**KARYA TULIS ILMIAH**  
**UJI MUTU FISIK SEDIAAN TONER YANG BEREDAR**  
**DIKOTA BENGKULU**

Oleh :

**TUTUT PRASETIAWATI**

**17101103**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Dipertahankan Di Hadapan Dewan Penguji**  
**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Ujian Diploma (DIII Farmasi**  
**Di Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu**  
**Pada tanggal 27 juli 2020**

**Dewan Penguji :**

**Pembimbing I**



**(Nurwani Purnama Aji, M.Farm., Apt)**

**NIDN : 9932000074**

**Pembimbing II**



**(Luky Dharmayanti.,M.Farm.,Apt)**

**NIDN: 9932000072**

**Penguji**



**(Setya Enti Rikomah, M.Farm., Apt)**

**NIDN :0228038801**

## MOTTO

“Allah akan menolong seorang hamba, selama hamba itu senantiasa menolong saudaranya”(HR.Muslim).

“Boleh kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu,dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui” (Qs.Al Baqarah2:216).

Selalu percaya kalau Allah pasti bakal dekatin kita sama orang-orang baik

Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan tapi lihatlah sekitar mu dengan penuhkesadaran.

Aku pernah berfikir saat dewasa nanti aku bisa hidup mandiri, ternyata setelah dewasa aku tidak bisa mandiri, aku butuh kamu untuk hidup berdua.

## **PERSEMBAHAN**

“Karya tulis ilmiah ini mengajarkan banyak hal, belajar sabar dalam menghadapi lika-liku kehidupan, belajar untuk kuat, tegar ketika dihadapkan masalah yang besar, belajar tersenyum disaat susah susah, belajar tentang arti dan prioritas hidup dan belajar tentang artinya kebersamaan”

Terimakasih untuk semuanya yang telah menjadi bagian dari cerita karya tulis ilmiah ini saya persembahkan untuk :

Syukur alhamdulillah atas berkat rahmad dan karunia-mu ya Allah akhirnya Karya Tulis Ilmiah yang sederhana dan insyaallah penuh manfaat ini dapat saya selesaikan tepat pada waktunya.

Untuk karya tulis ilmiah ini saya persembahkan:

- Terima kasih untuk malaikat tanpa sayapku, bapakku tercinta “LEGIYO UTOMO” dan wanita terhebatku yang selalu memberikan dukungan sepenuh hati tanpa lelah yaitu ibundaku tercinta “SUPRPTI NINGSIH” yang telah melahirkan dan membesarkanku dengan penuh kasih sayang dan keikhlasan. Terimakasih untuk doa, dukungan, bimbingan yang selalu diberikan untuk kebaikan dan kesuksesanku, terimakasih juga untuk selalu mengingatkan agar tidak lupa bersujud kepada sang pencipta, semoga Allah selalu melindungi, memberikan kesehatan, kebahagiaan dan ketentraman dalam keluarga, Aammiin.
- Terima kasih untuk kakakku “ERVIN ARDIANSYAH” dan mbakku “FELISKA” terimakasih untuk dukungan, kasih sayang dan doa yang selalu diberikan. Semoga Allah selalu melindungi, memberikan kesehatan dan kesuksesan untuk keluarga kita aammiin, Love you so much my family.

- Untuk kedua pembimbing ku Ibu “Nurwani Purnama Aji, M.Farm., Apt” dan ibu “Luky Dharmayanti.,M.Farm.,Apt” terimakasih banyak Yang atas bimbingan, keritikan, saran, masukan dan sabar menghadapi keluh kesan, tutur dari pertama mengajukan judul ,harus ganti judul karena pandemik ini covid-19.terimakasih tanpa adanya kemurahan hati dari ibu tutur tidak bisa mencapai keberhasilan sampai titik puncak ini. Semoga ibu di berikan umur yang panjang,sehat selalu aaammiin.
- Terimakasih untuk masku “rendi adi saputra,A.Md.,Farm,” yang selalu senantiasa di repotkan terus menerus pokok ya, tak lupa pula lastiur simanjutak,A.Md.,Farm dan fevi angelina,A.Md.,Farm yang selalu sabar ngadepin tutur dari mulai dapat pembimbing sama,dapat judul,mencari leb dan harus ganti judul pun karena pandemik covid-19.
- Terimakasih untuk tim kosan rusuhku Ade Fitriana,A.Md.,Farm, Mariana shinta siburian,A.Md.,Farm, Ewa silvia,A.Md.,Farm, Abdul ricky,A.Md.,Farm, Yosa hadjiyansah,A.Md.,Farm, Recha jumratul aini,A.Md.,Farm, Wike yuliansi,A.Md.,Farm, Robet trio herawan,A.,Md.,Farm, Putri adek kosan, bundo reka, ibu rere (tante+ibu diperantauan ini), Yang selalu menemani dan sabar menemani dan sabar disaat saya merasa putus asa mulai dari awal hingga terselesaikan KTI ini.
- Untuk teman-teman almamaterku dan teman-teman seperjuanganku di kampus yang tidak bisa untuk disebutkan satu-persatu.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Esa, karena berkat rahmad dan karuniaNya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah penelitian dengan judul **“UJI MUTU FISIK SEDIAAN TONER YANG BEREDAR DI KOTA BENGKULU”** Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk kelulusan di Yayasan Akademi Farmasi Al-Fatah. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Nurwani Purnama Aji, M.Farm., Apt selaku pembimbing I yang telah sabar dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan yang selalu sabar dalam menyusun dan membuat Karya Tulis Ilmiah ini
2. Ibu Luky Dharmayanti.,M.Farm.,Apt Pembimbing II senantiasa tiada lelah utuk memberikan bimbingan dan motivasi dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Setya Enti Rikomah M.Farm.,Apt selaku penguji pada ujian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Riana Versita M.farm.,Apt selaku pembimbing akademik
5. Ibu Densi Selpia Sopianti, M.Farm., Apt selaku Direktur Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu.

6. Bapak Drs. Djoko Triyono, Apt., MM selaku Ketua Yayasan Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu
7. Seluruh dosen dan staf di Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu.
8. Teman-teman seperjuangan yang banyak memberikan motivasi dan bantuan.
9. Almamater tercintaku.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang sesuai atas segala bantuan yang telah di berikan kepada penulis.

Penulis menyadari, sebagai mahasiswa yang pengetahuannya belum seberapa dan masih perlu banyak belajar dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu, penulis sangat msengharapkan adanya kritik dan saran yang positif untuk membangun Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan sumbangsih bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bengkulu, Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Manfaat Bagi Penelitian Lanjut .....	3
1.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Kajian Teori .....	4
2.1.1 Kulit .....	4
2.1.2 Anatomi Kulit .....	4
2.1.3 Fungsi Kulit.....	6
2.1.4 Kosmetik .....	8
2.1.5 Fungsi Kosmetik .....	9
2.1.6 Macam-macam Kosmetik .....	10
2.1.7 Toner .....	11
2.1.8 Fungsi Toner .....	13
2.1.9 Jenis-jenis Toner .....	14
2.1.10 Bahan Tambahan sediaan toner .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.2 Alat dan bahan.....	19
3.2.1 Alat.....	19
3.2.2 Bahan .....	20
3.3 Perosedur.....	21
3.4 Pengamatan mutu fisik.....	21
3.4.1 Uji organoleptis.....	21
3.4.2 Uji homogenitas .....	22
3.4.3 Uji pH.....	22
3.4.4 Uji Volum Terpindahkan .....	25
3.4.5 Pengamatan suhu penyimpanan pada toner .....	23

3.4.6 Analisa data.....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1 Hasil dan Pembahasan.....	24
4.1.1 Hasil uji organoleptis .....	24
4.1.2 Hasil uji homogenitas.....	26
4.1.3 Hasil uji pH sediaan toner .....	27
4.1.4 Hasil uji Volum terpindahkan .....	30
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>32</b>
5.1 Kesimpulan .....	32
5.2 Saran.....	32
5.1.1 Bagi akademik.....	32
5.1.2 Bagi peneliti lanjut .....	32
5.1.3 Bagi masyarakat .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel I :Hasil dari uji organoleptis .....	25
Tabel II :Hasil dari uji homogenitas .....	26
Tabel III :Hasil dari uji pH suhu sejuk 8-15 <sup>0</sup> C.....	27
Tabel IV :Hasil dari uji pH suhu ruangan 25-30 <sup>0</sup> C .....	28
Tabel V :Hasil uji pH pada suhu panas 40 <sup>0</sup> C .....	29
Tabel VI :Hasil dari volum terpindahkan .....	30

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1 : Setruktur kulit.....	5
Gambar 2 : Uji pH suhu sejuk 8-15 <sup>0</sup> C .....	27
Gambar 3 : Uji pH suhu ruangan 25-30 <sup>0</sup> C .....	28
Gambar 4 : Uji pH suhu panas 40 <sup>0</sup> .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1: Alat-alat.....	36
Lampiran 2: Bahan-bahan .....	37
Lampiran 3: Penyimpanan suhu .....	38
Lampiran 4: Uji penyimpanan .....	39

## INTISARI

Kosmetik merupakan sediaan yang dapat digunakan untuk mempercantik wajah dan membersihkan wajah. salah satunya adalah sediaan toner. Toner merupakan salah satu media pembersihkan wajah yang dapat digunakan untuk mengencangkan kulit dan pori. Dimana sediaan toner mengandung bahan-bahan aktif penting seperti *anti-ance*, *whitening* atau *lightening*, Produk sediaan toner sangat dipengahuri oleh kesesuaian kondisi penyimpanan sehingga tujuanpenelitian ini untuk mengetahui setabilitas suhu penyimpanan sediaan toner.

Uji mutu fisik sediaan toner meliputi uji oganoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji volum terpindahkan dan uji mutu fisik sediaan yang dilakukan pada Suhu sejuk 8-15<sup>0</sup> C, Suhu ruangan 25-30<sup>0</sup> C dan Suhu panas 40<sup>0</sup> C sampel sediaan toner Garnier®, toner air mawar®, pond's®, toner clean & clear® ,toner ovale®.

Hasil uji mutu fisik sediaan toner dapat dilihat pada uji organoleptis, pada uji organoleptis sediaan toner tidak mengalami perubahan warna, bentuk dan bau. pada uji homogenitas sediaan toner di simpan selama 4 minggu menunjukan semua sediaan toner homogenitas kaena tidak adanya partikel pada sediaan toner. Pada uji pH sediaan toner dengan suhu yang digunakan yaitu Suhu sejuk 8-15<sup>0</sup> C, Suhu ruangan 25-30<sup>0</sup> C dan Suhu panas 40<sup>0</sup> C tidak mengalami perubahan sedangkan pH kulit normal 4,5-6,5. Dari hasil uji volume terpindahkan sediaan toner dengan merek garnier mengalami penyusutan volume pada saat pemindahan volum membentuk gelembung.

**Kata kunci :uji mutu fisik ,Toner pH**

**Daftar acuan :14 (1997- 2015)**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kosmetik menurut peraturan menteri kesehatan republik indonesia no 445/MenKes/Permenkes 1998 adalah bahwa atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar badan yaitu epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar gigi dan rongga mulut untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik karena berpenampilan cantik dan menarik adalah dambaan setiap wanita dan adapun pembersih bagi wanita yaitu antara lain (Anonim,1985)

Toner merupakan salah satu media untuk membersihkan wajah. Setelah dibersihkan dengan susu pembersih, seringkali wajah masih terasa lengket karena tidak semua susu pembersih dapat mengangkat sisa kotoran yang menempel. Disinilah peran penting toner sebagai penyempurna kebersihan wajah. Terdapat jenis toner dengan campuran alkohol yang disebut *astringent*. *Astringent* efektif digunakan untuk kulit berminyak dan berjerawat, serta bermanfaat untuk mengencangkan kulit dan pori. Khusus toner, terdapat kegunaan untuk melindungi kulit setelah proses pembersihan karena mampu mengembalikan Ph kulit pada posisi alaminya (Gusnaldi, 2007).

Toner dapat memberikn efek menunjukkan, menstimulasi, dan mendinginkan. Toner juga dapat digunakan mengndung bahan-bahan aktif yang penting seperti *anti-acne* dan *whitening* atau *lightening* (smith,2006 )

Kualitas materi atau dimana sangat di pengaruhi oleh kesesuaian kondisi penyimpanannya. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas material yang maupun produk selama penyimpanan diantaranya suhu, pencahayaan, dan kelembaban (Shafaat dkk, 2013)

Nilai pH sediaan harus diperhatikan terkait kenyamanan penggunaan dan menjamin stabilitas yang digunakan, pH suatu sediaan tergantung dari komponen penyusun baik zat aktif atau zat tambahan yang digunakan dalam sediaan toner tersebut ketika Pengujian pH sediaan bertujuan untuk mengetahui keamanan sediaan toner saat digunakan agar tidak mengiritasi kulit.

Nilai pH kulit normal yaitu 4,5–6,5 jika keasaman dari toner menyebabkan iritasi kulit jika sediaan toner basah dapat menyebabkan iritasi kulit (Faradiba,2013) Maka dari itu Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui apakah ada perubahan setabilitas toner pada suhu penyimpanan berbeda.

## **1.2 Batasan Masalah**

1. Pengujian dilakukan terhadap toner meliputi uji pH, uji volume terpindahkan dan uji organoleptis.
2. Penyimpanan toner diuji dengan 3 suhu yang berbeda suhu dingin, suhu sejuk dan suhu panas.

### **1.3 Rumusan Masalah**

1. Apakah perbedaan suhu mempengaruhi penyimpanan penyimpanan toner?
2. Berapa suhu penyimpanan yang paling baik untuk kosmetik sediaan toner?

### **1.4 Tujuan penelitian**

Untuk mengetahui setabilitas suhu penyimpanan sediaan toner toner.

### **1.5 Manfaat penelitian**

#### **1.5.1 Bagi peneliti lanjut**

Sebagai bahan acuan (referensi) bagi mahasiswa dan mahasiswi peneliti selanjutnya untuk menambah wawasan pengetahuan tentang penyimpanan sediaan toner yang baik untuk penyimpanan dengan suhu yang berbeda-beda.

#### **1.5.2 Bagi masyarakat**

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai tentang penyimpanan sediaan toner yang baik pada suhu yang berbeda-beda dan jika tidak setabil akan merusak kulit.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Teori**

##### **2.1.1 Kulit**

Kulit adalah ‘selimut’ yang menutupi permukaan tubuh dan memiliki fungsi utama sebagai pelindung dari berbagai macam gangguan dan rangsangan luar. Luas kulit pada manusia rata-rata  $\pm 2$  meter persegi, dengan berat 10 kg jika dengan lemaknya atau 4 kg jika tanpa lemak Kulit terbagi atas dua lapisan utama, yaitu epidermis (kulit ari) sebagai lapisan yang paling luar dan Dermis (*korium*, kutis, kulit jangat). Sedangkan subkutis atau jaringan lemak terletak dibawah dermis (Tranggono, 2007).

##### **2.1.2 Anatomi kulit**

Kulit terdiri atas tiga bagian besar dengan fungsi yang berbeda-beda, yaitu lapisan kulit ari (*epidermis*), lapisan kulit jangat (dermis) dan lapisan *hypodermis* (subkutan).

###### **1. Lapisan Epidermis**

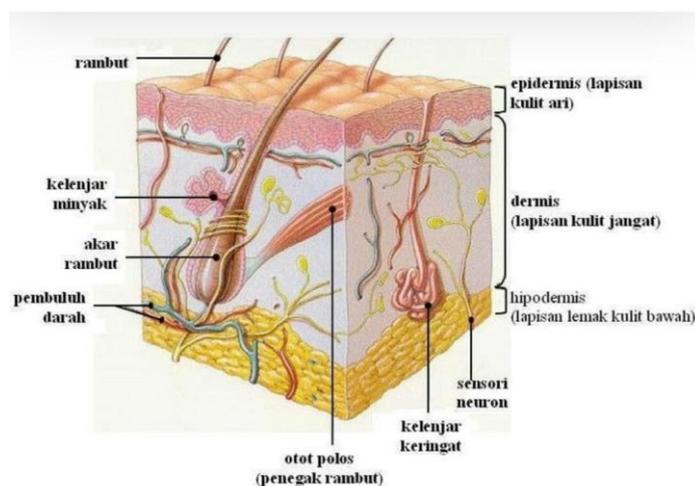
Lapisan ini terletak pada bagian paling luar atau paling atas, tipis (sekitar 0,001 inci) dan sebagian terdiri dari sel-sel mati. Lapisan epidermis terdiri dari empat lapisan sel, yaitu dari luar ke dalam disebut lapisan tanduk (*stratum korneum*), lapisan butir (*stratum granulosum*), lapisan tajuk (*stratum spinulosum*), dan lapisan tunas (*stratum basale*) langsung dibawah dermis.

## 2. Lapisan Dermis (Kulit Jangat)

Lapisan Dermis (Kulit Jangat) adalah lapisan kulit yang terdiri atas pembuluh darah, kelenjar minyak, kantung rambut, ujung-ujung saraf indra, dan kelenjar keringat. Pembuluh darah pada lapisan ini sangat luas sehingga mampu menampung sekitar 5 % dari jumlah darah di seluruh tubuh.

## 3. Hipodermis (Jaringan ikat bawah kulit)

Hipodermis (Jaringan ikat bawah kulit) merupakan jaringan ikat yang terletak di bawah lapisan dermis, namun batas pemisah antara bagian hipodermis dengan bagian dermis ini tidak jelas. Lapisan ini merupakan tempat penyimpanan lemak dalam tubuh, sehingga sering juga dikenal dengan lapisan lemak bawah tubuh. Lemak tersebut berfungsi untuk melindungi dari beda keras, sebagai suhu tubuh karena lemak penyimpanan panas, dan sebagai sumber energi cadangan(stadi 2016).



**gambar 1.setruktur kulit**

### 2.1.3 Fungsi Kulit

Kulit mempunyai fungsi bermacam-macam untuk menyesuaikan dengan lingkungan. Adapun fungsi utama kulit adalah :

#### 1. Sebagai Pelindung (proteksi)

Epidermis terutama lapisan tanduk berguna untuk menutupi jaringan-jaringan tubuh di sebelah dalam dan melindungi tubuh dari gangguan pengaruh luar seperti luka dan serangan kuman. Lapisan paling luar dari kulit ari diselubungi dengan lapisan tipis lemak, yang menjadikan kulit tahan air. Kulit dapat menahan suhu tubuh, menahan luka-luka kecil, mencegah zat kimia dan bakteri masuk ke dalam tubuh serta menghalau rangsang-rangsang fisik seperti sinar ultraviolet dari matahari.

#### 2. Sebagai Perabu atau Alat Komunikasi

Kulit sangat peka terhadap berbagai rangsangan sensorik yang berhubungan dengan sakit, suhu panas atau dingin, tekanan, rabaan, dan getaran. Kulit sebagai alat perasa dirasakan melalui ujung-ujung saraf sensasi. Kulit merasakan sentuhan, rasa nyeri, perubahan suhu, dan tekanan kulit dari jaringan subkutan, dan ditransmisikan melalui saraf sensoris ke medula spinalis dan Otak, juga rasa sentuhan yang disebabkan oleh rangsangan pada ujung saraf didalam kulit berbeda-beda menurut ujung saraf yang dirangsang.

#### 3. Sebagai Alat Pengatur Panas (*termoregulasi*)

Suhu tubuh seseorang adalah tetap, meskipun terjadi perubahan suhu lingkungan. Suhu normal (sebelah dalam) tubuh, yaitu suhu visera dan otak ialah 36°C, suhu kulit sedikit lebih rendah. Ketika terjadi perubahan pada suhu luar,

darah dan kelenjar keringat kulit mengadakan penyesuaian seperlunya dalam fungsinya masing-masing. Pengatur panas adalah salah satu fungsi kulit sebagai organ antara tubuh dan lingkungan. Panas akan hilang dengan penguapan keringat.

#### 4. Sebagai Tempat Penyimpanan

Kulit bereaksi sebagai alat penampung air dan lemak, yang dapat melepaskannya bilamana diperlukan. Kulit dan jaringan dibawahnya bekerja sebagai tempat penyimpanan air, jaringan adiposa dibawah kulit merupakan tempat penyimpanan lemak yang utama pada tubuh.

#### 5. Sebagai Alat Absorpsi

Kulit dapat menyerap zat-zat tertentu, terutama zat-zat yang larut dalam lemak dapat diserap ke dalam kulit. Penyerapan terjadi melalui muara kandung rambut dan masuk ke dalam saluran kelenjar palit (*sebacea*), merembes melalui dinding pembuluh darah ke dalam peredaran darah kemudian ke berbagai organ tubuh lainnya. Kulit juga dapat mengabsorpsi sinar Ultraviolet yang bereaksi atas prekursor vitamin D yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tulang.

#### 6. Sebagai Ekskresi

Kulit mengeluarkan zat-zat tertentu yaitu keringat dari kelenjar-kelenjar keringat yang dikeluarkan melalui pori-pori keringat dengan membawa garam, yodium dan zat kimia lainnya. Air juga dikeluarkan melalui kulit tidak saja disalurkan melalui keringat tetapi juga melalui penguapan air *transepidermis*

sebagai pembentukan keringat yang tidak disadari. Zat berlemak, air dan ion-ion, seperti Na<sup>+</sup>, diekskresi melalui kulit. Produksi kelenjar lemak dan keringat di kulit menyebabkan keasaman kulit pada pH 5-6,5.

## 7. Penunjang Penampilan

Fungsi yang terkait dengan kecantikan yaitu keadaan kulit yang tampak halus, putih dan bersih akan dapat menunjang penampilan. Fungsi lain dari kulit yaitu kulit dapat mengekspresikan emosi seseorang seperti kulit memerah, pucat maupun kontraksi otot penegak rambut (Setiadi,2016).

### **2.1.4 Kosmetik**

Kosmetik adalah sediaan atau paduan bahan yang siap untuk digunakan pada bagian luar badan seperti epidermis, rambut, kuku, bibir, gigi, dan rongga mulut antara lain untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit (Tranggono, 2007).

Untuk menghasilkan produk yang baik dan berkualitas, berkaitan erat dengan peraturan dan cara-cara produksi, penyimpanan dan penggunaan kosmetik. Produk-produk yang dihasilkan harus menggunakan bahan yang memenuhi standar dan persyaratan mutu serta persyaratan lain yang ditetapkan, diproduksi dengan menggunakan cara pembuatan kosmetik yang baik, dan terdaftar serta mendapat izin edar dari Badan Pengawas Obat dan Makanan RI (BPOM RI). Bahan-bahan yang terkandung dalam kosmetik mempunyai fungsi yang berbeda-beda. Hal ini dijelaskan juga oleh Jelinek (1970:14) diacu dalam

Rostamailis (2005:10) bahwa “fungsi-fungsi tersebut adalah pelarut (solvent), emulgator, pengawet (*preservative*), pelekat (*adhesive*), pengencang (*astringent*), penyerap (*absorbent*), dan antiseptik.

### **2.1.5 Fungsi kosmetik**

Apabila dasar kecantikan adalah kesehatan, maka penampilan kulit yang sehat adalah bagian yang langsung dapat kita lihat, karena kulit merupakan organ tubuh yang berada paling luar dan berfungsi sebagai pembungkus tubuh. Dengan demikian pemakaian kosmetik yang tepat untuk perawatan kulit, rias atau dekoratif akan bermanfaat bagi kesehatan tubuh (Wasitaatmadja, 1997).

Penggolongan kosmetika menurut penggunaannya bagi kulit:

1. Kosmetik perawatan kulit (*Scin care cosmetic*) Jenis ini perlu untuk merawat kebersihan dan kesehatan kulit. Termasuk didalamnya.
  - a. Kosmetik untuk membersihkan kulit (*Cleanser*): sabun, cleansing cream, cleansing milk, dan penyegar kulit (*freshener*).
  - b. Kosmetik untuk melembabkan kulit (*Mosturizer*), misalnya: mosturizer cream, night cream, anti wrinkel cream.
  - c. Kosmetik pelindung kulit, misalnya sunscreen cream dan sunscreen foundation, sun block cream/lotion.
  - d. Kosmetik untuk menipiskan atau mengampelas kulit (*Peeling*), misalnya scrub cream yang berisi butiran-butiran halus yang berfungsi sebagai pengampelas (*abrasiver*).

## 2. Kosmetik riasan (dekoratif atau *make up*)

Jenis ini diperlukan untuk merias dan menutup cacat pada kulit sehingga menghasilkan penampilan yang lebih menarik serta menimbulkan efek psikologis yang baik, seperti percaya diri. Dalam kosmetik riasan, peran zat warna dan pewangi sangat besar. Kosmetik dekoratif terbagi menjadi dua golongan:

- a. Kosmetik dekoratif yang hanya menimbulkan efek pada permukaan dan pemakaian sebentar, misalnya lipstik, bedak, pemerah pipi, eye shadow, dan lain-lain.
- b. Kosmetik dekoratif yang efeknya mendalam dan biasanya luntur dalam waktu yang lama, misalnya pemutih kulit, cat rambut, pengeriting rambut, dan preparat penghilang rambut (Tranggono, 2007).

### **2.1.6 Macam-macam Kosmetik**

#### a. Kosmetik Modern

Kosmetik modern adalah kosmetik yang diramu dari bahan kimia dan diolah secara modern dengan bantuan alat-alat yang modern (termasuk didalamnya cosmetics). Kosmetika Modern adalah kosmetika yang diproduksi secara pabrik (laboratorium), dimana telah dicampur dengan zat-zat kimia untuk mengawetkan kosmetika tersebut agar tahan lama, sehingga tidak cepat rusak (Yuswati, 1996).

## b. Kosmetik Tradisional

Kosmetika tradisional adalah kosmetika alamiah atau kosmetika asli yang dapat dibuat sendiri langsung dari bahan-bahan segar atau yang telah dikeringkan, buah-buahan dan tanam-tanaman di sekitar kita. Cara tradisional ini merupakan kebiasaan atau tradisi yang diwariskan turun-temurun dari leluhur atau nenek moyang kita (Tranggono, 1992).

### **2.1.7 Toner**

Toner merupakan pembersih wajah ringan yang dapat memberikan tiga manfaat utama untuk kecantikan kulit, namun sebagian orang masih merasa ragu untuk menggunakan toner wajah karena takut dengan efek samping yang di timbulkan, toner memang mengandung bahan kimia seperti produk kosmetik pada umumnya namun selama produk yang kita pilih telah terdaftar di BPOM maka aman untuk kulit. Toner merupakan alat kecantikan yang memiliki fungsi utama untuk penyegar wajah setelah wajah di bersihkan, penggunaan toner untuk perawatan sangat di rekomendasikan karena memiliki beberapa manfaat sekaligus pada kulit wajah kita.

Toner digunakan untuk mengangkat sisa-sisa kotoran yang tidak dapat diangkat oleh susu pembersih. Toner merupakan salah satu media untuk membersihkan wajah. Setelah dibersihkan dengan susu pembersih, seringkali wajah masih terasa lengket karena tidak semua susu pembersih dapat mengangkat sisa kotoran yang menempel. Disinilah peran penting toner sebagai penyempurna kebersihan wajah. Terdapat jenis toner dengan campuran alkohol yang disebut astringent. Astringent efektif digunakan untuk kulit berminyak dan

berjerawat, serta bermanfaat untuk mengencangkan kulit dan pori. Khusus toner, terdapat kegunaan untuk melindungi kulit setelah proses pembersihan karena mampu mengembalikan Ph kulit pada posisi alaminya (Gusnaldi, 2007).

*Astringent* dengan toner pada umumnya terbilang memiliki kemiripan.

*Astringent* dan toner sebenarnya sama-sama merupakan pembersih ringan berbentuk cair yang fungsinya sekaligus melembabkan dan menyegarkan kulit.

Keduanya sama-sama merupakan jenis kosmetik perawatan, dan tergolong ke dalam kosmetik pembersih. Namun terdapat beberapa perbedaan mendasar antara keduanya. Pertama, berdasarkan bahannya; toner umumnya terbuat dari bahan alami dengan bahan dasar air, sementara *astringent* cenderung menggunakan alkohol (dengan kata lain, toner memang lebih ringan dan lembut formulanya). Kedua, berdasarkan kegunaan atau fungsinya; toner lebih cocok diaplikasikan pada tipe kulit sensitif, kering, dan seringkali mengalami masalah. Sedangkan pada jenis kulit berminyak, normal atau kombinasi, maka akan lebih cocok pada *astringent* (Anonim,1998).

Toner menghilangkan sisa-sisa residu *mak up* dan untuk orang yang memiliki jenis wajah berminyak dapat membantu mengurangi sekresi kelenjar minyak. Toner dapat memberi efek menyejukkan, menstimulasi, dan mendinginkan. Toner juga dapat digunakan mengandung bahan-bahan aktif yang penting seperti *anti-acne*, dan *whitening* atau *lightening*. Walaupun toner didesain untuk penggunaan pada wajah, toner dapat juga digunakan untuk dada bagian atas dan punggung dalam acne treatment (Smith, 2006). Menurut (Kusantati 2008), kulit berminyak banyak dialami oleh wanita di daerah tropis.

Karena pengaruh hormonal, kulit berminyak biasa dijumpai pada remaja putri usia sekitar 20 tahunan, meski ada juga pada wanita usia 30-40 tahun yang mengalaminya. Penyebab kulit berminyak adalah karena kelenjar minyak sangat produktif, hingga tidak mampu mengontrol jumlah minyak yang harus dikeluarkan. Kelenjar minyak pada kulit berminyak yang biasanya terletak dilapisa epidermis, mudah terpicu untuk bekerja lebih aktif.

Beberapa manfaat dan fungsi toner dijelaskan dalam buku A-Z tentang kosmetik oleh Muliawan dan Suriyana (2013), yaitu :

- a. Memberikan rasa segar pada kulit serta menggantikan penguapan pada kulit
- b. Mengangkat sisa-sisa kosmetik yang masih tertinggal pada kulit
- c. Mengecilkan pori-pori
- d. Kulit kembali segar setelah kehilangan cairan karena penguapan kulit
- e. Wajah lebih bersih bebas dari sisa kosmetik pembersih Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas, dapat dijelaskan bahwa astringent merupakan salah satu jenis toner yang berfungsi sebagai kosmetik pembersih. Umumnya kosmetik pembersih berbahan dasar air, namun tetap mencampurkan alkohol (baik *astringent skin tonic* lainnya) sebagai zat yang mampu menarik lebih kuat sisa-sisa *mak up* yang masih terdapat pada kulit.

### **2.1.8 Fungsi Toner**

Fungsi utamanya yang bertujuan untuk mengontrol serta menyerap seluruh kotoran dan minyak yang ada di dalam pori-pori menyebabkan toner tidak hanya cocok untuk kulit yang berminyak serta berjerawat saja, tetapi juga cocok untuk Anda yang memiliki kulit kering. Fungsi toner pada kulit wajah yang kering

adalah untuk melembabkan kulit sehingga akan selalu terasa segar dan tidak kaku. Untuk mendapatkan fungsi toner yang optimal, hendaknya harus mengetahui cara pakai toner yang benar.

Secara umum toner merupakan sejenis cairan khusus yang berbahan dasar air dengan konsistensi tertentu yang mengandung bahan-bahan aktif. *Face Toner* adalah salah satu jenis produk perawatan kulit (*skincare*) yang memberikan kesegaran bagi kulit wajah serta membantu mengatasi masalah-masalah kulit spesifik seperti kulit kering. Toner merupakan cairan penyegar yang melembabkan serta menyeimbangkan pH kulit wajah, sehingga wajah akan terasa lebih rileks dan tidak kaku (Anonim 2005).

### **2.1.9 Jenis-jenis Toner**

#### ***1. Missha Super Aqua Pore Correcting Toner***

Membuka daftar merk toner wajah yang bagus ada *Missha Super Aqua Pore Correcting Toner* yang dikemas dalam botol kaca sehingga tampilannya sangat mewah. Namun, toner ini dijual dengan harga yang terjangkau. Ini adalah toner yang dapat mengecilkan pori-pori dan mengurangi produksi minyak berlebih tanpa membuat kulit kering. *Missha Super Aqua Pore Correcting Toner* mengandung willow bark yang terbukti efektif dapat mengangkat sel kulit mati. Produk ini nampaknya sangat cocok untuk kulit berminyak (Anonim .2005).

## **2. *Viva Face Tonic Spirulina***

Siapa yang tak kenal Viva brand kosmetik lokal ini sudah sangat terkenal dengan kualitasnya. Walaupun harganya murah, produk keluaran Viva memiliki kualitas yang sangat bagus. Hal tersebut sudah terbukti dari *Milk Cleanser* dan *Face Tonic Viva* yang dinobatkan sebagai *Most Valuable Brand* dan mendapat Platinum Award IBBA selama 11 tahun berturut-turut.

Kini, *Viva Face Tonic Spirulina* hadir menjadi salah satu toner terbaik yang dapat mengembalikan keseimbangan pH kulit. Kandungan Ekstrak Spirulina di dalamnya akan membantu proses peremajaan kulit. Toner seharga 8 ribuan ini dapat Anda peroleh dimana saja (Anonim 2005).

## **3. *Wardah Hydrating Toner Normal to Dry Skin***

Membahas seputar merk toner wajah yang bagus, produk dari Wardah ini tak luput dari perhatian kita. *Hydrating* toner adalah cairan penyegar yang dapat mengangkat sisa cleanser secara efektif. Toner ini dapat digunakan untuk jenis kulit normal hingga kering. Toner dengan pH balance ini tidak mengandung alkohol sama sekali. Karena, Wardah percaya bahwa alkohol dapat membuat kulit jadi lebih kering dan kehilangan kelembabannya. Sensasi segar dari toner ini berasal dari pH yang seimbang. Di samping itu, *moisturizer* dari Ekstrak *Chamomile* berfungsi untuk melembabkan kulit. *Wardah Hydrating Toner* ini bisa Anda beli secara online sekitar 50 ribuan gitu lah (Anonim, 2005)

## **4. *Garnier Oil Clear Astringent***

Garnier mengeluarkan produk toner ini khusus untuk kulit yang berminyak dan yang memiliki pori-pori besar. Garnier menggabungkan bahan-

bahan alami dengan teknologi yang canggih. Produk ini telah lulus uji dermatologi dan aman untuk digunakan. Merk toner wajah yang bagus dari Garnier ini mengandung Ekstrak Daun *Eucalyptus* yang bermanfaat untuk menjaga kelembaban kulit wajah. Toner ini juga dapat menyerap kotoran dan minyak berlebih di area wajah Anda. Toner ini sangat membantu proses pengencangan pori-pori sehingga nampak lebih kecil. Produk dari Garnier ini akan memberikan kesegaran pada wajah, terutama saat cuaca sedang panas (anonim, 2005).

#### ***5. Sebamed Clear Face Deep Cleansing Facial Toner***

Sebamed *Clear Face Deep Cleansing Facial Toner* adalah produk pembersih wajah yang sesuai untuk kulit berminyak dan berjerawat. Produk ini diformulasikan khusus untuk jenis kulit orang-orang yang tinggal di negara beriklim tropis, seperti Indonesia. Ekstrak *Hammamelis* dalam produk ini dapat mengurangi iritasi dan menormalkan ukuran pori-pori wajah. Selain itu, Ekstrak Ketimun dalam toner ini bermanfaat untuk menghidrasi kulit secara alami. Panthenol dalam toner Sebamed ini dapat membantu untuk memulihkan luka yang disebabkan oleh jerawat. Satu hal yang paling penting, toner yang dijual mulai harga 115 ribuan ini sangat efektif mengangkat minyak berlebih dan kotoran pada wajah. Anda dapat membeli Sebamed *Clear Face Deep Cleansing Facial Toner* di mana pun Anda mau. yang harus anda lakukan adalah membersihkan wajah anda terlebih dahulu dengan menggunakan sabun wajah atau pembersih wajah yang cocok dengan karakteristik kulit anda, setelah selesai kemudian tuangkan toner pada kapas dan gunakan untuk mengusap ke seluruh

permukaan wajah anda, jika masih ada sisa kotoran yang masih menempel di wajah maka kapas yang anda gunakan akan berubah kusam. Tetapi ada juga cara menggunakan dengan cara lain (Anonim 2005).

### **1. Cuci Muka**

Langkah awal sebelum melakukan skin care atau make up, kita pasti harus mencuci muka terlebih dahulu. Begitu pula dengan cara memakai toner yang benar, hal pertama yang perlu dilakukan adalah mencuci muka. Jika Anda sedang menggunakan make up, maka hapuslah riasan Anda terlebih dahulu menggunakan make up remover. Setelah itu, cuci muka lagi menggunakan *face wash*.

### **2. Pilih Toner**

Pilihlah toner yang sesuai dengan jenis kulit Anda. Selain toner untuk semua jenis kulit, sudah ada toner wajah khusus untuk kulit kering, sensitif, berjerawat, kombinasi, atau pun berkomedo. Anda bisa membaca artikel tentang toner wajah toner wajah yang bagus. Anda bisa juga membaca artikel tentang toner wajah untuk beberapa jenis kulit di artikel toner wajah untuk kulit berminyak.

### **3. Menggunakan Toner**

Akhirnya kita sampai di cara memakai toner. Tapi, sebelum membahas cara menggunakannya dengan benar, Anda perlu tahu dulu kalau bentuk toner ada beberapa macam. Beberapa bentuk yang paling umum adalah krim, minyak, air. Toner yang berbahan dasar air pun ada yang berbentuk botol dan ada juga yang bentuk spray. Langkah awal dalam cara memakai toner adalah dengan membaca

instruksi pada kemasan, karena setiap produk pasti akan memberi tahu cara menggunakannya. Tapi, sekarang Bacaterus akan memberikan tips singkat bagaimana cara menggunakan toner sesuai dengan teksturnya (Anonim, 2015).

### ***Water Toner***

Water-based toner merupakan jenis toner yang paling populer. Cara memakai toner seperti ini cukup mudah. Pertama, toner dengan bahan dasar air ini bisa dituangkan pada tangan, lalu ditepukkan pada wajah secara perlahan. Kedua, toner bisa Anda tuangkan pada kapas dan disapukan pada wajah.

### ***Spray Toner***

Sebenarnya spray toner juga merupakan water-based toner, tapi kemasannya dimasukkan dalam botol spray. Tentunya toner dalam botol spray seperti ini lebih praktis daripada yang botol flip-flop. Cara memakai toner spray tinggal Anda semprotkan saja pada wajah dengan jarak 15 cm dari wajah. Tidak perlu banyak-banyak, cukup 3-4 kali semprot saja sudah cukup.

### ***Oil Toner***

Untuk cara memakai toner berbahan dasar minyak, cara yang paling baik adalah dengan menggunakan kapas. Nah, kapasnya sendiri terserah Anda, bisa kapas berbentuk bulat pipih, bundar, atau pun kotak pipih. Cara menggunakan tonernya adalah, teteskan beberapa drop toner ke kapas, lalu sapukan dengan lembut pada wajah Anda.

### ***Cream Toner***

Cream-based toner mungkin sering dikira sama dengan moisturizer cream. Untuk membedakannya, cream toner jauh lebih lembut, terasa dingin/adem, dan

agak mencair ketika disentuh. Karena mudah mencair, cream-based toner lebih baik diaplikasikan dengan menggunakan kapas. Tapi, toner jenis krim ini bisa juga diaplikasikan dengan mengambilnya menggunakan jari telunjuk atau dua jari (jari telunjuk dan tengah). Tap-tap toner pada wajah dan ratakan (Anonim 2015).

#### **2.1.10 Bahan Tambahan Sediaan Toner**

Pengawet (*preservative*) digunakan untuk meniadakan pengaruh kuman-kuman terhadap kosmetik sehingga kosmetik tetap stabil. Sebagai bahan pengawet banyak dipakai senyawa-senyawa asam benzoat, alkohol, formaldehida, dan lain-lain.

Pelekat (*adhesive*) adalah bahan yang biasanya terdapat dalam kosmetik seperti bedak padat (*compact powder*), *blush on* dan *eye shadow*. Bahan pelekat berfungsi agar kosmetik tersebut mudah melekat pada kulit dan tidak lepas. Bahan pelekat yang sering dipakai yakni seng stearat dan magnesium stearat di dalam bedak. Dengan demikian bedak akan bertahan lama, terhindar dari gangguan hama-hama atau kuman yang dapat merusak bedak.

Pengencang (*astringent*) adalah bahan yang mempunyai daya untuk mengerutkan dan menciutkan jaringan kulit. Agar kosmetik pengencang kulit ini dapat bekerja dengan sempurna, maka biasanya dipakai zat-zat yang bersifat asam lemak dalam kalori rendah, alkohol, dan zat-zat khusus lainnya *astringent* dapat mengecilkan pori-pori yang besar.

Penyerapan (*absorbent*) adalah bahan yang mempunyai daya serap tinggi, misalnya kalsium karbonat dalam bedak, magnesium oksida, dan

sebagainya. ini sangat penting untuk menyerap keringat pada kulit. Terakhir, antiseptik adalah Zat yang sangat berguna untuk pembunuh hama dan kuman-kuman. Zat ini sangat diperlukan di dalam kosmetik agar kosmetik aman dan tidak menimbulkan iritasi pada kulit (Tranggono,2007).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini sudah dilaksanakan di Laboratorium Farmasetik Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu dan waktu penelitian adalah bulan Mei sampai bulan juni 2020.

#### **3.2 Alat dan Bahan**

##### **3.2.1 Alat**

Alat yang digunakan adalah gelas ukur, pipet tetes, beaker glass, tabung reaksi, termometer dan pH meter.

##### **3.2.2 Bahan**

Toner Garnier<sup>®</sup>, toner air mawar<sup>®</sup>, pond's<sup>®</sup>, toner clean & clear<sup>®</sup>, toner ovale<sup>®</sup>.

#### **3.3 Perosedur penelitian**

##### **3.3.1 Tahap penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2020. Sampel tone diperoleh dari merek yang sudah beredar dipasaran kota Bengkulu. selanjutnya diamati mutu fisik sediaan meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, volume terpindahkan dengan Suhu sejuk 8-15 ° C, Suhu ruangan 25-30° C dan Suhu panas 40 ° C.

#### **3.4 Pengamatan uji mutu fisik**

##### **3.4.1 Uji Organoleptis**

Analisis organoleptis terhadap toner dilakukan dengan pemeriksaan bau dan warna terhadap toner.

### 1. Analisis Bau

- a. Sampel toner dikocok lalu tutup wadah dibuka.
- b. Cium contoh sampel toner pada jarak kira-kira 5 cm dari hidung lalu kebaskan ke arah hidung untuk mengetahui baunya.
- c. Jika tercium bau khas toner segar dan tidak tengik maka hasil dinyatakan normal, sebaliknya jika tercium bau asing maka hasil dinyatakan tidak normal.

### 2. Analisis Warna

- a. Pindahkan sampel minyak ke dalam tabung reaksi lalu amati dengan mata.
- b. Jika tidak terdapat warna lain atau kuning pucat maka hasil dinyatakan normal, sebaliknya jika terlihat warna lain maka hasil dinyatakan tidak normal.

#### **3.4.2 Uji Homogenitas**

Pengujian homogenitas dilakukan dengan cara mengambil 10ml sediaan formula toner, kemudian masukan toner ke dalam beker gelas kemudian di amati susunan partikel-partikel kasar atau ketidakhomogenan pada sediaan toner (Endang.,2016).

#### **3.4.3 Uji pH**

Pengukurun pH diawali dengan melakukan kalibrasi pH meter. Kalibrasi dilakukan menggunakan larutan *buffer* pH 4,01 dan pH 6.86, lalu nyalakan dengan menekan tombol on pada pH meter, masukan pH meter ke dalam wadah yang berisi sediaan toner yang akan di uji, celupan ke dalam air yang berisi sediaan toner lalu sekala akan bergerak, tunggu hingga angka berhenti dan tidak berubah-ubah (Apriyanto dkk.,1989).

#### **3.4.4 Uji Volume Terpindahkan**

Sebanyak 10 ml masing-masing sampel Tuang isi sediaan perlahan-lahan dari tiap wadah kedalam gelas ukur kering, penuangan ini di lakukan secara berhati-hati untuk menghindari pemberntukan gelembung udara pada waktu penuangan dan diamkan selama 30 menit.

Jika A adalah volume rata-rata kurang dari 100% dari yang tertera pada toner akan tetapi tidak ada satupun wadah volumenya kurang dari 95%, tetapi tidak kurang dari 90% dari volume yang tertera pada toner, lakukan pengujian terhadap 2 wadah tambahan. Volume rata-rata larutan toner yang diperoleh dari 2 wadah tidak kurang dari 100% dari volume yang tertera pada toner, dan tidak lebih dari 2 wadah volume kurang dari 95%, tetapi tidak kurang dari 90% seperti yang tertera pada toner.

##### **i. Pengamatan suhu penyimpanan pada toner**

- a. Penyimpanan toner pada suhu ruangan 25-30<sup>o</sup>C selama 1 bulan kemudian dilakukan pengamatan organoleptis (bau dan warna di sediaan), pengukuran pH, uji volum terpindahkan.
- b. Penyimpanan toner suhu sejuk 8-15<sup>o</sup>C selama 4 minggu kemudian dilakukan pengamatan organoleptis (bau dan warna di sediaan), pengukuran pH, uji volum terpindahkan.
- c. Penyimpanan toner di suhu panas lebih dari 40<sup>o</sup>C selama 1 bulan kemudian dilakukan pengamatan organoleptis (bau dan warna di sediaan), pengukuran pH, uji volum terpindahkan.

### **3.5 Analisis data**

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini akan dianalisa dengan data akan ditampilkan dalam bentuk data dan tabel.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil dan pembahasan**

Penelitian ini dilakukan di laboratorium farmasetik akademi farmasi al-fatah Bengkulu. Sampel terdiri dari lima sediaan toner moderen yang berada dipasaran dengan merek dagang sediaan garnier®, air mawar®, pond's®, clear&clear®, ovale® yang di gunakan disimpan selama 4 minggu dengan suhu penyimpanan Suhu sejuk 8-15 °C, Suhu ruangan 25-30° C dan Suhu panas 40 ° C dengan hasil berikut.

##### **4.4.1 Hasil Uji Organoleptis**

Hasil pengujian organoleptis dengan menggunakan indra manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap sediaan, Pengukurannya dengan melihat bentuk, warna dan bau dari sampel toner tersebut Pengamatan dilakukan selama 4 minggu. Tujuan dari pengamatan dari uji organoleptis untuk mengetahui apakah sediaan toner yang disimpan mengalami perubahan warna, bentuk dan bau.

Hasil uji organoleptis dilakukan dengan cara mengamati secara langsung sediaan toner, bagian yang diamati meliputi bentuk, warna dan bau. pengamatan dilakukan pada minggu ke-1 hingga minggu ke-4 untuk melihat apakah terdapat perubahan pada sediaan toner dan suhu yang di gunakan untuk penyimpanan toner yaitu sejuk 8-15 °C, Suhu ruangan 25-30° C dan Suhu panas 40 ° C. Dari hasil pengamatan yang di lakukan bahwa dari ke-5 sampel sediaan toner tidak ada

perubahan warna, bentuk dan bau dari sediaan toner selama penyimpanan, hasil uji organoleptis ini dapat dilihat pada tabel I.

**Tabel I. Hasil uji organoleptis sediaan toner**

Sediaan	Suhu sejuk 8-15 ° C			Suhu ruangan 25-30° C			Suhu panas 30-40 ° C		
	Bau	Warna	Bentuk	Bau	Warna	Bentuk	Bau	Warna	Bentuk
Pond's	Harum	Mera rose	Cair	Harum	Mera rose	Cair	Harum	Mera Rose	Cair
Air Mawar	Bunga mawar	Keruh	Cair	Bunga mawar	Keruh	Cair	Bunga mawar	Keruh	Cair
Garnier	Lemon	Jernih	Cair	Lemon	Jernih	Cair	Lemon	Jernih	Cair
Ovale	Haru Matik	Jernih	Cair	Haru matik	Keruh	Cair	Haru Matik	Bening	Cair
Clean & clear	Bau khas	Bening	Cair	Bau khas	Bening	Cair	Bau Khas	Bening	Cair

#### 4.4.2 Hasil Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan dengan cara mengambil 10ml sediaan toner, kemudian masukan sediaan toner kedalam beker gelas kemudian di amati ada tidaknya partikel-partikel kasar dalam sediaan toner atau ketidak homogenan pada sediaan toner.

Hasil uji pemeriksaan dari sediaan toner selama 4 minggu menunjukkan semua sediaan toner homogen karena tidak adanya partikel pada pengujian homogenita. Hasil uji homogenitas sediaan toner selama 4 minggu menunjukkan semua sediaan toner homogen karena tidak adanya partikel-partikel pada sediaan toner. Dari hasil uji homogenitas ini dapat dilihat pada tabel II.

**Tabel II. Uji Homogenitas**

Sediaan	Minggu			
	1	2	3	4
Pond's	homogen	Homogen	Homogen	Homogen
Air mawar	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen
Ovale	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen
clear & clear	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen
Ovale	Homogen	homogen	Homogen	Homogen

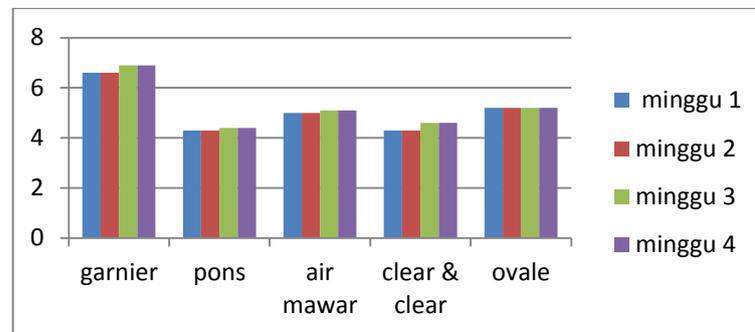
#### 4.4.3 Hasil Uji pH Sediaan Toner

Pengujian pH sediaan toner dilakukan terhadap sediaan pengujian terlebih dahulu lakukan kalibrasi dengan larutan *buffer* pH 4,01 dan 6,86 setelah dilakukan kalibrasi kemudian dilakukan pengecekan pH pada sediaan toner dengan cara 10 ml sediaan toner kemudian diukur pH sediaan toner menggunakan pH meter hasil pH sediaan toner A,B,C,D dan E dengan siapan ke dalam beker gelas sebanyak 10 ml yang didapat hasilnya sesuai dengan setandar 4,5-7,5. Hasil pengujian pH yang dilakukan terhadap 3 suhu penyimpanan yaitu sejuk 8-15 ° C, Suhu ruangan 25-30° C dan Suhu panas 40 ° C sediaan toner.

Hasil uji pH untuk sediaan toner dengan suhu sejuk ini merupakan kondisi ruangan penyimpanan dimana suhunya diterapkan antara 8-15°C. Dari hasil uji pH sediaan toner tersebut bahwa dimana pH normal kulit 4,5-6,5 dari sediaan tersebut bahwa sediaan toner dengan suhu sejuk memiliki nilai pH yang normal selama penyimpanan. Dapat di lihat dengan tabel III.

**Tabel III. Hasil Uji pH Pada Suhu Sejuk 8-15° C**

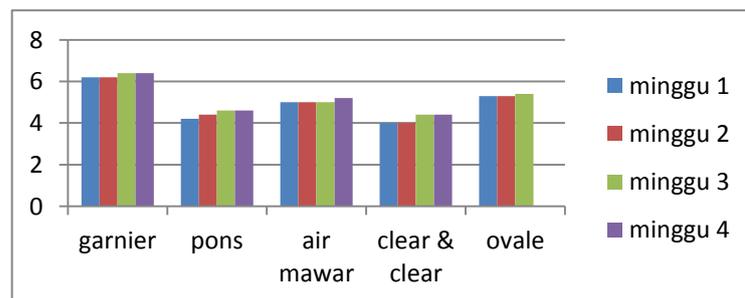
Sediaan	Minggu			
	1	2	3	4
Garnier	6,6	6,6	6,9	6,9
Pons	4,3	4,3	4,4	4,4
air mawar	5,0	5,0	5,1	5,1
clear & clear	4,3	4,3	4,6	4,6
Ovale	5,2	5,2	5,2	5,2

**Gambar 2. Uji pH Suhu Sejuk 8-15 °C**

Suhu ruangan ini merupakan kondisinya penyimpanan yang paling luas dimana penyimpanan yang paling longgar dimana suhunya disesuaikan dengan kondisinya suhu ruangan yang tidak boleh lebih dari 30°C, di mana rata-rata pH kulit 4,5-7,5 dari hasil pengujian pH yang dilakukan pada sediaan toner didapatkan bahwa sediaan toner memiliki pH normal. Di mana dapat dilihat dari tabel IV dibawah ini

**Tabel IV. Hasil uji pH pada suhu ruangan 25-30° C**

Sediaan	Minggu			
	1	2	3	4
Garnier	6,2	6,2	6,4	6,4
Pons	4,2	4,4	4,6	4,6
air mawar	5,0	5,0	5,0	5,2
clear & clear	4,0	4,0	4,4	4,4
Ovale	5,3	5,3	5,4	5,5

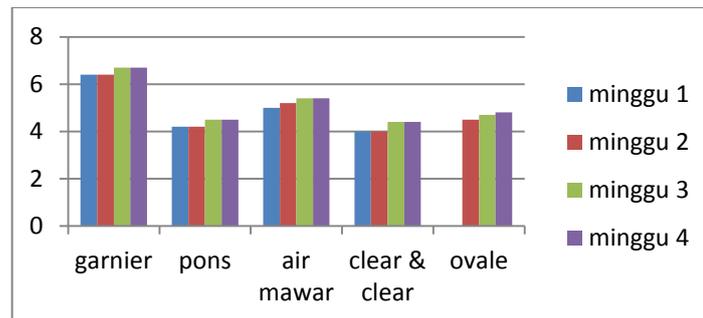


**Gambar 3. Uji pH suhu ruangan 25-30 °C**

pemeriksaan uji pH sediaan toner bertujuan untuk memastikan bahwa pH pada sediaan toner pada suhu panas 40°C dinamakan pH normal sediaan toner 4,5-7,5. Dari hasil pengamatan sediaan toner pada suhu panas 40°C tersebut menyatakan bahwa sediaan toner memiliki nilai yang normal. Hasil dapat dilihat pada tabel V.

**Tabel V. Hasil uji pH pada suhu panas 40 °C**

Sediaan	Minggu			
	1	2	2	4
Garnier	6,4	6,4	6,7	6,7
Pons	4,2	4,2	4,5	4,5
Air mawar	5,0	5,2	5,4	5,4
Clear & clear	4,0	4,0	4,4	4,4
Ovale	4,5	4,5	4,7	4,8

**Gambar 4. Uji pH suhu panas 40 °C**

Pemeriksaan uji pH sediaan toner bertujuan untuk memastikan bahwa pH sediaan toner pH normal, dimana kadar pH normal kulit adalah 4,5-7,5 apabila kadar pH sediaan kurang dari 4,5-7,5 jika sediaan terlalu asam akan mengakibatkan iritasi pada kulit, Jika terlalu basah akan mengakibatkan mengiritasi kulit (faradiba., 2013). Dari hasil pengujian pH yang di lakukan Suhu sejuk 8-15 °C, Suhu ruangan 25-30° C dan Suhu panas 40 ° C. Didapatkan hasil bahwa ke-5 sediaan toner memiliki pH yang normal.

#### 4.4.4 Uji Volum Terpindahkan

Uji volum terpindahkan lakukan tuang isi perlahan-lahan dari tiap sediaan kedalam gelas ukur kering terpisah dengan kapasitas gelas ukur tidak lebih dari duan setengah kali volume yang diukur dan telah dikalibrasikan.penuangan dilakukan secara berhati-hati untuk menghindarkan pembentukan gelembung

udara pada waktu penuangan dan diamankan selama 30 menit, jika telah bebas dari gelembung udara, ukur volume dari tiap campuran volume rata-rata yang diperoleh dari 5 wadah tidak kurang dari 100% dari tidak satupun volume wadah yang kurang dari 95%. jika volume A rata-rata kurang dari 100% tetapi tidak satu wadah volume kurang dari 95%. jika volume B tidak lebih dari satu wadah volume kurang dari 90% dari volume yang tertera pada etiket lakukan pengujian terhadap 10 wadah tambahan.

**Tabel VI. Uji volum terpindahkan**

Sediaan	Volum Sediaan	Volum Terpindahkan	Persentase
pond's			
1	10 ml	10 ml	100 %
2	10 ml	10 ml	100 %
3	10 ml	10 ml	100 %
air mawar			
1	10 ml	10 ml	100 %
2	10 ml	10 ml	100 %
3	10 ml	10 ml	100 %
Garnier			
1	10 ml	9,9 ml	10,10 %
2	10 ml	9,9 ml	10,10 %
3	10 ml	9,9 ml	10,10 %
Ovale			
1	10 ml	10 ml	100 %
2	10 ml	10 ml	100 %
3	10 ml	10 ml	100 %
clean & clear			
1	10 ml	10 ml	100 %
2	10 ml	10 ml	100 %
3	10 ml	10 ml	100 %

Dari hasil tabel di atas uji volum terpindahkan dari ke-5 sampel sediaan toner bahwa sediaan toner dengan merek dagang garnier mengalami penyusutan volume karena pada saat pemindahan volume membentuk gelembung. Volume rata-rata sediaan toner diperoleh tidak satupun kurang dari 95%, pada ke-4 sediaan toner lainnya tidak mengalami perubahan pada saat dilakukan uji volum terpindahkan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bawah:  
sediaan toner setabil pada penyimpanan suhu 8- 40° C.

#### **5.2 Saran**

##### **5.2.1 Bagi akademik**

Meningkatkan sumber referensi sebagai informasi yang terdapat di perpustakaan Akademik Farmasi Al-fatah Bengkulu agar mahasiswa dapat memperbanyak daftar acuan dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.

##### **5.2.2 Bagi penelitian lanjut**

Bagi penelitian lain diharapkan untuk pengembangan sediaan toner bentuk sediaan farmasi lainnya.

##### **5.2.3 Bagi masyarakat**

Agar masyarakat mengetahui penyimpanan pada sediaan toner tersebut mengalami perubahan atau tempat yang baik pada sediaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim . 2005. *Teknologi kosmetik*. Tangerang : Departemen Farmasi FMIPA
- Apriyanto,Diah pratimasari, Nining sugihartini, 1989. Kesehatan Republik indonesia. *Formularium Kosmetik Indonesia*(cetakan I). Jakarta (ID) departemen kesehatan RI.
- Badan Setandarilisasi Nasional, 2008, SNI ,01-7381-2008,Anonim *minyak kelapa virgin*, jakarta
- Ditjen POM. 1985 *Formularium kosmetika indonesia*. Jakarta: Departemen kesehatan RI
- Djtjen POM(1979) *Formularium kosmetika indonesia*. Jakarta departemen kesehatan RI .Hal 83-86, 195-197.
- Endang . 2016. *Penuntun Kosmetik Medik*. Jakarta: UI-PRES. Halaman 28.
- Faradiba ,faisal,A.,dan ruhama, M 2013 *Formulasi krim wajah dari sari buah jeruk lemon* (vitis vinifera L)Dengan variasi konsentrasi Elmugator. Mailah farmasi dan farmakologi. Vol 17.Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 2007.
- Gusnaldi, 2007,*Evaluasi sifat fisik Dan Uji Iritasi Sediaan Salep Minyak Asiri Bunga Cengkeh Dalam Basis Larut Air*. Fakultas Farmasi. Ahmad Dahlan:Yogyakarta.
- Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Anonim,2011, Persyaratan Nomor 17 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.031.23.07.11.6662 Tahun 2011 Tentang Persyaratan Cemarkan Mikroba dan Logam Berat dalam Kosmetika. Badan POM,Jakarta.
- Sandi, N. I. (2013). *Perjalanan dan Nasib Obat Dalam Badan*, Jakarta, UI Press.
- Santosa, D., Didik, G. (2001). *Ramuan Tradisoinal Untuk Penyakit Kulit*. Cetakan Kedua. Jakarta: Penebar Swadaya. Halaman 1, 3-4.
- Setiadi. 2016. *Dasar-Dasar Anatomi dan Fisiologi Manusiain* (Teori dan Aplikasi Praktek Bagi Mahasiswa dan Perawat Klinis). Pustaka Indonesia: Yogyakarta
- Sgafaat 2013 . *Formularium Kosmetika Indonesia*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI. Hal 83-86, 195-197.
- Smith, melanie.(2006). *Cosmetic formulation of skin care productc*. New york : taylor and francis Groups, L.L.C SMKN-5 Denpasar. *Sport and Fitness Journal*. 1 (1) : 38 – 44.

Swatika,A.,Mufrod dan purwanto 2013.*Aktifitas antioksidan krim ekstrak sari tomat*. *Tradisional medicine journal*18(3) 132-140.

Tranggono *RI dan Latifah F*, 2007, *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*, PT. Gramedia Pustaka Utama, *Jakarta*; Hal. 11, 90-93, 167.

Wasitaatmadja SM. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: UI-Press; 1999.

Yuswati. (1996). *Tata Rias Kulit*. Yogyakarta: FPTK IKIP Yogyakarta.

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**

Lampiran 1 : Alat-Alat

		
<p>Tabung Reaksi</p>	<p>Pipet Tetes</p>	<p>Gelas Ukur</p>
		
<p>Beaker Glass</p>	<p>thermometer</p>	<p>pH meter</p>

Lampiran 2 : Bahan Sediaan

 <p>Toner Pond's</p>	 <p>Toner Ovale</p>	 <p>Toner Clean and Clear</p>
 <p>Toner Air Mawar Viva</p>	 <p>Toner Garnier</p>	

Lampiran 3 :uji Penyimpanan Suhu



Penyimpanan di suhu  
 $30^{\circ}\text{C}$



Penyimpanan di suhu  
sejuk  $2-5^{\circ}\text{C}$



Penyimpanan suhu  
ruangan  $25-30^{\circ}\text{C}$

Lampiran 4 : Uji Penyimpanan Suhu

 <p>Uji pH</p>	 <p>Uji volum terpindahkan</p>	 <p>Uji homogenitas</p>
 <p>Uji volum terpindahkan</p>		