

**PERBEDAAN DAYA TERIMA KONSUMEN TERHADAP PRODUK  
KOSMETIK *TONER* DENGAN EKSTRAK BUNGA MAWAR**



**ANNISA VERGINA WULANDARI  
5535120447**

**Skripsi Ini ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA RIAS  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2016**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**NAMA DOSEN**

**TANDA TANGAN**

**TANGGAL**

**Dosen Pembimbing Materi**

**Nurul Hidayah, M.Pd.**

**NIP. 19830927 200812 2 001**

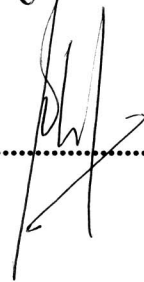
  
.....

22/12 2016  
.....

**Dosen Pembimbing Metodologi**

**Dra. Lilis Jubaedah, M.Kes**

**NIP. 19670929 199303 2 001**

  
.....

23/12 2016  
.....

**PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI**

**NAMA DOSEN**

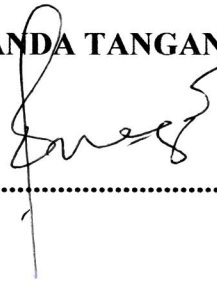
**TANDA TANGAN**

**TANGGAL**

**Ketua Penguji**

**Dr. Jenny Sista Siregar, M.Hum**

**NIP. 19720320 200501 2 001**

  
.....

20/12 2016  
.....

**Penguji I**

**Sri Irtawidjajanti, M.Pd.**

**NIP. 19700927 200212 2 001**

  
.....

20/12 2016  
.....

**Penguji II**

**Dra. Lilies Yulastri, M.Pd.**

**NIP. 19580621 198403 2 001**

  
.....

22/12 2016  
.....

**Tanggal Lulus : 14 Desember 2016**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul:

### **PERBEDAAN DAYA TERIMA KONSUMEN TERHADAP PRODUK KOSMETIK *TONER* DENGAN EKSTRAK BUNGA MAWAR**

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi sebagian pernyataan menjadi Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Skripsi ini bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang telah dipublikasikan dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Perguruan Tinggi atau Instansi manapun kecuali bagian yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, Oktober 2016

Annisa Vergina Wulandari

## ABSTRAK

**Annisa Vergina Wulandari, 2016. Perbedaan Daya Terima Konsumen Terhadap Produk Kosmetik *Toner* dengan Ekstrak Bunga Mawar. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formula yang paling disukai oleh konsumen pada produk kosmetik *toner* dengan menggunakan ekstrak bunga mawar merah dan kuning dengan konsentrasi sebanyak masing-masing 5ml.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Negeri Jakarta khususnya dilingkungan Program Studi Tata Rias. Pengambilan sampel diambil secara acak sebanyak 30 sampel. Penilaian dilakukan dengan uji organoleptik menggunakan skala sikap Likert / bisa disebut dengan uji kesukaan / *hedonic*. Aspek yang dinilai yaitu warna, bau, dan daya segar.

Berdasarkan deskripsi teoritis maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian: terdapat perbedaan daya terima konsumen terhadap hasil penilaian warna, bau, dan daya segar pada kosmetik *toner* dengan menggunakan ekstrak bunga mawar merah dan kuning sebanyak masing-masing 5ml.

Hasil penelitian menyatakan bahwa: penilaian tertinggi dari aspek warna diperoleh *toner* A (ekstrak bunga mawar kuning) dengan rata-rata total nilai (mean) sebesar 3,93, sedangkan *toner* B (ekstrak bunga mawar merah) memperoleh nilai sebesar 3.10. Penilaian tertinggi dari aspek bau diperoleh *toner* B dengan rata-rata total nilai sebesar 3,50, sedangkan *toner* A memperoleh nilai sebesar 3,33. Terakhir, penilaian tertinggi dari aspek daya segar diperoleh oleh *toner* A dengan nilai sebesar 3,80, sedangkan *toner* B memperoleh nilai sebesar 3,47.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan produk yang paling disukai oleh konsumen adalah kosmetik *toner* dengan menggunakan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml, dengan jumlah nilai rata-rata dari penilaian warna, bau, dan daya segar sebesar 3,69, sedangkan kosmetik *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah memperoleh jumlah nilai rata-rata sebesar 3,36.

**Kata Kunci: Bunga Mawar, *Toner*, Daya Terima Konsumen**

## ABSTRACT

**Annisa Vergina Wulandari, 2016. Differences of Consumer Acceptance towards Toner Cosmetic Product with Mawar Extracts. Script. Jakarta: Health and Beauty Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta.**

The purpose of this research is to find differences of consumer acceptance towards toners cosmetics by using red rose and yellow rose extracts as much as 5ml concentrates to be fond of consumer.

Population that used in this research were students of State University of Jakarta, surroundings in Education Program of Cosmetology specifically. The sampling was taken randomly as much as 30 samples. The assessment carried out by the Organoleptic test using Likert scale, or be said to be a hedonic scale. Rated aspect were color, aroma, and the freshness.

Based on theoretical descriptions, then the research hypothesis could be defined: there are differences of consumer acceptance towards assessment's result of color, aroma, and the freshness between cosmetics toner product using red rose extract 5ml and yellow rose extract 5ml.

The results of research state that: the highest assessment by color aspect came from toner B (yellow rose extract) with total mean score as much as 3.93, whereas toner A (red rose extract) getting score as much as 3.10. The highest assessment by aroma aspect came from toner B with total mean score as much as 3.50, whereas toner A score as much as 3.33. The last, the highest assessment by freshness came from toner B with total mean score as much as 3.80, whereas toner A getting score as much as 3.47.

Thus it can be concluded that generally, the most preferred product by consumen is toner cosmetic with yellow rose extract as much as 5ml, with total mean score of all aspect as much as 3.69, whereas toner cosmetic with red rose extract getting total mean score of all aspect as much as 3.36.

**Key word : Rose Flower, Toner, Consumer Acceptance**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas segala Rahmat dan Karunia yang telah dianugerahkan kepada penulis sejalan dengan selesainya skripsi ini dengan judul **Perbedaan Daya Terima Konsumen Terhadap Produk Kosmetik Toner dengan Ekstrak Bunga Mawar**. Tujuan penulis menyusun skripsi ini adalah untuk melengkapi tugas dan memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Satu (S1) Pendidikan pada Fakultas Teknik, Program Studi Pendidikan Tata Rias, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan yang berarti terhadap perkembangan dunia tata rias khususnya untuk pendidikan Program Studi Tata Rias, Universitas Negeri Jakarta. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan keikhlasan dan ketulusan hati atas bimbingan dan bantuannya kepada:

1. Drs. Riyadi, ST. MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta;
2. Dr. Jenny Sista Siregar, M.Pd. M.Hum., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Tata Rias S1 Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta;
3. Nurul Hidayah M.Pd., selaku Dosen Pembimbing materi yang telah memberikan waktu dan bimbingannya kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini;
4. Dra. Lilis Djubaedah M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Metodologi yang telah memberikan waktu dan bimbingannya kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini;

5. Seluruh staff dosen, karyawan dan staff tata usaha Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta;
6. Kepada Ibunda, Sri Noorhayati yang selalu memberikan doa, perhatian, kasih sayang dan dukungan moril yang tidak terhingga sehingga saya selalu termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini, dan Ayahanda alm. Muhammad Taufik, di Surga;
7. Ketiga kakak saya, Nadiyya Utami, Tirza Fajari Muharram, dan Muhammad Tribuana Putra yang selalu memberikan nasihat, masukan, dan semangat sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini;
8. Sahabat-sahabat penulis seperjuangan kuliah, Lujeng Hidayati, Diah Ayu, Tri Helpy, Diniati Hanifah, Wiwit Wahyuni yang selalu memberikan semangat, *support* saat penulis putus asa, menegur, menasehati saat penulis melakukan kesalahan, menghibur saat penulis jenuh, dan selalu ada saat membutuhkan satu sama lain.
9. Teman-teman Pendidikan Tata Rias Reguler 2012 atas empat tahun kebersamaannya, perjuangannya, kekeluargaannya, mewujudkan impian fantasi bersama, dan air mata kebahagiaannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mnegharapkan kritik dan saran yang membangun yang dapat menambah kelengkapan dalam pembahasan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, Oktober 2016

Annisa Vergina Wulandari

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	6
1.3 Pembatasan Masalah .....	6
1.4 Perumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Kegunaan Penelitian.....	8

### **BAB II KERANGKA TEORITIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

2.1 Kerangka Teoritik .....	9
2.1.1 Daya Terima Konsumen .....	9
2.1.1.1 Daya Terima .....	9
2.1.1.2 Konsumen .....	10
2.1.1.3 Daya Terima Konsumen .....	12
2.1.2 Produk Kosmetik <i>Toner</i> .....	13
2.1.3 Ekstrak Bunga Mawar .....	31
2.1.3.1 Ekstrak .....	31
2.1.3.2 Bunga Mawar.....	33
2.1.3.3 Ekstrak Bunga Mawar .....	37
2.2 Penelitian Yang Relevan .....	38
2.3 Kerangka Berpikir .....	39
2.4 Hipotesis Penelitian.....	42

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian .....	43
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	43
3.3 Definisi Operasional.....	44



3.4 Metode dan Rancangan Penelitian .....	45
3.4.1 Metode Penelitian .....	45
3.4.2 Rancangan Penelitian.....	45
3.4.3 Formula dan Skema Pembuatan <i>Toner</i> dengan Penggunaan Ekstrak Bunga Mawar.....	46
3.5 Perlakuan Penelitian .....	50
3.6 Instrumen Penelitian.....	51
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	52
3.8 Teknik Analisis Data .....	52
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Data .....	56
4.2 Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Organoleptik) .....	58
4.2.1 Warna Kosmetik <i>Toner</i> dengan Penggunaan Ekstrak Mawar Merah dan Kuning .....	58
4.2.2 Bau Kosmetik <i>Toner</i> dengan Penggunaan Ekstrak Mawar Merah dan Kuning .....	60
4.2.3 Daya Segar Kosmetik <i>Toner</i> dengan Penggunaan Ekstrak Mawar Merah dan Kuning.....	62
4.3 Deskripsi Data Tingkat Penilaian Konsumen Terhadap <i>Toner</i> dengan Penggunaan Ekstrak Bunga Mawar.....	64
4.4 Pengujian Hipotesis .....	65
4.4.1 Pengujian Hipotesis Aspek Warna dengan Uji Friedman .....	65
4.4.2 Pengujian Hipotesis Aspek Bau dengan Uji Friedman .....	66
4.4.3 Pengujian Hipotesis Aspek Daya Segar dengan Uji Friedman .....	66
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian .....	67
4.6 Kelemahan Penelitian.....	69
 <b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Implikasi.....	71
5.3 Saran.....	72
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>101</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Mawar Merah .....	11
Gambar 2.2 Mawar Kuning.....	14
Gambar 2.3 <i>Toner</i> .....	26
Gambar 2.4 <i>Astringent</i> .....	29
Gambar 2.5 <i>Face Tonic</i> .....	29
Gambar 2.6 <i>Skin Tonic</i> .....	29
Gambar 2.7 Skema Kerangka Berpikir .....	40
Gambar 3.1 Skema Pembuatan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning .....	44
Gambar 3.2 Skema Pembuatan Kosmetik <i>Toner</i> dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning .....	46
Gambar 4.1 Hasil Ekstraksi Bunga Mawar dan Kuning dengan Etanol 96% .....	58
Gambar 4.2 Hasil <i>Toner</i> dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning .....	59
Gambar 4.3 Organoleptik Warna <i>Toner</i> dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning.....	60
Gambar 4.4 Organoleptik Bau <i>Toner</i> dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning.....	62
Gambar 4.5 Organoleptik Daya Bersih <i>Toner</i> dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning .....	64

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Ekstrak Bunga Mawar ( <i>Rosa Centifolia</i> ).....	13
Tabel 2.2 Formula Dasar <i>Skin Toner</i> dengan Tingkat Konsentrasi Khusus .....	30
Tabel 3.1 Formula <i>Toner</i> Ekstrak Bunga Mawar Merah .....	44
Tabel 3.2 Formula <i>Toner</i> Ekstrak Bunga Mawar Kuning.....	45
Tabel 3.3 Alat Pembuatan Kosmetik <i>Toner</i> .....	45
Tabel 3.4 Kriteria Penelitian Pada Kuesioner Uji <i>Hedonic</i> .....	49
Tabel 4.1 Formula Ekstrak Bunga Mawar Merah dengan Etanol 96% .....	57
Tabel 4.2 Formula Ekstrak Bunga Mawar Merah dengan Etanol 96% .....	57
Tabel 4.3 Deskripsi Data Aspek Warna <i>Toner</i> dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning.....	61
Tabel 4.4 Deskripsi Data Aspek Bau <i>Toner</i> dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning .....	63
Tabel 4.5 Deskripsi Data Aspek Daya Segar <i>Toner</i> dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning.....	65
Tabel 4.6 Data Hasil Penilaian Hedonic / Kesukaan .....	66
Tabel 4.7 Tabel Distribusi Perbedaan Daya Terima Konsumen Terhadap Produk Kosmetik Toner dengan Ekstrak Mawar Merah dan Kuning ..	68

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Uji Kandungan Bunga Mawar .....	77
Lampiran 2 Ekstraksi Mawar Merah dan Kuning .....	78
Lampiran 3 Lembar Penilaian Uji Organoleptik .....	79
Lampiran 4 Hasil Uji Organoleptik <i>Toner</i> (Warna) .....	80
Lampiran 5 Hasil Uji Organoleptik <i>Toner</i> (Bau) .....	81
Lampiran 6 Hasil Uji Organoleptik <i>Toner</i> (Daya Segar) .....	82
Lampiran 7 Perhitungan Hasil Uji Organoleptik <i>Toner</i> (Warna) dengan Uji Friedman .....	83
Lampiran 8 Perhitungan Hasil Uji Organoleptik <i>Toner</i> (Bau) dengan Uji Friedman .....	85
Lampiran 9 Perhitungan Hasil Uji Organoleptik <i>Toner</i> (Daya Segar) dengan Uji Friedman .....	87
Lampiran 10 Tabel Distribusi $\chi^2$ .....	89
Lampiran 11 Gambar Diagram Penilaian Konsumen Aspek Warna .....	90
Lampiran 12 Gambar Diagram Penilaian Konsumen Aspek Bau .....	91
Lampiran 13 Gambar Diagram Penilaian Konsumen Aspek Daya Segar .....	92
Lampiran 14 Alat Pembuat Kosmetik <i>Toner</i> .....	93
Lampiran 15 Bahan Pembuat Kosmetik <i>Toner</i> .....	95
Lampiran 16 Proses Pembuatan Kosmetik <i>Toner</i> .....	98

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini, memiliki penampilan yang cantik dan menarik menjadi idaman setiap wanita. Selain cantik dan menarik, penampilan juga harus dapat memberi kesan segar, bersih, dan rapih. Terdapat banyak cara untuk memperoleh penampilan yang diidamkan, baik dari dalam maupun luar tubuh. Cara dari dalam seperti mengkonsumsi air putih yang cukup setiap hari, mengkonsumsi makanan yang sehat dan bergizi yang diimbangi dengan olahraga yang teratur. Sedangkan cara dari luar dapat diperoleh melalui perawatan tubuh mulai dari perawatan wajah, rambut, badan, tangan, dan kaki. Sebagian besar wanita rela mengeluarkan biaya yang tidak sedikit terutama untuk membeli kosmetika perawatan sebab pemakaian kosmetika perawatan dipercaya dapat menunjang penampilan seorang wanita.

Kosmetik adalah bahan atau sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir, dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (Permenkes RI 2010).

Menurut definisi kosmetik tersebut dapat diartikan bahwa kosmetik adalah bahan yang tidak dapat menyembuhkan penyakit pada kulit atau tubuh melainkan hanya untuk memperbaiki penampilan dari yang kering menjadi lembab, dari yang kotor menjadi bersih, dari yang bau menjadi harum, dari yang pucat menjadi segar, dan lain sebagainya.

Pada dasarnya terdapat dua jenis kosmetik yang diketahui oleh orang awam, kosmetik untuk merawat sekaligus mempercantik tubuh dan kosmetik yang hanya berfungsi untuk memperindah penampilan dari luar.

Mulai tahun 1700 sampai dengan 1900, bidang kecantikan membagi kosmetik menjadi dua jenis, kosmetika perawatan (*cosmetic treatment*) dan kosmetika dekoratif (*cosmetic decorative*). Kosmetik perawatan adalah kosmetik yang berfungsi untuk merawat dan menjaga kesehatan kulit. Sedangkan kosmetik dekoratif adalah kosmetik yang berfungsi mempercantik penampilan dari luar dengan cara menonjolkan kelebihan dan menutupi kekurangan yang ada pada wajah (Supiani, 2013:15)

Kosmetika perawatan adalah sediaan yang digunakan untuk maksud merawat kulit agar kulit menjadi bersih dan sehat, terlindung dari kekeringan dan sengatan cuaca, baik panas matahari ataupun dingin, dan nampak segar dengan tekstur kulit yang lembut dan menarik (Depkes RI, 1985:330). Sedangkan, kosmetika dekoratif adalah kosmetika untuk merias dan menutupi cacat pada kulit sehingga menghasilkan penampilan yang lebih menarik serta menimbulkan efek psikologis yang baik, seperti percaya diri (*self confidence*) (Tranggono, 2007:8). Pengertian diatas sangat jelas menggambarkan bahwa kosmetik perawatan dan kosmetik dekoratif mempunyai dua manfaat utama bagi kulit, yaitu menjaga atau merawat kesehatan kulit wajah dan mempercantik tampilan wajah. Penggunaan dua jenis kosmetik yang baik dapat diawali dengan memakai kosmetik perawatan terlebih dahulu sebab kondisi kulit yang baik dan sehat lebih mudah dirias dengan kosmetik dekoratif dan dapat menghasilkan suatu riasan yang lebih baik dibandingkan dengan kondisi kulit yang tidak dilakukan perawatan.

Kosmetika perawatan diklasifikasikan lagi menjadi beberapa jenis, yaitu (1) kosmetika untuk membersihkan kulit (*cleanser*); (2) kosmetika untuk melembabkan kulit (*moisturizer*); (3) kosmetika pelindung kulit; dan (4)

kosmetika untuk menipiskan atau mengampelas kulit (*peeling*) (Tranggono, 2007:8). Salah satu contoh kosmetik perawatan yang sering digunakan dalam rangkaian perawatan wajah atau *facial* adalah *toner* atau *freshener* atau penyegar. Toner adalah kosmetika perawatan yang termasuk ke dalam golongan pembersih yang berbahan dasar air.

Tranggono (2007:53) dalam Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik, menjelaskan “dari sudut kosmetik modern, air memiliki kekurangan, antara lain tidak punya daya pembersih yang kuat karena ditolak oleh keratin meskipun sebum sedikit banyak menyerap air. Untuk memperbaiki daya pembersih air, berbagai bahan ditambahkan ke dalamnya, antara lain alkohol”. Hal tersebut pada dasarnya menjelaskan *toner* adalah bahan pembersih berbasis air, namun karena daya pembersih air kurang kuat dalam mengangkat kotoran, formula *toner* diperbaiki dengan menambahkan alkohol. *Toner* biasa digunakan wanita sebagai rangkaian terakhir dalam membersihkan kulit sekaligus mengangkat sisa-sisa susu pembersih yang masih tersisa.

*Toner* dibagi menjadi tiga jenis, yaitu *face tonic*, *astringent*, dan penyegar (Mulyawan & Suriyana, 2013:278). Pemilihan jenis toner oleh wanita berbeda-beda sesuai jenis kulit mereka masing-masing. *Face tonic* biasa digunakan untuk jenis kulit yang normal, dan normal cenderung kering karena biasanya kadar alkoholnya rendah, *astringet lotion* lebih cocok digunakan untuk kulit yang normal cenderung berminyak dan kulit berjerawat, dan penyegar biasanya digunakan untuk kulit kering dan sensitif karena *toner* ini memiliki kadar alkohol terendah atau bahkan tidak mengandung alkohol sama sekali. Selain itu,

perbedaan fungsi tersebut biasanya dipengaruhi juga oleh zat alami yang terkandung dalam *toner* tersebut.

Salah satu *toner* yang sudah banyak beredar dipasaran adalah *toner* dengan kandungan bunga mawar. Bunga mawar merupakan salah satu jenis bunga yang sudah termahsyur kegunaannya dalam berbagai bidang, seperti tanaman hias baik dalam kehidupan sehari-hari maupun pesta seperti resepsi pernikahan untuk dekorasi pelaminan, hiasan bunga untuk pengantin, sebagai bunga potong, bunga kering, aromaterapi, kosmetik, bahkan untuk makanan. Dalam dunia kecantikan, khasiat bunga mawar sudah tidak dapat diragukan lagi. Terdapat beberapa produk-produk perawatan kecantikan yang mengandung kelopak bunga mawar, mulai dari *skin toner*, *cleansing milk*, air mawar sebagai campuran untuk masker, lulur/*scrub*, pelembab wajah, *hand & body lotion*, dan masih banyak lagi.

Beberapa khasiat bunga mawar antara lain merawat wajah berjerawat, bahan kecantikan alami untuk kulit kering dan sensitif, pencerah wajah alami, pencegah penuaan dini, menyegarkan mata hitam akibat kurang tidur, dan dapat digunakan untuk membersihkan rambut yang kotor dan berketombe karena mawar mengandung antiseptik alami (Thamrin. 2014. Manfaat Bunga Mawar Untuk Kecantikan Kulit dan Wajah Alami. Akses tanggal 21 Maret 2016).

Berdasarkan beberapa khasiat dari bunga mawar diatas, memang cocok jika bunga mawar dijadikan sebagai *toner* untuk wajah. Semua khasiat tersebut memenuhi fungsi sebagai kosmetik pembersih. Namun, pemanfaatan bunga mawar untuk kecantikan khususnya *toner* atau penyegar yang ada dipasaran saat ini masih terbatas pada bunga mawar merah. Padahal pembudidayaan mawar di Indonesia begitu bermacam-macam. Terdapat jenis spesies bunga mawar dengan warna yang lain, seperti biru, ungu, kuning, hitam, atau putih, yang belum dimanfaatkan untuk kecantikan. Bunga mawar dapat berwarna-warni karena



terdapat zat antosianin di dalamnya, yang merupakan salah satu zat pewarna alami berwarna kemerah-merahan yang larut dalam air dan tersebar luas di dunia tumbuh-tumbuhan. Antosianin merupakan salah satu pewarna alami yang menghasilkan warna merah, jingga, ungu, dan biru (Subodro, 2012:3). Pada saat ini, pemanfaatan mawar dengan beraneka warna seperti yang disebutkan di atas belum ada yang dimanfaatkan dalam bidang kecantikan.

Dari penjabaran masalah di atas, peneliti menyadari bahwa penting untuk mengembangkan kosmetika *toner* dengan berbagai jenis mawar yang berbeda. Peneliti akan meneliti apakah terdapat khasiat yang sama untuk kecantikan pada bunga mawar selain yang ada pada bunga mawar merah. Peneliti akan mengambil dua jenis bunga mawar yang berbeda warna yaitu merah dan kuning untuk diekstrak dan dijadikan sebagai produk kosmetika *toner* atau penyegar. Selain itu, peneliti juga akan menguji dan membandingkan daya terima konsumen terhadap kedua produk *toner* tersebut. Bunga berwarna kuning jenis bunga mawar yang akan dijadikan alternatif lain kosmetika *toner* yang berbahan dasar ekstrak bunga mawar.

Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan daya terima konsumen terhadap kosmetik *toner* dengan ekstrak bunga mawar.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah penulis uraikan, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Terdapat banyak jenis atau spesies bunga mawar di Indonesia.
2. Belum banyak pemanfaatan bunga mawar selain bunga mawar merah untuk kecantikan dan kosmetik.
3. Zat apakah yang terkandung dalam bunga mawar yang dapat bermanfaat untuk *toner* wajah?
4. Perbedaan ekstrak bunga mawar pada kosmetik *toner* terhadap daya terima konsumen.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi masalah seperti yang telah penulis uraikan di atas, maka permasalahan dibatasi pada perbedaan daya terima konsumen terhadap produk kosmetik *toner* dengan menggunakan ekstrak bunga mawar merah dan kuning. Daya terima konsumen dapat dinilai dari tingkat kesukaan pada warna, bau, dan daya segar.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan daya terima konsumen pada aspek warna terhadap produk kosmetik *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah dan kuning?
2. Apakah terdapat perbedaan daya terima konsumen pada aspek bau terhadap produk kosmetik *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah dan kuning?
3. Apakah terdapat perbedaan daya terima konsumen pada aspek daya segar terhadap produk kosmetik *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah dan kuning?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan daya terima konsumen pada aspek warna terhadap produk kosmetik *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.
2. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan daya terima konsumen pada aspek bau terhadap produk kosmetik *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.
3. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan daya terima konsumen pada aspek daya segar terhadap produk kosmetik *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

## 1.6 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Menambah pengetahuan tentang proses pembuatan *toner* dan menambah pengetahuan penulis dalam bidang penelitian dan penulisan karya ilmiah eksperimen.
2. Membantu meningkatkan kemampuan dan motivasi mahasiswa/i program studi tata rias untuk mengembangkan inovasi dalam kosmetik perawatan.
3. Sebagai pengetahuan baru yang bermanfaat untuk perkembangan dunia kecantikan agar dapat memilih bahan yang lebih alami dalam pemakaian kosmetika.
4. Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya wanita tentang pemilihan produk kosmetik yang aman untuk digunakan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritik**

##### **2.1.1 Daya Terima Konsumen**

###### **2.1.1.1 Daya Terima**

Pengertian daya menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kemampuan melakukan sesuatu atau kemampuan bertindak (2002:299), sedangkan terima adalah menyambut, mendapatkan atau memperoleh sesuatu (2002:1451). Sehingga dapat diartikan bahwa daya terima adalah kemampuan atau tindakan untuk menyambut atau mendapatkan sesuatu.

Kemampuan seseorang untuk menerima dan menolak sesuatu berhubungan dengan sikap seseorang. Schiffman dan Kanun (2007) diacu dalam Tatik Suryani (2008:162) menyatakan sikap merupakan ekspresi perasaan yang mencerminkan apakah seseorang senang atau tidak senang, suka atau tidak suka, setuju atau tidak setuju terhadap suatu objek. Sikap menerima dapat ditunjukkan dengan sikap kesukaan, memilih, dan kesediaan (Azwar, 2003:8). Dalam hal ini sikap kesukaan diartikan sebagai perhatian konsumen, dan memilih diartikan pada rasa ketertarikan, dan kesediaan adalah keinginan menggunakan atau memakai suatu produk.

Menurut Sumadi Suryabrata (1989:14) perhatian adalah perumusan tenaga psikis yang tertuju pada suatu objek, atau banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai suatu aktivitas yang dilakukan. Sedangkan menurut Ramayulis (1994:175) perhatian adalah salah satu faktor psikologis yang dapat membantu terjadinya interaksi dalam proses belajar mengajar. Proses timbulnya perhatian secara singkat dijelaskan oleh Dakir (1993:14) yaitu bahwa pertama ada

rangsangan yang menonjol dari objek, rangsangan diterima oleh indera, dibawa masuk ke syaraf ke dalam otak, lalu diserap oleh persepsi kita. Adapun objek tersebut dipengaruhi oleh jenis kelamin, umur, latar belakang yang bersangkutan. Ada tidaknya prasangka, atau keinginan tertentu atau sikap batin tertentu, dan hasil akhir perhatian yang berbeda-beda. Dalam hal ini, objek berupa kosmetik lipstik dengan zat warna alami dari bunga mawar dengan rangsangan terhadap indera penglihatan, penciuman, dan peraba, maka terdapat sikap kesukaan yang terlahir dari perhatian tersebut.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002:1452) tertarik adalah perasaan senang atau menaruh minat (perhatian) pada sesuatu. Menurut pengertian tersebut, dapat dikatakan tertarik adalah menaruh minat pada sesuatu. Dalam penelitian ini berarti, menaruh minat pada kosmetik *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

Daya terima merupakan perilaku yang berfungsi dari tindakan konsumen terhadap derajat kepuasan yang diperoleh. Kepuasan yang dialami oleh konsumen akan menyebabkan pernyataan. Dalam menerima suatu objek atau produk, seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan tentang karakteristik objek tersebut. Karakteristik dalam hal ini warna, bau, dan daya segarnya pada kulit pada *toner* yang mempengaruhi reaksi seseorang terhadap produk *toner*.

#### **2.1.1.2 Konsumen**

Ada pasar, berarti ada permintaan. Ada penjual, berarti ada juga pembeli. Pembeli disebut pula dengan konsumen. Konsumen adalah pemakai barang-barang hasil produksi (bahan pakaian, makanan, dan sebagainya), penerima

pesanan iklan, pemakai jasa (pelanggan dan sebagainya) (KBBI, 2002:728). Sedangkan menurut Gunawan dan Ahmad Yani (2000:5), konsumen adalah setiap orang pemakai barang atau jasa yang tersedia dalam masyarakat, baik bagi kepentingan sendiri, keluarga, orang lain, maupun makhluk hidup lain dan tidak untuk diperdagangkan. Berdasarkan pengertian tersebut, subjek yang disebut sebagai konsumen berarti setiap orang yang berstatus sebagai pemakai atau pengguna suatu barang atau jasa.

Pengertian dari perilaku konsumen menurut Hawkins dan Mothersbaugh (2010:6) adalah pembelajaran tentang suatu individu, kelompok, atau organisasi dan proses yang mereka gunakan untuk memilih, terjamin, memakai, dan menentukan produk, layanan, pengalaman, atau ide-ide untuk memuaskan kebutuhan dan dampaknya, yang proses tersebut berakibat pada konsumen dan masyarakat.

Sedangkan menurut *The American Marketing Association*, perilaku konsumen adalah interaksi dinamis dari sikap dan pengetahuan, perilaku dan lingkungan, dari makhluk yang bernama manusia yang mengatur pertukaran aspek dalam hidupnya. Perilaku konsumen adalah hal yang dinamis, karena pemikiran, perasaan, dan tindakan dari individu konsumen, kelompok konsumen yang ditargetkan, dan masyarakat luas, selalu berubah (2000:5).

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa perilaku konsumen selalu berubah-ubah sesuai perkembangan zaman dan tuntutan konsumen yang semakin tinggi. dalam penelitian ini, kosmetik merupakan salah satu hal dalam kehidupan masyarakat khususnya wanita yang selalu berubah-ubah dari waktu ke

waktu. Hal ini dikarenakan kosmetik termasuk bagian dari *fashion*, yang mana kita ketahui dunia *fashion* adalah suatu mode yang terus berputar. Konsumen kosmetik pun, mengalami perubahan pada jenis pembersih (*toner* dalam penelitian ini) yang mereka minati. Selain perubahan dalam minat, konsumen juga mengalami perubahan dalam pengetahuan tentang suatu produk. Semakin lama konsumen semakin pintar memilah milih suatu produk, bahan yang terkandung dalam produk tersebut, keuntungan yang akan dia dapatkan, harga yang sebanding atau tidak dengan spesifikasi produk yang ada dan lain sebagainya. Konsumen dalam penelitian ini adalah wanita, salah satunya adalah mahasiswi yang menggunakan produk kosmetik perawatan.

#### **2.1.1.3 Daya Terima Konsumen**

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa daya terima konsumen adalah reaksi seorang konsumen terhadap objek tertentu, yang ditunjukkan dalam bentuk suka atau tidak suka. Apabila konsumen tersebut suka terhadap objek atau produk (*toner* dengan ekstrak bunga mawar), maka ia akan menunjukkan perlakuan senang dan menerima. Sebaliknya, jika konsumen tersebut tidak suka terhadap produk tersebut, ia akan menunjukkan perlakuan kecewa dan tidak menerima.

Daya terima konsumen yang dimaksud dari penelitian ini dilihat dari penilaian pancaindera atau uji organoleptik. Aspek pancaindera manusia terdiri dari penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan perabaan. Dalam buku Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat (2000:31) dijelaskan bahwa penggunaan pancaindera mendeskripsikan bentuk, warna, bau, dan rasa. Bentuk dapat berupa padat, serbuk, kental atau cair; warna dapat berupa merah, kuning,



coklat; bau dapat berupa aroma wangi atau tengik; rasa dapat berupa pahit, manis, dan lain-lain. Namun pada penelitian ini, peneliti membatasi penilaian panca indera yang memungkinkan diuji pada produk kosmetik *toner* dengan ekstrak mawar ini adalah aspek penglihatan, penciuman dan perabaan. Aspek penglihatan dapat dilihat dari warna, aspek penciuman dapat dilihat dari bau, dan aspek perabaan dapat dilihat dari daya segar kosmetik *toner* tersebut.

### **2.1.2 Produk Kosmetik Toner**

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia tidak terlepas dari pemakaian suatu produk. Produk tersebut bisa berupa barang atau jasa. Dalam dunia bisnis, produk merupakan barang atau jasa yang bisa diperjualbelikan. Kata produk sendiri berasal dari bahasa Inggris *product* yang berarti "sesuatu yang diproduksi oleh tenaga kerja atau sejenisnya" (wikipedia, 2013. *Produk*. Diakses tanggal 23 Maret 2016).

Di dalam buku *Consumer Behavior*, produk adalah apapun yang diperoleh konsumen atau tenaga yang diperoleh untuk menemukan suatu kebutuhan. Konsumen secara umum membeli kebutuhan kepuasan, bukan produk secara fisik. Seperti yang dikatakan pimpinan kosmetik Revlon, "di pabrik kami membuat kosmetik, di toko kami menjual harapan" (Hawkins dan Mothersbaugh, 2010:19)

Produk merupakan segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke dalam pasar untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan. Apa saja yang bisa ditawarkan ke dalam pasar, yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen, dapat dikategorikan sebagai produk (Simamora, 2001:3).

Sebuah produk adalah sekumpulan atribut yang nyata (*tangible*) dan tidak nyata (*intangible*) di dalamnya sudah tercakup warna, harga, kemasan, prestise pabrik, prestise pengecer, dan pelayanan dari pabrik serta pengecer yang mungkin diterima oleh pembeli sebagai sesuatu yang bisa memuaskan kenginannya (William dan Lamarto, 1985:222).

Produk diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu barang dan jasa. Barang merupakan produk yang berwujud fisik, sehingga dapat dilihat, diraba, disentuh, dipegang, dan diperlakukan fisik lainnya. Barang terdapat dua jenis: (1) barang yang terpakai habis (*non durable goods*) atau tidak tahan lama; dan (2) barang tahan lama (*durable goods*). Barang tidak tahan lama adalah barang berwujud yang biasanya habis dikonsumsi atau dipakai dalam satu atau beberapa kali pemakaian. Dengan kata lain, umur ekonomisnya dalam kondisi pemakaian normal kurang dari satu tahun. Sedangkan barang tahan lama merupakan barang berwujud yang tidak bisa bertahan sesuai umur ekonomisnya. Umumnya, barang seperti ini membutuhkan pelayanan lebih banyak, membutuhkan jaminan atau garansi tertentu dari penjualnya. Jasa merupakan aktivitas, manfaat, atau kepuasan yang ditawarkan untuk dijual, contohnya bengkel reparasi, salon kecantikan, hotel, dan lain-lain (Tjiptono, 2002:45).

Dari beberapa definisi produk menurut para ahli diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa produk terdapat dua jenis yaitu barang dan jasa, dan produk-produk tersebut diperuntukkan untuk memenuhi kebutuhan pasar atau konsumen saat ini dan produk-produk ini harus dapat berkembang sesuai dengan zaman, maksudnya adalah produk harus menyesuaikan diri dengan teknologi yang semakin canggih dan pesat, dan dengan ekspektasi konsumen yang semakin tinggi pula. Hal ini berkaitan erat dengan kualitas produk sebab kepuasan konsumen akan tercapai salah satunya dengan kualitas produk yang baik.

Menurut Kotler dan Amstrong (2008), diacu dalam Zahara (2016:23) arti dari kualitas produk adalah “*the ability of product to perform its function, it includes the product’s overall durability, reliability, precision, easy of operation*”

*and repair, and other valued attributes*” yang berarti kualitas produk berkaitan erat dengan kemampuan produk tersebut untuk menunjukkan fungsinya, di dalamnya termasuk segala daya tahan, andal/konsisten, presisi, mudah dioperasikan dan diperbaiki, dan atribut bernilai lainnya.

Berdasarkan definisi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kualitas produk adalah segala bentuk barang dan jasa yang mempunyai keunggulan tertentu yang sudah layak dan aman untuk dipasarkan kepada masyarakat dan memenuhi standar yang berlaku di Indonesia (SNI). Standarisasi diperlukan agar para produsen tetap menjaga kualitas produk yang dihasilkan sehingga konsumen tidak kehilangan kepercayaan terhadap produk tersebut.

Menurut *International Organization for Standardization (ISO)*, suatu produk dapat dikatakan berkualitas apabila memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut: (1) sesuai dengan kebutuhan dan penggunaan; (2) memuaskan keinginan pemakai; (3) sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan; (4) sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku; dan (5) ekonomis. (Zainul. 2012. Standar Kualitas Produk dan Jasa. Akses tanggal 23 Maret 2016).

Kosmetik merupakan salah satu dari sekian produk yang harus terjamin kualitasnya dan mempunyai standarisasi tersendiri. Hal ini disebabkan karena kosmetik dalam pemakaiannya terkontak langsung dengan bagian tubuh manusia yaitu kulit. Menurut peraturan *The European Commission, Dir. 93/35/EEC (2009:825)*, dijelaskan bahwa:

*Cosmetic product is any substance or preparation intended to be placed in contact with the various parts of the human body (epidermis, hair system, nails, lips and external genital organs) or with the teeth and the mucous*

*membranes of the oral cavity with a view exclusively or mainly to cleaning them, perfumming them, changing their appearance and/or correcting body odours and/or protecting them or keeping them in good condition”.*

Produk kosmetik berarti suatu bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk bersentuhan dengan berbagai macam bagian tubuh manusia (epidermis, sistem rambut, kuku, bibir, dan organ intim bagian luar) atau gigi dan membran mukosa dari rongga mulut dengan maksud secara eksklusif atau sebagian besar untuk membersihkan, mengharumkan, mengubah penampilan, dan/atau memperbaiki bau badan, dan/atau melindunginya dan menjaganya dalam kondisi yang baik.

Untuk menghasilkan produk kosmetik yang baik dan berkualitas, berkaitan erat dengan peraturan dan cara-cara produksi, penyimpanan dan penggunaan kosmetik. Bahan-bahan yang terkandung di dalam suatu kosmetik mempunyai fungsi yang berbeda-beda. Hal ini dijelaskan juga oleh Jellinek (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”.

Pelarut (*solvent*) adalah suatu larutan yang terdiri atas suatu zat pelarut dan zat yang dilarutkan di dalamnya. Zat yang dilarutkan dapat berbentuk padat, cair, atau gas. Contoh: larutan zat padat pada cairan, sirup dalam air, larutan gas dalam air, air soda, dan sebagainya. umumnya sebagai pelarut dipakai air, alkohol, minyak, dan sebagainya.

Emulgator adalah suatu bahan yang memungkinkan tercampurnya lemak/minyak dengan air menjadi suatu campuran yang homogen. Emulgator

dikenal ada dua macam emulsi yakni emulsi W/O (*water on oil*) artinya jumlah minyak lebih banyak daripada air, dan O/W (*oil on water*) artinya jumlah air lebih banyak daripada minyak. Disamping itu, suatu emulgator memiliki sifat untuk menurunkan tegangan permukaan antara dua cairan (*surfactant*). Macam-macam emulgator antara lain lanolin, lilin lebah, alkohol atau aster, asam-asam lemak seperti sentil alkohol, giseril monostearat, dan trietanolamena. Setiap kosmetik yang berbentuk krim pasti mengandung bahan-bahan dasar tersebut.

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. hal ini sangat penting untuk menyerap keringat di kulit. Terakhir, antiseptik adalah zat yang sangat berguna untuk pembunuh hama dan kuman-kuman. Zat ini sangat diperlukan di dalam kosmetik agar kosmetik yang digunakan aman dan tidak menimbulkan iritasi pada kulit.

Kosmetik sendiri berasal dari kata Yunani 'kosmetikos' yang berarti keterampilan menghias atau mengatur. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1175/MENKES/PER/VIII/2010 dijelaskan bahwa:

Kosmetika adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik.

Di dalam *Handbook Cosmetic Science and Technology* dijelaskan bahwa kosmetik telah diciptakan di Timur tengah 5000 tahun yang lalu. Kosmetik memberikan mereka kesan lebih menarik/cantik., untuk melindungi tubuh mereka dari kekeringan dan cuaca yang sangat terik, dan juga sebagai obat perawatan dimana semua orang mesir di zaman purbakala menggunakan kosmetik (Korichi dan Tranchant, 2009:391). Pada abad ini, peran makeup berubah seiring dengan berubahnya kebudayaan masyarakat. Industri kosmetik mengalami beberapa perubahan signifikan dalam lima tahun belakangan ini. Pasar berevolusi, konsumen menjadi lebih berpengetahuan dan banyak permintaan, dan kosmetik itu sendiri menjadi lebih canggih dan inovatif. Kemajuan teknologi telah diizinkan mengkreasikan produk multifungsi yang menunjukkan lebih dari peran dasar

kosmetik itu sendiri, seperti *foundation* dengan SPF (*Sun Protection Factor*), lipstik dengan moisturizer/pelembab, dan maskara yang memanjangkan, melentikkan, dan menebalkan. Perkembangan terbesar yang terjadi dalam dunia kosmetik juga ada dalam pewarna kosmetik yang makin hari diciptakan semakin *stay-on* atau tahan lama. Semua evolusi dalam dunia kosmetik ini tidak terlepas dari peran bidang kimia yang membuat bahan yang mudah diformulasikan.

Teori di atas merupakan teori yang menjelaskan tentang pengertian kosmetik itu sendiri, sedangkan teori lain dari Brauer (1982), diacu dalam Wasitaatmadja (1997:) membuat klasifikasi untuk kosmetik sebagai berikut:

1. *Toiletries*: sabun, sampo, pengkilat rambut, kondisioner rambut, penata, pewarna, pengeriting, pelurus, rambut, *deodorant*, *antiperspirant* dan tabir surya.
2. *Skin care*: pencukur, pembersih, *astringent*, *toner*, pelembab, masker, krem malam dan bahan untuk mandi.
3. *Make up*: *foundation*, *eye make up*, *lipstick*, *rouges*, *blusher* dan enamel kuku.
4. *Fragrance*: *perfumes*, *colognes*, *toilet waters*, *body silk*, *bath powders*, *after shave agents*.

Sedangkan Tranggono (2007:8) dalam buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik, menggolongkan kosmetik menurut kegunaannya bagi kulit menjadi dua jenis:

1. Kosmetika perawatan kulit (*skin-care cosmetics*).

Jenis ini diperlukan untuk merawat kebersihan dan kesehatan kulit.

Termasuk di dalamnya:

- a. Kosmetik untuk membersihkan kulit (*cleanser*): sabun, *cleansing cream*, *cleansing milk*, dan penyegar kulit (*freshener*);
- b. Kosmetik untuk melembabkan kulit (*moisturizer*), misalnya *moisturizing cream*, *night cream*, *anti wrinkle cream*;
- c. Kosmetik pelindung kulit, misalnya *sunscreen cream* dan *sunscreen foundation*, *sun blok 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 (*self confidence*). Dalam kosmetik riasan, peran zat pewarna dan zat pewangi sangat besar.

Dari beberapa teori diatas, dapat diambil kesimpulan bahwasanya kosmetik dibagi menjadi dua golongan besar, kosmetik untuk merawat kesehatan kulit dan kosmetik untuk menambah daya tarik kulit. Tetapi dua jenis kosmetik ini berkesinambungan satu dengan lainnya. Hal ini disebabkan karena terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan kosmetik perawatan tetapi tidak dapat dilakukan oleh kosmetik dekoratif, misalnya membersihkan dan melembabkan



wajah, mengangkat sel kulit mati dan menghilangkan kerutan. Begitupun sebaliknya, terdapat hal yang dapat dilakukan oleh kosmetik dekoratif tetapi tidak dapat dilakukan oleh kosmetik perawatan, seperti memberikan rona pada pipi dan bibir, menutupi bentuk wajah yang kurang sempurna, dan mengkoreksi bentuk alis, mata, hidung serta bibir.

Oleh sebab itu, jika seseorang ingin mendapatkan kulit wajah yang baik, yang harus dia lakukan adalah merawat kulitnya dengan kosmetik perawatan terlebih dahulu, barulah dibutuhkan kosmetika dekoratif untuk melengkapi semua bentuk kegiatan dalam merawat kulit. Dengan begitu, sebuah bentuk perawatan yang sempurna akan tercapai sehingga menambah daya tarik kecantikan yang telah dimiliki.

Adapun tujuan penggunaan kosmetik pada masyarakat modern saat ini adalah untuk kebersihan pribadi, meningkatkan daya tarik melalui make-up, meningkatkan rasa percaya diri dan perasaan tenang, melindungi kulit dan rambut dari kerusakan sinar UV, polusi, dan faktor lingkungan yang lain, mencegah penuaan, dan secara umum membantu seseorang lebih menikmati dan menghargai hidup (Mitsui, diacu dalam Tranggono, 2007:7).

Rangkaian perawatan yang harus pertama kali dilakukan oleh wanita adalah pembersihan. Membersihkan kulit muka sangat penting dilakukan oleh wanita maupun pria karena bagian tersebut tergolong kulit yang sangat tipis dan sensitif dibanding kulit dibagian tubuh lainnya. Oleh sebab itu perlu perhatian khusus dan serius pada kulit muka agar tidak cepat tua ataupun keriput.

Sediaan perawatan dan pembersih kulit adalah sediaan yang digunakan untuk maksud merawat kulit agar kulit menjadi bersih dan sehat, terlindung dari kekeringan dan sengatan cuaca, baik panas matahari maupun dingin, dan nampak

segar dengan tekstur kulit yang lembut dan menarik (Depkes RI, 1985:330). Seperti yang telah dijelaskan di atas, perawatan kulit meliputi pekerjaan pembersihan, perlindungan kulit, pelembapan, dan pencerahan kulit. Berdasarkan uraian ini dengan sendirinya sediaan pembersih kulit menjadi bagian dari sediaan perawatan kulit. Tetapi karena sediaan pembersih kulit ini lebih banyak mendapatkan perhatian secara khusus karena banyak diperdagangkan dan diminati orang, sediaan pembersih kulit lumayan menonjol di dalam sediaan perawatan kulit.

Menurut Rostamailis (2005:125), tujuan kebersihan dan perawatan kulit wanita yaitu: (1) membersihkan kulit muka dari kotoran dan debu, sisa makeup, dan lain-lain; (2) menjaga kesehatan otot supaya tetap kencang; (3) menjaga peredaran darah supaya tetap normal; (4) mencegah datangnya kerutan-kerutan; (5) mencegah datangnya jerawat dan noda-noda lain. Walaupun terlihat sederhana, akan tetapi pembersihan wajah memiliki pengaruh yang cukup besar dan efektif bagi kesehatan kulit seperti yang dapat dilihat pada penjelasan diatas.

Tranggono (2007:53) menjelaskan dalam bukunya, pada dasarnya terdapat empat cara pembersihan kulit, yaitu dengan air, dengan minyak, dengan bahan padat yang menyerap kotoran, dan dengan penggosokkan secara mekanis. Berdasarkan hal itu, kosmetik pembersih kulit dapat dibagi ke dalam lima kelompok yang sesuai dengan cara-cara pembersihan tersebut, yaitu: (1) kosmetik pembersih kulit yang didasarkan pada air (*water-based cleansers*); (2) kosmetik pembersih kulit yang didasarkan pada minyak (*oil-based cleansers*); (3) kosmetik pembersih kulit dalam bentuk padat (*solid cleansers*); (4) kosmetik pembersih

kulit yang dinamakan *rolling creams*; (5) kosmetik pembersih yang menipiskan atau mengampelas kulit (*scrub cleansers*).

Sedangkan menurut buku *Formularium Kosmetika Indonesia* (Depkes RI, 1985:330), pembersihan kulit umumnya dilakukan dengan air. Untuk memudahkan menghilangkan debu atau kotoran lain yang melekat pada kulit lazim digunakan sabun atau deterjen. Kemudian sisa sabun atau deterjen dihilangkan dengan membilasnya dengan air. Dalam keadaan darurat, terutama jika mendesak, pembersihan kulit dapat dilakukan dengan sediaan pembersih kulit, baik untuk menghilangkan debu atau kotoran lain maupun untuk menghapus riasan wajah. Pembersihan kulit dengan cara ini tidak dapat dilakukan terus menerus karena lambat laun sisa sediaan kosmetika ini akan menjadi makin tebal yang dapat menjadi medium pertumbuhan yang baik bagi mikroba.

*Skin Toner / skin freshener / penyegar* merupakan salah satu kosmetik yang termasuk ke dalam kosmetika perawatan berdasarkan teori yang dijelaskan oleh Baruer dan Tranggono di atas. Dari kosmetika perawatan tersebut, *toner* dimasukkan lagi ke dalam golongan kosmetik pembersih. Kosmetika pembersih merupakan kosmetik yang mempunyai tujuan utama untuk membuat bagian-bagian tubuh seperti kulit, rambut, dan gigi menjadi bersih atau bebas dari kotoran.

Pada dasarnya *toner* adalah kosmetik pembersih kulit yang didasarkan pada air. Bahan pembersih yang paling umum digunakan adalah air sebab air merupakan salah satu pembersih yang murah, non-toksik, dan sama sekali tidak berbahaya pada kulit. Tetapi dari sudut kosmetika modern, air memiliki kekurangan, antara lain tidak punya daya pembersih yang kuat karena ditolak oleh keratin meskipun sebum sedikit banyak menyerap air. Untuk memperbaiki daya pembersih air, berbagai bahan ditambahkan ke

dalamnya, antara lain alkohol, salah satu contoh produknya adalah *face lotion (astringent lotion)* (Tranggono, 2007:53).

Berdasarkan penjabaran diatas, dapat diketahui air merupakan bahan paling dasar dalam membersihkan kulit sebab air merupakan zat alami dan sumber kehidupan yang sudah terdapat di alam semesta ini. Air merupakan zat yang tidak beracun dan sangat aman di kulit. Namun, kekurangan pada air adalah daya pengangkat kotorannya yang tidak terlalu kuat, sehingga perlu ditambahkan zat yang dapat membantu mengangkat kotoran, seperti alkohol.



**Gambar 2.3 Toner**

Sumber : [www.just-health.net](http://www.just-health.net)

Penambahan alkohol memberikan beberapa keuntungan antara lain, (1) mengurangi tegangan permukaan kulit sehingga kulit menjadi lebih mudah basah; (2) menimbulkan rasa yang segar karena penguapan alkohol; (3) menimbulkan efek pengurangan minyak pada kulit; (4) parfum yang digunakan dalam *lotion* menjadi lebih mudah larut; (5) menimbulkan efek disinfektan ringan (Tranggono, 2007:53). Pada dasarnya penambahan alkohol tersebut bertujuan untuk meningkatkan daya pembersihan dari kosmetik *toner* itu sendiri.

Sedangkan dalam buku *Cosmetic Formulation of Skin Care Products* dijelaskan bahwa “Toners are leave-on products. They are the second cleansing

*step within a skin care regimen designed to freshen and tone, and they also prepare the skin for application of moisturizer” (Smith, 2006:68). Toner merupakan produk kosmetik yang dikenakan pada kulit namun tidak tertinggal dikulit. Toner merupakan pembersih kedua yang didesain untuk menyegarkan dan mencerahkan dan juga mempersiapkan kulit wajah untuk pemakaian pelembab/moisturizer.*

Selanjutnya, dikemukakan kembali bahwa *“After cleansing, toners are typically applied by saturating a cotton ball or pad and wiping this across the face. Men may use for them as a splash-on after shaving. Toners remove any makeup residue and oily skin patients find them beneficial to remove excess sebaceous secretions. Toners can provide a mild exfoliating action and a stimulating or cooling sensation” (Smith, 2006:68). Dari pernyataan diatas dapat dilihat bahwa setelah pembersihan, toner secara khas dituangkan ke kapas dan disapukan keseluruh wajah. Kaum pria biasa menggunakannya sebagai penyegar setelah mencukur kumis atau jenggot diwajah. Toner menghilangkan sisa-sisa residu makeup 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, 2006:68).*

Memilih *toner* yang akan digunakan sebaiknya disesuaikan dengan jenis kulit wajah. Toner untuk kulit wajah kering biasanya mengandung bahan yang berfungsi melembapkan wajah dan tidak mengandung alkohol, sehingga bisa mengembalikan kelembapan wajah yang berkurang setelah mencuci muka dengan sabun. Sedangkan *toner* untuk kulit berjerawat mengandung zat aktif yang berfungsi mengangkat minyak berlebih dan mengeringkan jerawat.

Beberapa manfaat dan fungsi *toner* yang dijelaskan oleh Muliawan dan Suriyana (2013:277), antara lain: (1) memberikan rasa segar pada kulit, serta menggantikan penguapan pada kulit; (2) mengangkat sisa-sisa kosmetik pembersih yang masih tertinggal pada kulit; (3) mengecilkan pori-pori; (4) kulit kembali segar setelah sehilangan cairan karena penguapan kulit; (5) wajah lebih bersih bebas dari sisa kosmetik pembersih.

Dalam buku A-Z tentang kosmetik (Muliawan & Suriyana, 2013:278), dijelaskan secara umum *toner* dapat dibedakan dalam 3 jenis. Masing-masing memiliki kadar alkohol yang berbeda-beda, seperti:

- a. Astringent. Astringent adalah *toner* yang sesuai untuk kulit berminyak atau berjerawat. Selain alkohol dan air, kadang-kadang dalam astringent dicampurkan juga bahan-bahan yang berfungsi untuk mengatasi jerawat. Beberapa zat aktif yang terdapat pada astringent berfungsi mengurangi minyak pada wajah dan mengeringkan jerawat.
- b. Face tonic. *Toner* jenis ini biasa digunakan untuk kulit normal.
- c. Penyegar. *Toner* jenis ini memiliki kadar alkohol paling rendah atau malah tidak mengandung alkohol sama sekali. Penyegar dibuat dari

campuran air murni dengan ekstrak bunga, misalnya mawar. *Toner* jenis ini sangat sesuai untuk kulit yang kering dan sensitif. Menggunakan *toner* yang terlalu banyak mengandung alkohol bisa membuat kulit kering menjadi lebih kering.

Sedangkan dalam buku Perawatan Badan, Kulit, dan Rambut (Rostamailis, 2005:126) menjelaskan bahwa kulit normal dapat disegarkan dengan *face tonic*, kulit berminyak dapat disegarkan dengan *astringent*, dan kulit kering dapat disegarkan dengan *skin tonic (face lotion)*. Dari kedua pendapat tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggolongan jenis *toner* menurut jenis kulit adalah sebagai berikut: (1) *face tonic* diperuntukkan kepada kulit normal karena mengandung kadar alkohol sedang; (2) *astringent* diperuntukkan kepada kulit berminyak dan berjerawat karena mengandung alkohol yang agak tinggi; dan (3) penyegar / *skin tonic / face lotion* diperuntukkan kulit kering dan sensitif sebab mengandung sedikit alkohol atau bahkan tidak mengandung alkohol sama sekali.



**Gambar 2.3 Astringent**  
Sumber : [www.swissjardin.com](http://www.swissjardin.com)



**Gambar 2.4 Face Tonic**

Sumber : <http://attirance.co.za/>



**Gambar 2.5 Skin Tonic**

Sumber : [www.botanichealthcare.com](http://www.botanichealthcare.com)

Selanjutnya, untuk formula dasar atau bahan dasar pembuat toner dijelaskan dalam buku *Cosmetic Formulation of Skin Care Product*, (Smith, 2006:69) pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2.2 Formula Dasar Skin Toner dengan Tingkat Konsentrasi Khusus**

No.	Komposisi	%
1.	Water	Qs to 100%
2.	Etanol	0 – 65%
3.	Humectants	1 – 5%
4.	Key Ingredients	0.1 – 10%
5.	Emollients	0.1 – 3%
6.	Cosolubilizers	0.1 – 0.5%
7.	Thickeners/film formers	0.05 – 0.2%
8.	Preservatives (pengawet)	Secukupnya
9.	Color, fragrance	Qs

Sumber: *Cosmetic Formulation of Skin Care Products*



Berdasarkan formulasi dasar pembuat *toner* pada tabel diatas, air merupakan komponen paling banyak yang terdapat pada *toner* dan sebagai sistem perantara utama untuk bahan aktif yang ada pada komposisi. Sedangkan etanol (alkohol murni 96%) ditambahkan sebagai bagian dari perantara yang diperlukan untuk jenis kulit tertentu dan / atau sebagai bahan pelarut. Namun etanol secara umum tidak disarankan dipakai untuk kulit kering dan sensitif, tapi ditemukan pada berbagai jenis *toner* untuk jenis kulit normal, kombinasi, berminyak, dan berjerawat. Etanol juga dapat berguna sebagai bahan pengawet (*preservative*) jika digunakan pada tingkat 20% atau lebih. Bahan alkohol yang biasa digunakan adalah etil alkohol 20 – 40%. Jika konsentrasi lebih tinggi, pengurangan minyak kulit akan terlalu kuat dan dapat menimbulkan iritasi pada kulit. Selain etil alkohol, yang juga dapat digunakan adalah isopropil alkohol dengan efek pelarutan lebih rendah tetapi memiliki kemampuan pembersih yang sama baiknya (Tranggono, 2007:54).

*Humectant* merupakan bahan yang menyerap air di udara dan mempertahakannya di dalam lapisan kulit. *Humectant* ditambahkan untuk menarik kelembapan kulit, mengurangi efek kering dari alkohol, menurunkan titik beku untuk menjamin stabilitas *toner* pada suhu dingin, melarutkan bahan-bahan lain, dan mengatur estetika. Gliserin dan sorbitol merupakan beberapa contoh *humectant*. *Emmolient* bermanfaat untuk melumaskan dan menyejukkan kulit. *Emmolient* membutuhkan *cosolubilizers* untuk menjamin daya larut bahan-bahan untuk menjaga kemurnian dan stabilitas produk. *Cosolubilizers* ditambahkan pada konsentrasi 0.1 sampai 0.5%, tergantung pada bahan-bahan larut minyak dan tingkat penggunaan.

Ekstrak tumbuhan ditambahkan untuk berbagai jenis alasan (nomer 4-6 pada tabel). Konsentrasi tergantung pada beberapa faktor, termasuk jenis ekstrak, dan kepadatan ekstrak. Seringnya beberapa tumbuhan akan bersatu ke dalam toner. Beberapa ekstrak lebih cocok untuk jenis kulit tertentu, beberapa menawarkan beberapa keuntungan. Ekstrak digunakan sebagai bahan utama yang dapat memberikan beberapa keuntungan seperti *astrigency*, anti inflamasi, antioksidan, mengangkat sel kulit mati, menyejukan dan mendinginkan.

Parfum ditambahkan untuk menanamkan kesan menyenangkan pada formula *toner* atau untuk menutupi bau tidak sedap yang mengembang ketika produk terkena panas dan paparan sinar yang berlebihan. Parfum juga dapat meningkatkan daya jual dan menambah kesan bahwa *toner* tersebut menyejukan, menyegarkan atau pada jenis *toner* anti-akne, dapat mengobati. Ekstrak mawar berfungsi menenangkan dan digunakan untuk formula kulit kering. Sama dengan parfum, pewarna juga ditambahkan untuk memberikan kesan menenangkan dan menyegarkan jika digunakan dan meningkatkan penampilan produk. *Toner* juga biasa diberikan warna untuk membedakan dari air biasa. Pewarna yang digunakan adalah pewarna khusus untuk obat dan kosmetik.

Dari penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa bahan pembuat *toner* terdiri dari air, alkohol, *humectant* seperti gliserin dan sorbitol, bahan utama ekstrak yang akan digunakan, *emollient*, *cosolubilizers* (pelarut), pengawet, parfum, dan sedikit pewarna. Pada dasarnya *toner* tidak mengandung bahan-bahan alami, namun seiring dengan berkembangnya dunia kosmetika, bahan-bahan alami ditambahkan untuk menambah khasiat dari *toner* itu sendiri. Bahan-bahan alami yang digunakan tersebut juga ditunjukkan untuk menyesuaikan dengan jenis-

jenis kulit yang ada, yaitu kulit normal, kulit berminyak, kulit kering, kulit kombinasi, dan kulit sensitif.

Sejumlah ekstrak tanaman juga efektif berkat kandungan vitaminnya (misalnya ekstrak tanaman jelatang (nettle) yang kaya vitamin A, ekstrak wortel dengan vitamin A,C dan B), mengandung sulfur (misalnya bawang), dapat mencegah peradangan (misalnya chamomile), bersifat deskinfektan (misalnya fenol oil dan parsley), bersifat iritan (misalnya ekstrak jaborandi), dan lain sebagainya (Tranggono, 2007:128).

Penambahan ekstrak tanaman seperti yang dijelaskan diatas tidak lain bertujuan untuk meningkatkan efektivitas fungsi *toner* untuk jenis kulit yang berbeda-beda sebab banyak sekali bahan alami yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan kecantikan dan kesehatan kulit.

Dalam penelitian ini, penulis mencoba membuat dua macam *toner* dari dua jenis ekstrak bunga mawar yang berbeda. Mawar yang digunakan adalah mawar merah dan kuning. Penggunaan dua warna yang berbeda ini bertujuan untuk mencari mawar manakah yang memiliki khasiat paling baik dalam pembuatan *toner* serta yang memiliki ketertarikan paling tinggi dan paling banyak diminati oleh konsumen.

### **2.1.3 Ekstrak Bunga Mawar**

#### **2.1.3.1 Ekstrak**

Menurut buku Parameter Standar Umum Obat Ekstrak Tumbuhan Obat, ekstrak adalah sediaan kental yang diperoleh dengan mengekstraksi senyawa aktif dari simplisia nabati atau simplisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai (Depkes RI, 2000:5). Sedangkan menurut buku Acuan Sediaan Herbal, Ekstrak adalah sediaan kering, kental, atau cair dibuat dengan menyari simplisia menurut cara yang cocok, diluar pengaruh cahaya matahari langsung, sebagai cairan penyari digunakan air, eter, etanol, atau campuran etanol dan air (Depkes RI,

2000:7). Simplisia sendiri adalah bahan alami yang digunakan sebagai obat yang belum mengalami pengolahan apapun juga dan kecuali dikatakan lain berupa bahan yang telah dikeringkan. Simplisia dibedakan menjadi simplisia nabati, simplisia hewani dan simplisia pelikan (mineral) (Depkes RI, 2000:3). Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa ekstrak merupakan intisari atau saripati atau *essential* yang diambil dari suatu bahan nabati atau hewani. Ekstrak dapat dikatakan juga sebagai hasil dari suatu ekstraksi dengan pengempaan, dengan pelarut atau dengan distilasi (Makfoeld dkk., 2002:78).

Ekstraksi sendiri adalah suatu proses pemisahan dari bahan padat maupun cair dengan bahan pelarut. Ekstraksi merupakan proses pengambilan komponen-komponen yang diinginkan dalam suatu bahan (bahan alam). Atau juga ekstraksi dapat dikatakan sebagai penyarian zat-zat aktif dari bagian tanaman obat. Tujuan ekstraksi adalah untuk menarik semua komponen kimia yang terdapat dalam simplisia. Ekstraksi ini didasarkan pada perpindahan massa komponen zat padat ke dalam pelarut dimana perpindahan mulai terjadi pada lapisan antar muka, kemudian berdifusi masuk ke dalam pelarut. (Triwahyudi 2014. Makalah Maserasi. Akses 10 Maret 2016).

Menurut pengertian ekstrak di atas, dapat diketahui bahwa ekstrak merupakan zat atau kandungan inti dari sebuah tanaman. Disebut zat inti karena dalam ekstrak terdapat semua kandungan-kandungan yang memiliki manfaat utama dan zat-zat yang tidak bermanfaat akan terbuang.

Metode ekstraksi dengan menggunakan pelarut secara umum dibagi menjadi dua jenis, yaitu ekstraksi cara dingin dan cara panas. Cara dingin antara lain maserasi dan perkolasi, sedangkan cara panas antara lain refluks, soxhlet, digesti, infus, dan dekok (Depkes RI, 2000:10). Dalam penelitian ini peneneliti memilih untuk menggunakan ekstraksi cara dingin, yaitu maserasi.

Maserasi atau dikenal dengan cara dingin adalah proses pengekstrakan simplisia dengan menggunakan pelarut dengan beberapa kali pengocokkan atau pengadukan pada temperatur ruangan (suhu kamar). Secara teknologi termasuk ekstraksi dengan prinsip metode pencapaian konsentrasi pada keseimbangan. Maserasi kinetik berarti dilakukan pengadukan yang kontinu (terus-menerus). Remaserasi berarti dilakukan pengulangan penambahan bahan pelarut setelah dilakukan penyaringan maserat pertama dan seterusnya (Depkes RI, 2000:11).

Cara dingin merupakan metode ekstraksi yang paling aman untuk digunakan pada zat yang belum diketahui ketahanan terhadap panasnya atau tidak, agar senyawa pada zat tersebut tidak ada yang hilang karena proses pemanasan. Pelarut yang dipilih peneliti dalam penelitian ini adalah etanol (alkohol murni 96%) karena semakin murni alkohol yang digunakan proses maserasi akan semakin cepat.

#### **2.1.3.2 Bunga Mawar**

Mawar atau *rose* dalam bahasa Inggris, merupakan bunga hias yang mempunyai popularitas tinggi dibanding bunga hias lainnya. Budidaya mawar pun sudah sangat populer dan akrab dikalangan masyarakat dari zaman dahulu kala. Di belahan dunia manapun, mawar sering dijadikan sebagai lambang keindahan, cinta, suka cita, dan kejayaan.



**Gambar 2.1 Mawar Merah**  
Sumber : [www.seacretspa.com](http://www.seacretspa.com)

Mawar berasal dari daerah beriklim sedang di daerah subtropis. Habitat alaminya adalah daerah bertemperatur dingin. Dalam perkembangan selanjutnya, penyebaran mawar meluas di seluruh dunia baik daerah subtropis ataupun tropis. Hanya di daerah gurun pasir yang panas dan kutub bersalju abadi tanaman mawar tidak dapat ditemukan. Di daerah tropis, mawar tumbuh dengan baik di dataran tinggi beriklim sejuk. Di dataran rendah yang panas, pertumbuhan mawar tidak sebaik mawar yang tumbuh di dataran tinggi (Lingga, 2008:4).

Mawar merupakan salah satu bunga yang sebagian besar ada dalam upacara adat pernikahan apapun di Indonesia. Baik untuk aksesoris sang pengantin, dekorasi pelaminan dan penghias ruangan. Belum lagi kegunaannya dalam dunia kecantikan, seperti untuk mandi kembang, aroma terapi dalam perawatan SPA, parfum, dan masih banyak lagi. Hal ini membuat mawar menjadi salah satu tanaman yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.

Bunga mawar termasuk ke dalam famili *Rosaceae* dan digolongkan dalam tanaman hias yang termasuk semak. Dalam industri kosmetika, minyak mawar merupakan bahan baku yang penting. Produktivitas bunga mawar akan tinggi manakala lingkungan tempat hidupnya (habitat) cocok, yaitu tanah-tanah yang mempunyai tekstur dan drainase yang baik, gembur, cukup banyak mengandung bahan organik dan tidak terlalu asam, derajat keasaman tanah (pH 6-7) sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman bunga mawar. (Subiyanto, 1991:5)

Mawar adalah tanaman yang dikenal luas sejak awal peradaban manusia sebagai tanaman hias. Menurut catatan sejarah bangsa Sumeria, tanaman mawar mulai dibudidayakan 5000 tahun yang lalu atau tiga sampai empat milenium sebelum masehi. Budidaya mawar pertama kali dilakukan di Persia dan Babilonia. Pada abad 1200 SM mawar telah dibudidayakan di Cina untuk parfum. Mawar pada saat itu melambungkan kejayaan kasiar dan digunakan untuk berbagai keperluan upacara kerajaan. Sejarah kuno mencatat bahwa ekstrak minyak mawar digunakan sebagai campuran balsam pengawet jenazah kaisar mangkat sebelum dikremasi. Berbeda lagi dengan kaisar Nero di kerajaan Romawi, dicatat dalam sejarah bantal yang digunakan oleh kaisar Nero berisi bunga mawar untuk tujuan pengobatan dan aromaterapi (Lingga, 2008:7).

Berdasarkan penjabaran diatas, dapat diketahui bahwa mawar sejak zaman dahulu sudah sangat termahsyur manfaatnya, mulai dari bidang pertanian, pengobatan, dan kecantikan. Tidak hanya sebagai bunga secara utuh untuk menghias taman atau ruangan kerajaan, mawar juga dimanfaatkan dalam berbagai bentuk seperti air mawar, minyak atsiri mawar, parfum, dan obat.

Secara garis besar mawar diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu mawar liar (*wild rose*), mawar jenis lama (*old roses*), dan mawar modern (*modern roses*). Terdapat sekitar 100 spesies mawar liar, 61 spesies mawar jenis lama dan 6 spesies jenis mawar modern (Lingga, 2008:17). Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa mawar sangat banyak sekali spesiesnya di dunia ini. Warna bunga, bentuk bunga, bentuk daun, bentuk batang, dan ukuran tanamannya pun berbeda-beda setiap spesies.

Penggunaan air mawar dalam pengobatan bukan karena budaya kuno, melainkan telah diteliti dalam farmakologi modern bahwa air mawar mengandung berbagai senyawa berkhasiat obat. Secara umum, air mawar mengandung *astringent* yang bersifat sebagai penyejuk, asam malat, asam sitrat, flavonoid, vitamin A, C, E, kalsium (Ca), besi (Fe), dan Zink (Zn) (Lingga, 2008:117). *Astringent* biasa digunakan sebagai *toner*, flaovonoid dan vitamin-vitamin yang ada di mawar biasa digunakan sebagai masker, lulur, atau pelembab, dan lain sebagainya.

Dalam penelitian ini, untuk bunga mawar merah peneliti memilih menggunakan mawar jenis *Rosa Centifolia*, merupakan bunga mawar merah dari spesies *Cabbage Rose* yang memiliki nama lain *Rosa Spp/Provence Rose/French Rose*, merupakan tanaman semak yang memiliki bunga mawar yang berbentuk

bulat seperti bola dengan daun kelopak yang banyak namun tipis dan sangat wangi. Kandungan ekstrak bunga mawar dijelaskan dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 2.1 Kandungan Ekstrak Bunga (*Rosa Centifolia*)**

No.	Parameter	Bunga Mawar	Satuan
1.	Tanin	1.645	miligram
2.	Total Minyak Atsiri	2.365	miligram
3.	Alkaloid	2.565	miligram
4.	Geraniol	0.165	miligram
5.	Citronellol	0.115	miligram
6.	Lina Loal	1.315	miligram
7.	Nerol	5	miligram
8.	Eugenol	20	miligram
9.	Fenil-etil	12	miligram
10.	Farnesol	8	miligram
11.	Nonil Aldehyd	6	miligram
12.	Flavonoid	3.325	miligram
13.	Antosianin	2.505	miligram
14.	Vitamin C	12	miligram
15.	Vitamin B	0.125	miligram
16.	Vitamin K	15	miligram

Sumber : Mula Tama Laboratorium

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa bunga mawar jenis *Rosa Centifolia* mengandung tanin, minyak atsiri, alkaloid, geraniol, citronellol, lina loal, nerol, eugenol, fenil-etil, farnsol, nonil aldehid, flavonoid, antosianin, vitamin C, B, dan K. Di dalam bunga mawar terdapat antosianin, yang merupakan salah satu zat pewarna alami berwarna kemerah-merahan yang larut dalam air dan tersebar luas di dunia tumbuh-tumbuhan. Zat warna ini banyak diisolasi untuk digunakan dalam beberapa bahan olahan, makanan maupun minuman. Pada kondisi asam, antosianin akan lebih stabil dibandingkan dengan pada kondisi basa atau netral. Antosianin juga tergolong senyawa flavonoid yang memiliki fungsi sebagai antioksidan alami. Selain itu, antosianin mampu menghentikan reaksi radikal bebas dengan menyumbangkan hidrogen atau elektron pada radikal bebas dan menstabilkannya. Hal tersebut dikarenakan terdapatnya 2 cincin benzena yang



dihubungkan dengan 3 atom C dan dirapatkan oleh 1 atom O sehingga terbentuk cincin diantara 2 cincin benzena pada antosianin (Subodro, 2012:35). Kandungan antosianin tersebutlah yang membuat mawar dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami.



**Gambar 2.2 Mawar Kuning**

Sumber : [nengintanrahayu.wordpress.com](http://nengintanrahayu.wordpress.com)

Sedangkan untuk mawar kuning, peneliti memilih menggunakan mawar bibit Holland. Mawar bibit Holland bukanlah nama suatu jenis mawar, tetapi hanya sebutan bagi mawar-mawar hibrida yang didatangkan dari negeri Belanda. Mawar hibrida adalah jenis bunga mawar keturunan hasil perkawinan antara dua jenis mawar yang berlainan (Subiyanto, 1991:5). Mawar-mawar hibrida ini berukuran besar, tebal, dengan warna-warna yang cantik dan menarik.

### **2.1.3.3 Ekstrak Bunga Mawar**

Dari uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa ekstrak bunga mawar adalah sediaan kental bunga mawar yang diperoleh dengan mengekstraksi senyawa aktif dari simplisia kelopak bunga mawar menggunakan pelarut yang sesuai dan bertujuan untuk mendapatkan zat atau kandungan inti yang bermanfaat

dari bunga mawar tersebut. Dalam mengekstrak bunga mawar dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pelarut etanol (alkohol murni 96%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa etanol merupakan senyawa yang paling baik untuk melarutkan pigmen antosianin karena tidak adanya degradasi warna pigmen antosianin dan menghasilkan ekstrak yang pekat dan semakin murni alkohol yang digunakan proses maserasi akan semakin cepat.

## 2.2 Penelitian yang Relevan

Peneliti dalam penelitian ini telah mencari beberapa referensi atau melakukan penelusuran terhadap penelitian-penelitian terdahulu, dan menemukan dua penelitian yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti.

Penelitian yang pertama berjudul “Perbedaan Kadar Penggunaan Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) sebagai Zat Warna Pada Produk Kosmetik Blush On Terhadap Daya Terima Konsumen” yang dilakukan oleh Zahara, mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta pada tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mencari komposisi warna yang paling disukai oleh konsumen pada kosmetik *blush on* dengan menggunakan ekstrak pewarna bunga rosella dengan konsentrasi warna 2ml, 4ml, dan 6ml. Hasilnya adalah secara keseluruhan produk yang paling disukai adalah kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4ml, yaitu memperoleh hasil nilai rata-rata dari penilaian warna, tekstur, dan bau adalah 3.21 yang secara signifikan berbeda dengan penambahan ekstrak 2ml & 6ml menggunakan uji Tukey.

Persaman penelitian di atas dengan penelitian peneliti ini adalah sama-sama penelitian eksperimen atau disebut penelitian kuantitatif kausal komparatif, membuat produk kosmetik dengan ekstrak bunga, diujikan kepada daya tariknya terhadap konsumen dengan uji organoleptik, dan menggunakan teknik analisis data yang sama, yaitu Uji Friedman dan Uji Tukey. Perbedaannya adalah jenis kosmetik yang akan dibuat oleh peneliti kali ini adalah *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning untuk pembandingan, dan penilaian yang digunakan adalah warna, bau, dan daya segar *toner* tersebut.

### **2.3 Kerangka Berpikir**

Daya terima terhadap suatu produk kosmetik ditentukan oleh rangsangan yang ditimbulkan oleh produk kosmetik melalui indera penglihatan, penciuman, serta perabaan. Agar produk kosmetik ini dapat diterima oleh konsumen, maka penilaian konsumen terhadap produk kosmetik dibagi menjadi empat aspek yaitu bentuk, warna, bau, dan rasa. Namun pada penelitian ini, untuk aspek rasa dan bentuk tidak dapat diuji pada produk kosmetik *toner*, sehingga uji yang dapat digunakan adalah warna dari segi penglihatan, bau dari segi penciuman dan daya segar dari segi perabaan. Diduga penggunaan ekstrak bunga mawar yang berbeda-beda dapat mempengaruhi kualitas produk kosmetik *toner*. Dari kedua jenis *toner* tersebut, diharapkan salah satunya dapat mempengaruhi daya terima konsumen.

Pembersihan adalah hal paling dasar dan yang pertama dilakukan dalam rangkaian perawatan. Walaupun terkesan sederhana, pembersihan merupakan hal yang paling penting dilakukan sebab tanpa pembersihan, rangkaian perawatan yang lain tidak dapat dilakukan. Kulit yang kotor atau tidak dibersihkan juga merupakan sumber masalah kulit, seperti komedo, jerawat, kusam, dan

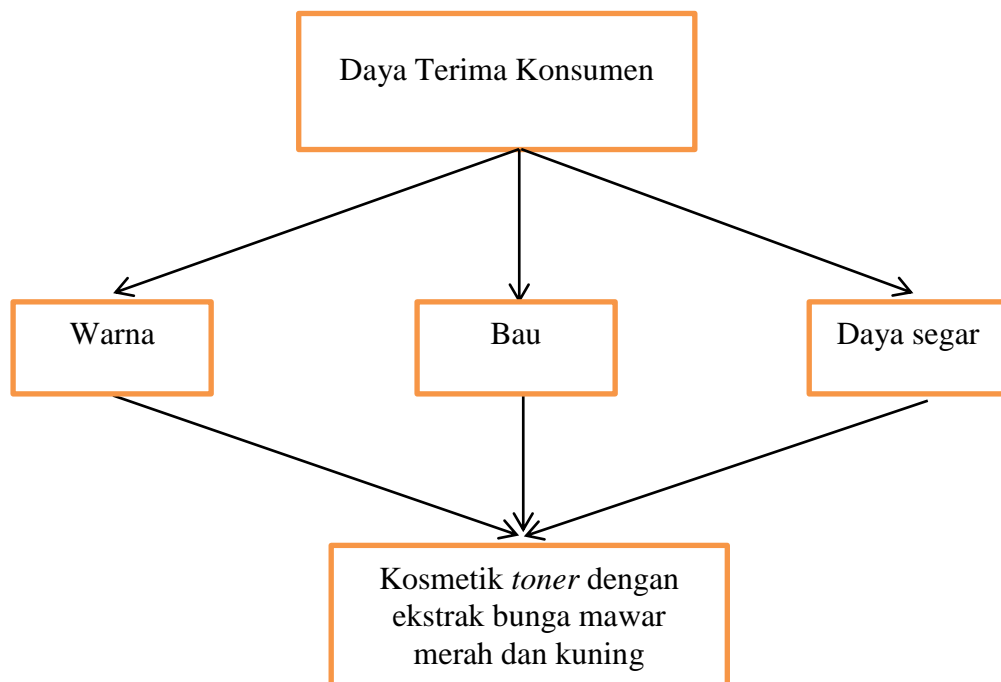
penumpukkan sel kulit mati. Maka dari itu pembersihan sangat penting untuk dilakukan. Pembersihan biasanya dilakukan dengan dua tahap, yaitu pembersihan dengan krim atau susu pembersih dan penyegar atau *toner*.

Penyegar atau *toner* merupakan kosmetik pembersih yang didasarkan air dan ditambahkan alkohol untuk meningkatkan daya pembersihannya. Penyegar atau *toner* tidak hanya memiliki fungsi sebagai pengangkat kotoran dan sisa-sisa makeup saja, namun dapat juga berfungsi menyegarkan kulit, mengkerutkan atau merapatkan kembali pori-pori kulit yang membesar saat dibersihkan dengan krim atau susu pembersih. *Toner* dapat terbuat dari aquades, etanol, sorbitol, PEG-40, *castor oil*, parfum, pewarna, pengawet, ekstrak tumbuhan tertentu. Ekstrak tumbuhan yang digunakan dapat disesuaikan dengan jenis produk *toner* yang diinginkan, khususnya untuk jenis kulit macam apakah tujuan *toner* tersebut dibuat. Seluruh bahan-bahan tersebut dapat dicampurkan secara langsung.

Penyegar atau *toner* sendiri dibagi menjadi tiga jenis, yaitu *face tonic*, *astringent*, dan penyegar. *Face tonic* merupakan penyebutuan penyegar yang biasa diperuntukkan untuk kulit yang normal, normal cenderung kering, dan kering sebab kandungan alkoholnya relatif rendah, *astringent* merupakan penyegar yang biasanya diperuntukkan untuk kulit wajah normal cenderung berminyak dan berminyak sebab kandungan alkoholnya relatif lebih tinggi sehingga berguna untuk mengurangi minyak lebih banyak dan mengecilkan pori lebih kuat.

Pada saat ini, banyak produk *toner* yang beredar dipasaran dengan variasi kandungan buah, sayur, ataupun bunga yang berkhasiat untuk kecantikan, salah satunya adalah *toner* dengan mawar. Mawar yang biasa digunakan dalam produk

*toner* adalah mawar merah, padahal budidaya mawar sudah sangat banyak dengan beragam macam warna. Warna-warna mawar selain merah adalah biru, kuning, biru-keunguan, putih, bahkan ada yang hitam sekalipun. Oleh sebab itu, peneliti ingin mencoba memanfaatkan jenis mawar yang lain selain mawar merah, yaitu kuning untuk dijadikan sebagai produk penyegar dan untuk dicari apakah khasiat mawar kuning tersebut sama baiknya untuk kecantikan atau bahkan lebih baik. Peneliti akan mencoba membuat *toner* untuk jenis kulit normal atau biasa yang disebut secara umum *face tonic*. Selain itu, produk penyegar tersebut juga akan diuji daya tariknya kepada konsumen.



## 2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan deskriptif teoritis yang diuraikan dalam kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan tingkat daya terima konsumen pada warna antara produk *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.
2. Terdapat perbedaan tingkat daya terima konsumen pada bau antara produk *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.
3. Terdapat perbedaan tingkat daya terima konsumen pada daya segar antara produk *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kampus Program Studi Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta untuk uji terhadap aplikasi ekstraksi bunga mawar merah dan kuning sebagai bahan campuran pada kosmetik *toner*, yang meliputi warna, bau, dan daya segar. Sebelumnya proses ekstraksi bunga mawar dan pencampuran bahan-bahan *toner* dilakukan Mula Tama Laboratorium. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu pada bulan Agustus-Oktober 2016.

Subjek penelitian yang akan diteliti memiliki kriteria, yaitu wanita berusia 18-22 tahun dan mempunyai jenis kulit yang normal, normal cenderung berminyak, atau normal cenderung kering.

#### **3.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

Dalam penelitian, populasi yang digunakan adalah Mahasiswi Universitas Negeri Jakarta, Program Studi Tata Rias, berusia 18 tahun sampai 22 tahun yang memiliki jenis kulit wajah normal, normal cenderung berminyak, dan normal cenderung kering. Sampel adalah proses memilih sejumlah elemen secukupnya dari populasi (Juliasnyah Noor, 2011:148). Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu penelitian yang dilakukan berdasarkan ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu yang merupakan ciri-ciri populasi. Sampel yang diambil sebanyak 30 sampel, yang masing-masing akan disugahi dua jenis *toner* dengan ekstrak mawar kuning dan merah dan diminta untuk menilai kosmetik tersebut dari segi warna, bau, dan daya segar.

### 3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional untuk *toner* ekstrak mawar dan kuning ini adalah *toner* mengandung air, alkohol, *astringent* yang bersifat sebagai penyejuk, flavonoid, vitamin A, C, E, yang dapat menyegarkan kulit dan membersihkan kulit. Ditambah lagi dengan warna alami yang dihasilkan oleh ekstrak mawar itu sendiri menambah daya tarik produk kosmetik *toner* dengan ekstrak mawar merah dan kuning. Mawar merah yang digunakan merupakan jenis *Rosa Centifolia* dan mawar kuning yang digunakan merupakan mawar semi Holland yang kemudian dilakukan proses ekstraksi. Ekstraksi tersebut yang akan dijadikan sebagai bahan alami utama yang akan dicampurkan dengan bahan-bahan dasar pembuat *toner*.

*Toner* tersebut akan dinilai masing-masing dari segi warna, bau, dan daya segarnya oleh setiap klien/responden. Warna *toner* dapat dinilai dengan cara dilihat secara langsung oleh mata / kasat mata. Bau *toner* dapat dinilai dengan cara kedua *toner* dicium / dihirup dengan hidung secara langsung. Sedangkan daya segar *toner* merupakan kemampuan *toner* dalam memberikan sensasi nyaman pada kulit. Segar sendiri adalah perasaan nyaman dan ringan, sedangkan penyegar adalah sesuatu yang menyegarkan (KBBI, 2013:1240). Sebelum digunakan untuk menilai daya segar adalah pertama wajah responden dibersihkan dengan *cleansing milk* / susu pembersih dan diangkat menggunakan kapas, setelah itu tuangkan *toner* ekstrak mawar pada kapas dan diusapkan keseluruh wajah responden.



### **3.4 Metode dan Rancangan Penelitian**

#### **3.4.1 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pre-eksperimen dengan bantuan metode survei. Dikatakan rancangan pre-eksperimen karena rancangan ini belum merupakan eksperimen sesungguhnya. Hal ini disebabkan karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh selain variabel bebas (perlakuan eksperimental), terhadap terbentuknya variabel dependen atau terikat (Maolani, 2010:106). Metode ini terdiri dari dua tahap yaitu tahap formulasi dan tahap analisis. Metode pre-eksperimen dilakukan pada tahap formulasi meliputi formulasi penggunaan ekstrak bunga mawar kuning dan merah sebagai campuran pada kosmetik *toner*. Sedangkan metode survei dilakukan pada tahap analisis, yaitu dengan cara membagikan questioner yang berisi skala *hedonic* (kesukaan) kepada 30 orang panelis untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap kualitas produk kosmetik *toner*.

#### **3.4.2 Rancangan Penelitian**

Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel yang akan diteliti, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi, sedangkan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif maupun secara negatif.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning (X) pada produk kosmetik *toner*, sedangkan variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah daya terima konsumen.

### 3.4.3 Formula dan Skema Pembuatan *Toner* dengan Penggunaan Ekstrak Bunga Mawar

Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar yaitu aquades, etanol, sorbitol, ekstrak mawar merah dan kuning, PEG-40 *hydrogenated*, minyak jarak (*castor oil*), benzil alkohol, dan metilparaben, harus ditimbang secara tepat sehingga dapat memberikan formula dan hasil yang baik.

**Tabel 3.1 Formula *Toner* Ekstrak Bunga Mawar Merah**

No.	Komposisi Formula	Presentase Bahan (ml)
1.	Aquades	30.75
2.	Etanol 50%	55
3.	Sorbitol	5
4.	PEG-40 <i>hydrogenated</i>	0.5
5.	Minyak Jarak ( <i>Castor Oil</i> )	0.5
6.	Benzil Alkohol	3
7.	Metilparaben	0.25
8.	Ekstrak mawar merah	5
Jumlah		100

**Tabel 3.2 Formula *Toner* Ekstrak Bunga Mawar Kuning**

No.	Komposisi Formula	Presentase Bahan (ml)
1.	Aquades	30.75
2.	Etanol 50%	55
3.	Sorbitol	5
4.	PEG-40 <i>hydrogenated</i>	0.5
5.	Minyak Jarak ( <i>Castor Oil</i> )	0.5
6.	Benzil Alkohol	3
7.	Metilparaben	0.25
8.	Ekstrak mawar kuning	5
Jumlah		100

Alat yang digunakan untuk membuat kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning, adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Alat Pembuatan Kosmetik Toner**

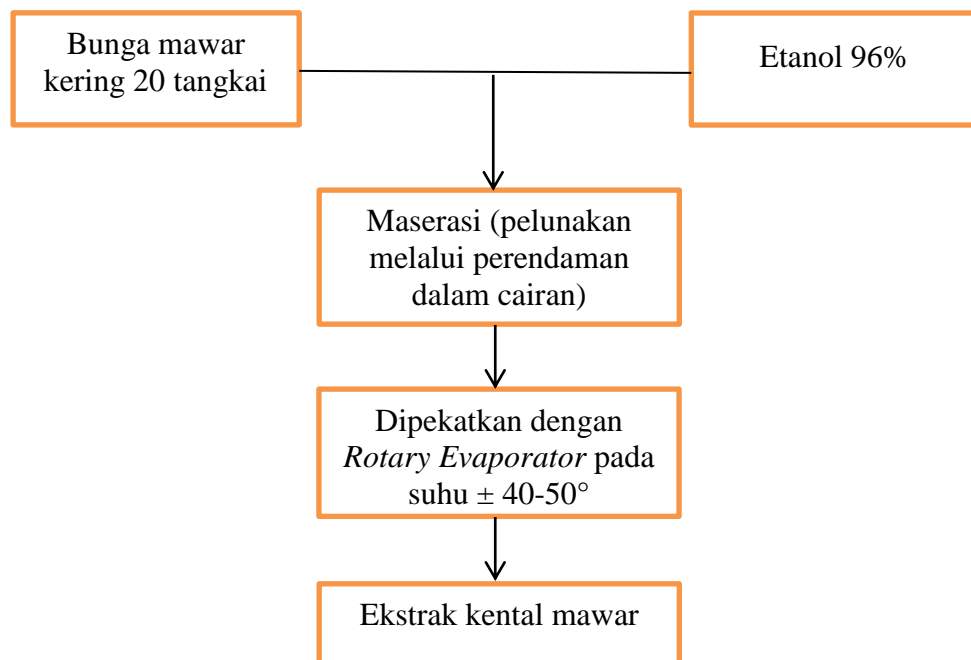
Alat	Kegunaan	Jumlah
Gelas Ukur	Mengukur/menakar bahan cair	3 buah (@5ml, 10ml, & 500ml)
Timbangan Digital	Menimbang bahan	1 unit
Mortar / alat tumbuk obat	Menghaluskan kelopak mawar menjadi bubuk	1 set
Botol <i>toner</i>	Menampung <i>toner</i> yang sudah jadi	2 buah (@100ml)
Corong	Membantu menuang <i>toner</i> ke dalam botol	1 buah
Sarung tangan	Menjaga bahan atau benda yang disentuh tetap steril	1 buah
Pengaduk Magnetik	Mencampur semua bahan secara rata tanpa tersentuh benda lain atau alat pengaduk manual	1 buah

#### **a. Pembuatan ekstrak bunga mawar**

Tahap pertama, siapkan 20 tangkai bunga mawar untuk untuk menghasilkan 10ml ekstrak bunga mawar. Selanjutnya bunga mawar dikeringkan, yaitu dijadikan ke dalam bentuk bubuk atau simplisia. Pengeringan ini bertujuan agar bunga lebih awet atau tahan lama. Tahap kedua, menabahkan pelarut alkohol murni 96% (etanol) pada bunga mawar yang sudah dikeringkan.

Tahap ketiga adalah maserasi. Tujuan dari tahap ini adalah menghilangkan atau memisahkan senyawa yang tidak dikehendaki semaksimal mungkin tanpa berpengaruh pada senyawa yang berkhasiat dan dikehendaki untuk digunakan. Hal ini bertujuan agar mendapat ekstrak yang lebih murni. Tahap keempat adalah dilakukan pemekatan dengan

cara penguapan atau evaporasi cairan pelarut, namun tidak sampai pada kondisi kering, hanya sampai memperoleh ekstrak pekat atau kental. Tahapan ekstraksi mawar ini dilakukan dua kali, dengan bunga mawar merah dan kuning.



**Gambar 3.1 Skema Pembuatan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning**

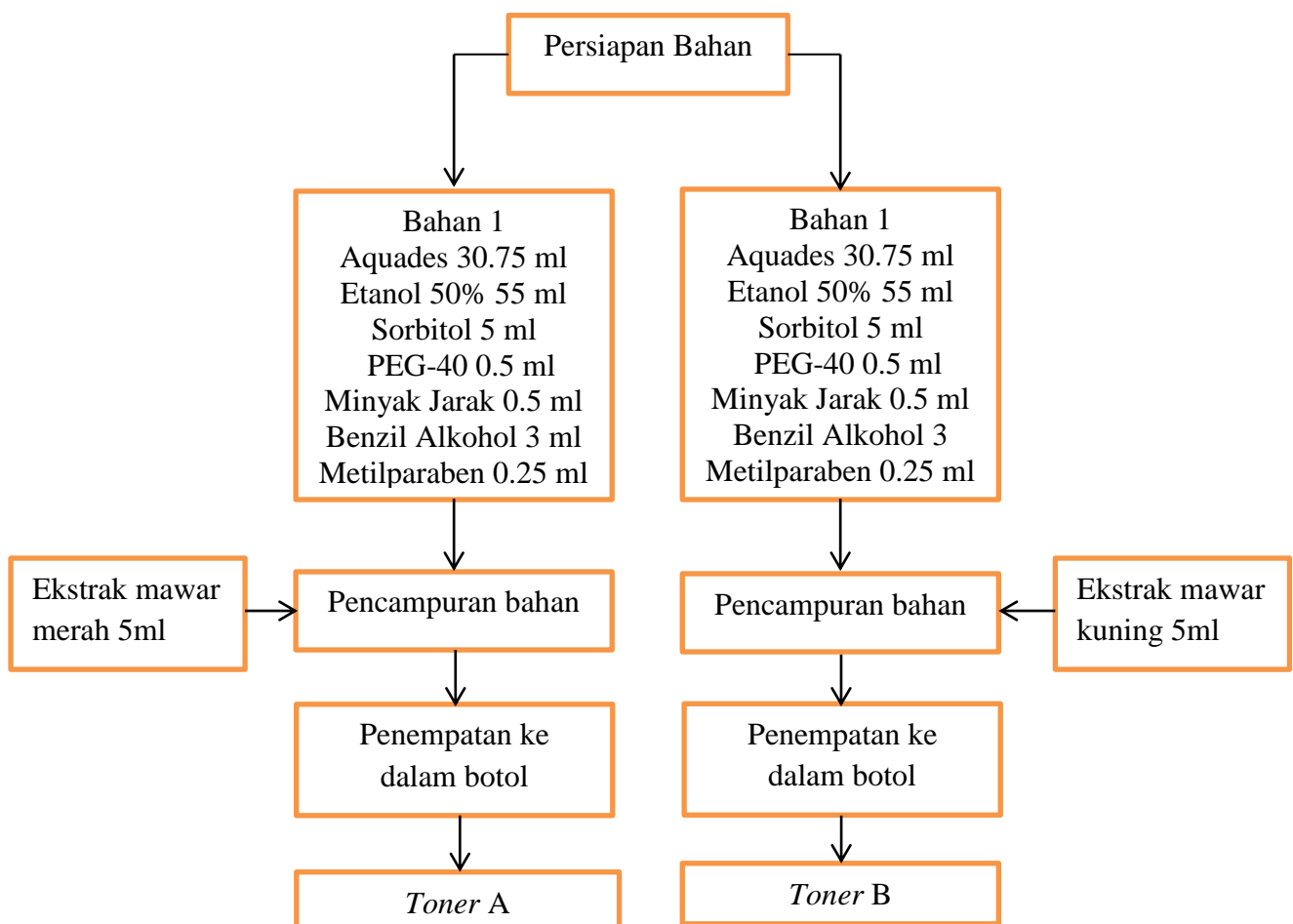
**b. Prosedur pembuatan kosmetik *toner* dengan ekstrak bunga mawar**

Tahap pertama, siapkan alat yang dibutuhkan untuk pembuatan kosmetik *toner*. Alat-alat yang akan digunakan harus dibersihkan dan disterilisasi terlebih dahulu.

Tahap kedua, siapkan bahan-bahan pembuat *toner* selain ekstrak bunga mawar merah dan kuning. Siapkan bahan menjadi dua bagian, bahan 1 (dicampur dengan ekstrak mawar merah) dan bahan 2 (dicampur dengan ekstrak mawar kuning).

Tahap ketiga, timbang bahan dasar formula *toner* dan ekstrak kental bunga mawar yang sudah disiapkan. Ekstrak kental bunga mawar disiapkan dua jenis, mawar merah dan kuning masing-masing 5ml. Proses penimbangan harus presisi atau tepat untuk mendapatkan hasil produk *toner* yang baik.

Tahap keempat campur semua bahan dasar, ekstrak mawar, dan pengawet. Aduk sampai tercampur dengan rata dan homogen. Tahap kelima, masukkan campuran *toner* ekstrak mawar merah dan ekstrak mawar kuning kedalam dua botol yang berbeda yang telah disiapkan.



**Gambar 3.2 Skema Pembuatan Kosmetik *Toner* dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning**

### 3.5 Perlakuan Penelitian

Dalam penelitian ini perlakuan yang berbeda adalah terletak pada pembuatan *toner*, *toner* A diberikan ekstrak bunga mawar merah sedangkan *toner* B diberikan ekstrak bunga mawar kuning. Adapun langkah-langkah perlakuan responden terhadap kedua *toner* tersebut adalah :

1. Responden akan diberikan dua jenis *toner* A (ekstrak mawar merah) dan B (ekstrak mawar kuning) dan lembar penilaian.
2. Penilaian pertama dari segi warna, responden diminta melihat warna kedua *toner* dan menilai *toner* dengan warna mana yang lebih menarik.
3. Penilaian kedua dari segi bau, responden diminta mencium aroma/bau dari kedua *toner* tersebut dan menilai *toner* mana yang baunya lebih menarik.
4. Penilaian ketiga dari segi daya segar pengangkatan kotoran pada wajah. Pertama wajah responden dibersihkan dengan *cleansing milk* / susu pembersih dan diangkat menggunakan kapas, setelah itu tuangkan *toner* ekstrak mawar merah pada kapas dan diusapkan keseluruh wajah responden untuk dirasakan kesegarannya. Setelah itu, beri jeda sekitar 5-10 menit, kemudian lakukan hal yang sama dengan *toner* ekstrak mawar kuning.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian (Riduan, 2008:10). Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu uji organoleptik. Uji organoleptik adalah uji yang menggunakan pancaindera untuk mendeskripsikan bentuk, warna, bau, dan rasa (Depkes RI, 2000:31). Uji organoleptik ini menggunakan skala Likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial (Riduwan, 2009:87).

Pada uji ini panelis diminta sikap atau tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap sampel yang diuji. Contoh representasi kesukaan diantaranya sangat suka, suka, dan agak suka. Sedangkan jika tanggapan itu “tidak suka” dapat mempunyai skala seperti kurang suka dan agak suka, terdapat pula tanggapan yang disebut netral, yaitu bukan suka tetapi bukan juga tidak suka. Uji Organoleptik dengan skala 1-5 akan diujikan oleh 30 orang panelis. Uji ini dilakukan untuk mengetahui tingkat ketertarikan hasil produk kosmetik *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning sebesar 5ml. Aspek yang diamati adalah warna, bau, dan daya segar.

Nilai untuk menyatakan tingkat kualitas produk diberikan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Penelitian Pada Kuisisioner Uji Organoleptik

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Nilai	Kode Sampel	
			A	B
<b>Warna</b>	Sangat suka sekali	5		
	Sangat suka	4		
	Suka	3		
	Kurang suka	2		
	Tidak suka	1		
<b>Bau</b>	Sangat suka sekali	5		
	Sangat suka	4		
	Suka	3		
	Kurang suka	2		
	Tidak suka	1		
<b>Daya Segar</b>	Sangat segar sekali	5		
	Sangat segar	4		
	Segar	3		
	Kurang segar	2		
	Tidak segar	1		

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data primer yang di hasilkan dari hasil penilaian responden dengan menggunakan instrumen penelitian pada kuesioner Uji Organoleptik dengan skala Likert. Pengumpulan data dilakukan dengan satu kali penilaian oleh setiap responden terhadap dua jenis *toner* A dan B tersebut. Hasil data penilaian tersebut kemudian dihitung jumlah dan nilai rata-rata pada masing-masing *toner* A dan *toner* B untuk dilihat *toner* mana yang mendapat nilai lebih tinggi atau mempunyai daya terima konsumen yang lebih tinggi.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti melakukan uji coba beberapa kali untuk mencari perbandingan bunga mawar dengan pelarut sehingga didapat hasil ekstrak bunga mawar yang memiliki kepekatan tinggi, kemudian mencari formula penggunaan zat warna ekstrak bunga mawar pada kosmetik *toner*



yang kemudian dilakukan penilaian uji organoleptik yang dilakukan dengan cara memberikan *quisioner* uji skala Likert kepada 30 orang panelis, maka untuk selanjutnya data harus dianalisa.

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji Friedman, karena data penelitian ini merupakan data kategorik dan lebih tepat menggunakan analisis non parametric. Hasil ini merupakan data yang diperoleh dari data original (rangking). Analisis Friedman ini digunakan untuk membandingkan lebih dari dua kelompok penelitian sebagaimana yang digunakan dalam penelitian ini terdapat kelompok.

Langkah-langkah pengujian oleh Dergibson S. dan Sugiarto (2000:322) :

1. Beri rangking (peringkat) tiap-tiap blok (per blok)
2. Hitung  $F_r$  dengan rumus :

$$F_r = \frac{12}{b \cdot k (k + 1)} \sum_{j=1}^k T_j^2 - 3b (K + 1)$$

Keterangan

$F_r$  :  $\chi^2$

$b$  : banyaknya blok

$k$  : banyak populasi

$T_j$  : Jumlah rangking populasi ke- $j$

Jika  $\chi^2$  hitung  $>$   $\chi^2$  tabel, maka kesimpulan adalah menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$ . Artinya terdapat perbedaan yang signifikan diantara kelompok-kelompok data penelitian itu.

### Hipotesis Statistik

Hipotesis penelitian yang akan diuji pada penelitian ini adalah :

1. Terhadap daya terima warna pada *toner* dengan penggunaan zat ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

$H_0 : \mu_A = \mu_B$

$H_1 : \mu_A \neq \mu_B$  (tidak semua sama)

Keterangan :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan daya terima warna pada kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

$H_1$  : Terdapat perbedaan daya terima warna pada kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

$\mu_A$  : Rata-rata nilai tingkat daya terima warna pada kosmetik *toner* yang menggunakan ekstrak bunga mawar merah.

$\mu_B$  : Rata-rata nilai tingkat daya terima warna pada kosmetik *toner* yang menggunakan ekstrak bunga mawar kuning.

2. Terhadap daya terima bau pada *toner* dengan penggunaan zat ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

$H_0 : \mu_A = \mu_B$

$H_1 : \mu_A \neq \mu_B$  (tidak semua sama)

Keterangan :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan daya terima bau pada kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

$H_i$  : Terdapat perbedaan daya terima bau pada kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

$\mu_A$  : Rata-rata nilai tingkat daya terima bau pada kosmetik *toner* yang menggunakan ekstrak bunga mawar merah.

$\mu_B$  : Rata-rata nilai tingkat daya terima bau pada kosmetik *toner* yang menggunakan ekstrak bunga mawar kuning.

3. Terhadap daya terima daya bersih pada *toner* dengan penggunaan zat ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

$H_0$  :  $\mu_A = \mu_B$

$H_i$  :  $\mu_A \neq \mu_B$  (tidak semua sama)

Keterangan :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan daya terima daya segar pada kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

$H_i$  : Terdapat perbedaan daya terima daya segar pada kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning.

$\mu_A$  : Rata-rata nilai tingkat daya terima daya segar pada kosmetik *toner* yang menggunakan ekstrak bunga mawar merah.

$\mu_B$  : Rata-rata nilai tingkat daya terima daya segar pada kosmetik *toner* yang menggunakan ekstrak bunga mawar kuning.

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Deskripsi Data**

Pemilihan metode ekstraksi adalah penarikan komponen zat aktif suatu sampel dengan menggunakan pelarut tertentu. Pemilihan senyawa ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu sifat jaringan tanaman, sifat kandungan zat aktif, daya ekstrak pelarut, serta kelarutan dalam pelarut yang digunakan. Prinsip ekstraksi adalah melarutkan senyawa polar dalam pelarut polar dan senyawa non polar dalam pelarut non polar. Dalam hal ini peneliti melarutkan pigmen antosianin pada etanol 96%.

Tahap formulasi berupa cara ekstraksi bunga mawar merah dan kuning yang diekstraksi menggunakan etanol 96%.

**Tabel 4.1 Formula Ekstrak Bunga Mawar Merah dengan Etanol 96%**

<b>Bahan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>Bunga Mawar Merah Kering</b>	500 gr
<b>Etanol</b>	250 ml

**Tabel 4.2 Formula Ekstrak Bunga Mawar Kuning dengan Etanol 96%**

<b>Bahan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>Bunga Mawar Kuning Kering</b>	500 gr
<b>Etanol</b>	250 ml



**Gambar 4.1 Hasil Ekstraksi Bunga Mawar Merah dan Kuning dengan Etanol**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa etanol merupakan senyawa yang paling baik untuk melarutkan pigmen antosianin karena tidak adanya degradasi warna pigmen antosianin dan menghasilkan ekstrak yang pekat. Tahap pertama pembuatan *toner* adalah pencampuran seluruh formula *toner*, terdapat dua formula dasar *toner* yang masing-masing ditambahkan ekstrak bunga mawar merah (*toner A*) dan kuning (*toner B*) masing-masing sebesar 5ml. Tahap kedua, setelah semua formula dicampurkan, kedua *toner* dimasukkan ke dalam dua botol yang berbeda dengan menggunakan corong.



**Gambar 4.3 Hasil *Toner* dengan Penggunaan Ekstrak Bunga Mawar Merah (*Toner A*) dan Mawar Kuning (*Toner B*)**

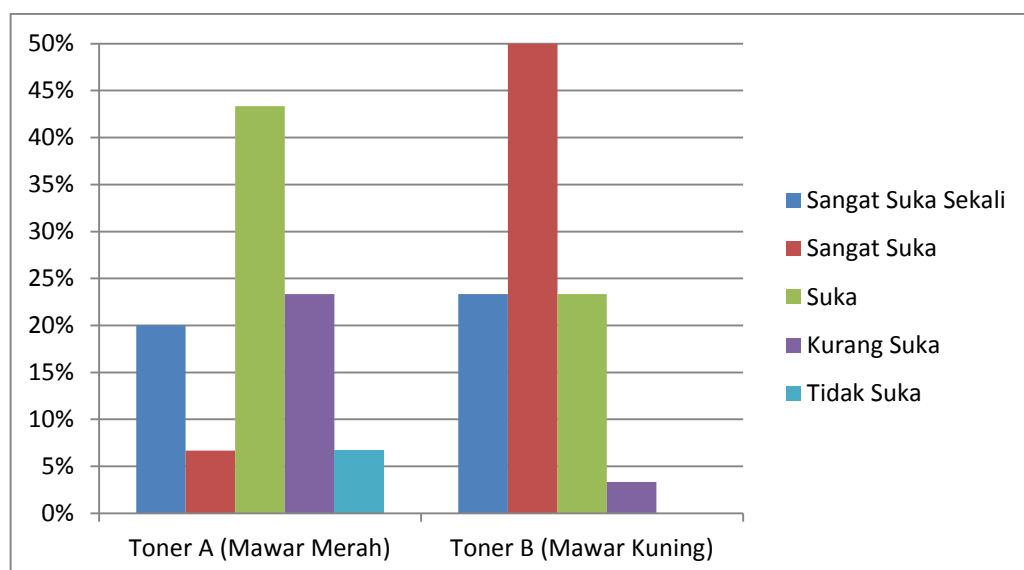
#### **4.2 Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Organoleptik)**

Hasil penelitian eksperimen diperoleh data organoleptik oleh 30 orang panelis mahasiswa yang berada dilingkungan Program Studi Tata Rias. Data yang didapat merupakan data hasil pembuatan kosmetik *Toner* dengan dua perlakuan yang berbeda dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning masing-masing sebesar 5ml.

##### **4.2.1 Warna Kosmetik *Toner* dengan Penggunaan Ekstrak Mawar Merah dan Kuning**

Warna adalah kesan yang diperoleh mata dari pantulan cahaya yang mengenai benda-benda disekitarnya. Warna memegang peranan penting dalam kosmetik karena warna dapat memberikan nilai pada suatu kosmetik dan warna adalah kesan pertama yang diamati konsumen yang dapat menunjukkan rasa ketertarikan atau tidaknya seseorang pada kosmetik tersebut. Hasil penelitian terhadap aspek warna berskala kategori yang diujikan kepada 30 orang panelis

tentang produk kosmetik *toner* yang telah diberi ekstrak bunga mawar merah dan kuning adalah perhitungan presentase. Hasil uji kesukaan dari aspek warna yang didapatkan dari *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml yaitu: 20% menyatakan sangat suka sekali, 6,67% menyatakan sangat suka, 43,33% menyatakan suka, 23,33% menyatakan kurang suka, 6,67% menyatakan tidak suka. Sedangkan Hasil uji kesukaan dari segi warna yang didapatkan dari *toner* dengan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml yaitu: 23,33% menyatakan sangat suka sekali, 50% menyatakan sangat suka, 23,33% menyatakan suka, 3,33% menyatakan kurang suka, 0,0% menyatakan tidak suka. Penilaian tertinggi terhadap aspek warna *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning yang dinilai oleh panelis didapat oleh *toner* dengan ekstrak mawar kuning sebanyak 5ml, kemudian diikuti dengan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml diurutan nomer dua. Hasil pengujian uji *hedonic* / uji kesukaan konsumen terhadap warna *toner* ekstrak bunga mawar merah dan kuning digambarkan pada diagram hitung sebagai berikut.



**Diagram Batang 1 : Organoleptik Warna *Toner* dengan Ekstrak Bunga Mawar dan Kuning**

Hal ini didukung oleh data mean yang sesuai pada tabel deskripsi data aspek warna.

**Tabel 4.3 Deskripsi Data Aspek Warna *Toner* dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning**

No.	Uraian	Warna <i>Toner</i> dengan Ekstrak Mawar	
		Ekstrak Bunga Mawar Merah (A) 5ml	Ekstrak Bunga Mawar Kuning (B) 5ml
1	Jumlah sampel (n)	30	30
2	Mean	3,10	3,93
3	Modus	3	4

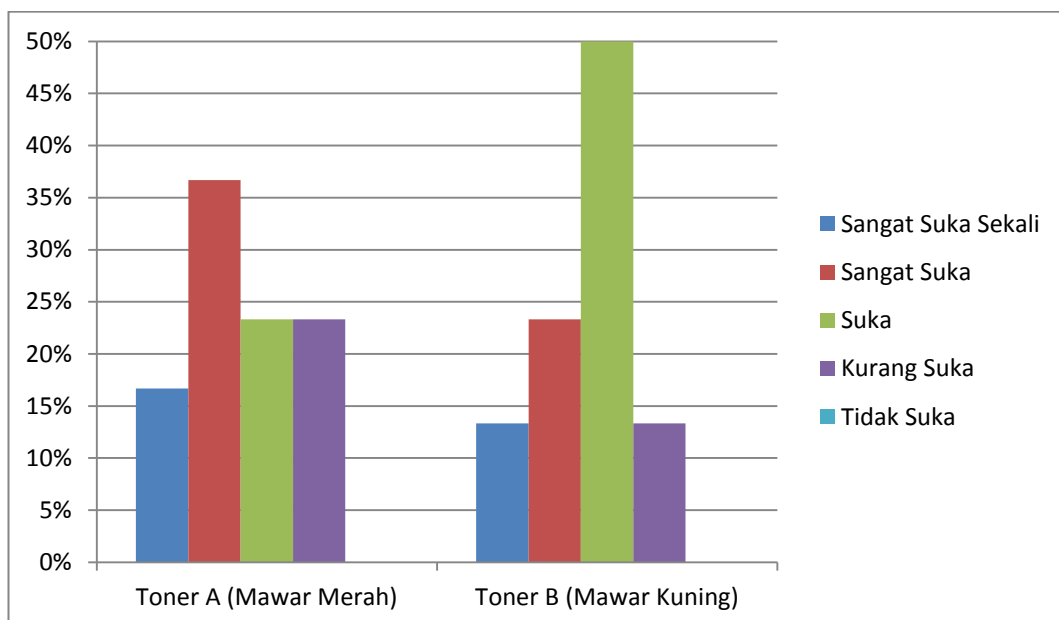
Berdasarkan data di atas, nilai mean *toner* dengan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml adalah nilai mean paling tinggi yaitu 3,93. Nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai warnanya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka, artinya warna *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml merupakan warna yang paling disukai daripada warna *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml. Sedangkan hasil penilaian terhadap aspek warna *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml memperoleh nilai mean 3,10 yang menunjukkan bahwa panelis menilai warnanya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka.

#### **4.2.2 Bau Kosmetik *Toner* dengan Penggunaan Ekstrak Mawar Merah dan Kuning**

Bau merupakan tanggapan indera penciuman yang berkaitan dengan insting dan spontanitas. Hasil penelitian terhadap aspek bau berskala kategori yang diujikan kepada 30 orang panelis tentang produk kosmetik *toner* yang telah diberi ekstrak bunga mawar merah dan kuning adalah perhitungan presentase.



Hasil uji kesukaan dari aspek bau yang didapatkan dari *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml yaitu: 16,67% menyatakan sangat suka sekali, 36,67% menyatakan sangat suka, 23,33% menyatakan suka, 23,33% menyatakan kurang suka, 0,0% menyatakan tidak suka. Sedangkan Hasil uji kesukaan dari segi bau yang didapatkan dari *toner* dengan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml yaitu: 13,33% menyatakan sangat suka sekali, 23,33% menyatakan sangat suka, 50,00% menyatakan suka, 13,33% menyatakan kurang suka, 0,0% menyatakan tidak suka. Penilaian tertinggi terhadap aspek bau *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning yang dinilai oleh panelis didapat oleh *toner* dengan ekstrak mawar merah sebanyak 5ml, kemudian diikuti dengan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml diurutan nomer dua. Hasil pengujian uji *hedonic* / uji kesukaan konsumen terhadap bau *toner* ekstrak bunga mawar merah dan kuning digambarkan pada diagram hitung sebagai berikut.



**Diagram Batang 2 Organoleptik Bau *Toner* dengan Ekstrak Bunga Mawar dan Kuning**

Hal ini didukung oleh data mean yang sesuai pada tabel deskripsi data aspek bau.

**Tabel 4.4 Deskripsi Data Aspek Bau *Toner* dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning**

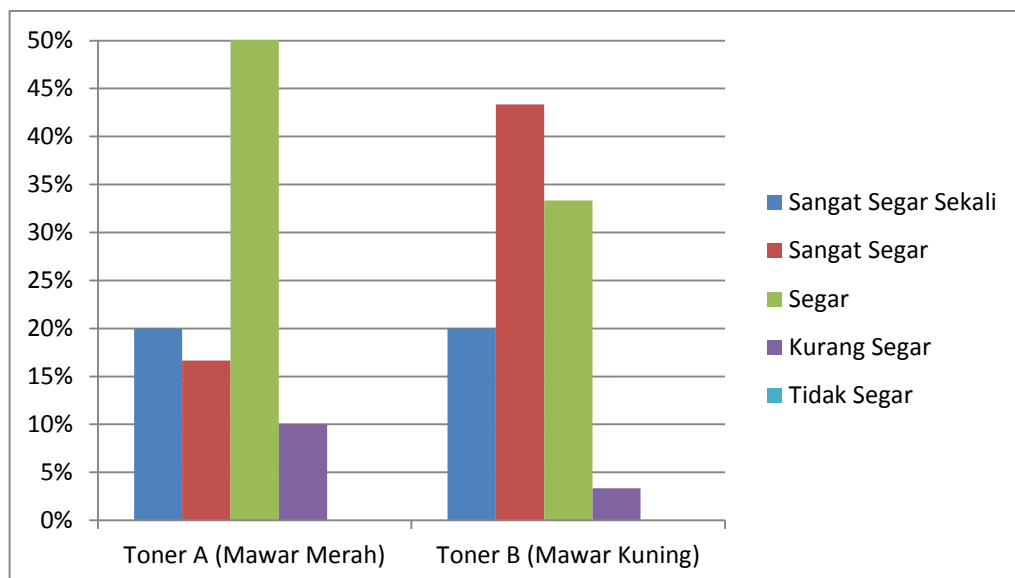
No.	Uraian	Bau <i>Toner</i> dengan Ekstrak Mawar	
		Ekstrak Bunga Mawar Merah (A) 5ml	Ekstrak Bunga Mawar Kuning (B) 5ml
1	Jumlah sampel (n)	30	30
2	Mean	3,53	3,30
3	Modus	4	3

Berdasarkan data di atas, nilai mean *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml adalah nilai mean paling tinggi yaitu 3,53. Nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai baunya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka, artinya bau *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml merupakan bau yang paling disukai dibandingkan bau *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml. Sedangkan hasil penilaian terhadap aspek bau *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml memperoleh nilai mean 3,30 yang menunjukkan bahwa panelis menilai baunya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka.

#### **4.2.3 Daya Segar Kosmetik *Toner* dengan Penggunaan Ekstrak Mawar Merah dan Kuning**

Daya segar *toner* merupakan kemampuan *toner* dalam memberikan sensasi nyaman pada kulit. Segar sendiri adalah perasaan nyaman dan ringan, sedangkan penyegar adalah sesuatu yang menyegarkan. Hasil penelitian terhadap aspek daya segar berskala kategori yang diujikan kepada 30 orang panelis tentang produk

kosmetik *toner* yang telah diberi ekstrak bunga mawar merah dan kuning adalah perhitungan presentase. Hasil uji kesukaan dari aspek daya segar yang didapatkan dari *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml yaitu: 20% menyatakan sangat segar sekali, 16,67% menyatakan sangat segar, 53,33% menyatakan segar, 10,00% menyatakan kurang segar, 0,0% menyatakan tidak segar. Sedangkan Hasil uji kesukaan dari segi daya segar yang didapatkan dari *toner* dengan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml yaitu: 20,00% menyatakan sangat segar sekali, 43,33% menyatakan sangat segar, 33,33% menyatakan segar, 3,33% menyatakan kurang segar, 0,0% menyatakan tidak segar. Penilaian tertinggi terhadap aspek daya segar *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning yang dinilai oleh panelis didapat oleh *toner* dengan ekstrak mawar kuning sebanyak 5ml, kemudian diikuti dengan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml diurutan nomer dua. Hasil pengujian uji *hedonic* / uji kesukaan konsumen terhadap daya segar *toner* ekstrak bunga mawar merah dan kuning digambarkan pada diagram hitung sebagai berikut.



**Diagram Batang 3 Organoleptik Daya Segar *Toner* dengan Ekstrak Bunga Mawar dan Kuning**

Hal ini didukung oleh data mean yang sesuai pada tabel deskripsi data aspek daya segar.

**Tabel 4.5 Deskripsi Data Aspek Daya Segar *Toner* dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah dan Kuning**

No.	Uraian	Daya Segar <i>Toner</i> dengan Ekstrak Mawar	
		Ekstrak Bunga Mawar Merah (A) 5ml	Ekstrak Bunga Mawar Kuning (B) 5ml
1	Jumlah sampel (n)	30	30
2	Mean	3,47	3,80
3	Modus	3	4

Berdasarkan data di atas, nilai mean *toner* dengan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml adalah nilai mean paling tinggi yaitu 3,80. Nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai daya segarnya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka, artinya daya segar *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml merupakan daya segar yang paling disukai dibandingkan daya segar *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml. Sedangkan hasil penilaian terhadap aspek daya segar *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml memperoleh nilai mean 3,47 yang menunjukkan bahwa panelis menilai daya segarnya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka.

#### **4.3 Deskripsi Data Tingkat Penilaian Konsumen Terhadap *Toner* dengan Penggunaan Ekstrak Mawar Merah dan Kuning**

Berdasarkan hasil penelitian analisa pendahuluan, maka ditetapkan bahwa produk kosmetik *toner* menggunakan dua jenis ekstrak bunga mawar, yaitu mawar merah dan kuning masing-masing sebanyak 5ml. Penilaian untuk setiap

aspek warna, bau, dan daya segar terhadap daya terima konsumen yang diajukan kepada 30 panelis yang merupakan panelis tidak terlatih. Hasil dan rata-rata penilaian *Toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.6 Data Hasil Penilaian Hedonic / Kesukaan**

Aspek Penilaian	Nilai Rata-rata	
	Ekstrak Bunga Mawar Merah (A) 5ml	Ekstrak Bunga Mawar Kuning (B) 5ml
<b>Warna</b>	3,10	3,93
<b>Bau</b>	3,53	3,30
<b>Daya segar</b>	3,47	3,80
<b>Total</b>	<b>3,37</b>	<b>3,68</b>

*Toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml memperoleh jumlah nilai rata-rata dari penilaian warna, bau, dan daya segar adalah 3,68, dimana nilai total rata-rata tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan *toner* ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml yang hanya sebesar 3,37.

#### 4.4 Pengujian Hipotesis

Dari hasil pengujian diperoleh data yang merupakan data kategori berupa data ordinal, sebaiknya dianalisis dengan uji statistik non parametrik yaitu menggunakan Uji Friedman dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Setelah data diperoleh, kemudian dianalisis dan hasilnya dapat dilihat sebagai berikut.

##### 4.4.1 Pengujian Hipotesis Aspek Warna dengan Uji Friedman

Dari hasil perhitungan kepada 30 panelis diperoleh  $\chi^2_{\text{hitung}} = 97,5$ . Pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sedangkan nilai  $\chi^2_{\text{tabel}}$  pada derajat kepercayaan  $df = 2 - 1 = 1$ , yaitu sebesar 3,84. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan warna

*toner* dengan ekstrak bunga mawar yaitu hasil  $\chi^2_{\text{hitung}} (97,5) > \chi^2_{\text{tabel}} (3,84)$   $H_0$  ditolak.

Nilai tersebut menunjukkan  $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ , maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan penilaian *toner* dengan ekstrak bunga mawar yang berbeda yaitu ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml dan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml, yang memberikan pengaruh yang berbeda terhadap tingkat warna *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar. Karena  $\chi^2_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $\chi^2_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### 4.4.2 Pengujian Hipotesis Aspek Bau dengan Uji Friedman

Dari hasil perhitungan kepada 30 panelis diperoleh  $\chi^2_{\text{hitung}} = 90,83$ . Pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sedangkan nilai  $\chi^2_{\text{tabel}}$  pada derajat kepercayaan  $df = 2 - 1 = 1$ , yaitu sebesar 3,84. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan bau *toner* dengan ekstrak bunga mawar yaitu hasil  $\chi^2_{\text{hitung}} (90,83) > \chi^2_{\text{tabel}} (3,84)$   $H_0$  ditolak.

Nilai tersebut menunjukkan  $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ , maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan penilaian *toner* dengan ekstrak bunga mawar yang berbeda yaitu ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml dan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml, yang memberikan pengaruh yang berbeda terhadap tingkat bau *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar. Karena  $\chi^2_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $\chi^2_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### 4.4.3 Pengujian Hipotesis Aspek Daya Segar dengan Uji Friedman

Dari hasil perhitungan kepada 30 panelis diperoleh  $\chi^2_{\text{hitung}} = 92,13$ . Pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sedangkan nilai  $\chi^2_{\text{tabel}}$  pada derajat kepercayaan  $df = 2 -$

$1 = 1$ , yaitu sebesar 3,84. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan daya segar *toner* dengan ekstrak bunga mawar yaitu hasil  $\chi^2_{\text{hitung}} (92,13) > \chi^2_{\text{tabel}} (3,84)$   $H_0$  ditolak.

Nilai tersebut menunjukkan  $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ , maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan penilaian *toner* dengan ekstrak bunga mawar yang berbeda yaitu ekstrak bunga mawar merah sebanyak 5ml dan ekstrak bunga mawar kuning sebanyak 5ml, yang memberikan pengaruh yang berbeda terhadap tingkat daya segar *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar. Karena  $\chi^2_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $\chi^2_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### **4.5 Pembahasan Hasil Penelitian**

Uji organoleptik kosmetik *toner* dengan ekstrak mawar merah dan kuning masing-masing sebanyak 5ml menunjukkan hasil nilai yang berbeda, maka dari itu dapat dikatakan terdapat perbedaan daya terima konsumen terhadap dua jenis *toner* tersebut. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan atau selisih nilai yang didapat masing-masing *toner* dari setiap aspek penilaian warna, bau, dan daya segar.

Pada aspek penilaian warna *toner* antara yang menggunakan ekstrak mawar merah memiliki nilai rata-rata secara keseluruhan sebesar 3,10, sedangkan yang menggunakan ekstrak mawar kuning memiliki nilai rata-rata secara keseluruhan sebesar 3,93, sehingga selisih nilai rata-rata secara keseluruhan adalah sebesar 0,83. Pada aspek penilaian bau *toner* yang menggunakan ekstrak mawar merah memiliki nilai rata-rata secara keseluruhan sebesar 3,53, sedangkan yang menggunakan ekstrak mawar kuning memiliki nilai rata-rata secara keseluruhan sebesar 3,30, sehingga selisih nilai rata-rata secara keseluruhan

adalah sebesar 0,23. Terakhir, pada aspek penilaian daya segar *toner* antara yang menggunakan ekstrak mawar merah memiliki nilai rata-rata secara keseluruhan sebesar 3,47, sedangkan yang menggunakan ekstrak mawar kuning memiliki nilai rata-rata secara keseluruhan sebesar 3,80, sehingga selisih nilai rata-rata secara keseluruhan adalah sebesar 0,33. Pengaruh paling tinggi berasal dari aspek penilaian warna sebab aspek tersebut yang memiliki selisih paling tinggi, selisih tertinggi kedua oleh aspek daya segar, dan selisuh yang paling rendah atau terakhir oleh aspek bau. Sedangkan untuk melihat diterima atau ditolaknya hipotesis penelitian ini, digunakan perhitungan rumus Uji Friedman yang hasilnya dapat dilihat pada tabel distribusi dibawah ini.

#### 4.7 Tabel Distribusi Perbedaan Daya Terima Konsumen Terhadap Produk Kosmetik Toner dengan Ekstrak Mawar Merah dan Kuning

Variabel	Kategori	Mawar Merah	Mawar Kuning	$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$
Warna	Sangat Suka Sekali	6	7	97,5 > 3,84
	Sangat Suka	2	15	
	Suka	13	7	
	Kurang Suka	7	1	
	Tidak Suka	2	0	
Bau	Sangat Suka Sekali	5	4	90,83 > 3,84
	Sangat Suka	11	7	
	Suka	7	15	
	Kurang Suka	7	4	
	Tidak Suka	0	0	
Daya Segar	Sangat Segar Sekali	6	6	92,13 > 3,84
	Sangat Segar	5	13	
	Segar	16	10	
	Kurang Segar	3	1	
	Tidak Segar	0	0	

Berdasarkan hasil uji organoleptik dan perhitungan Uji Friedman diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan daya terima konsumen



terhadap produk kosmetik *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning. Artinya, kemampuan seseorang untuk menerima dan menolak sesuatu memang berhubungan dengan ekspresi atau perasaan, perhatian konsumen/seseorang seperti suka atau tidak suka. Dalam hal ini, objek berupa kosmetik *toner* dengan ekstrak bunga mawar, dengan rangsangan terhadap indera penglihatan, penciuman, dan peraba maka terdapat sikap kesukaan yang terlahir dari perhatian tersebut. Selain itu, dalam menerima suatu objek/produk, konsumen/seseorang dipengaruhi juga oleh pengetahuan tentang karakteristik objek tersebut. Karakteristik dalam hal ini adalah warna, bau, dan daya segar tersebut.

Berdasarkan data dan pengujian hipotesis, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan daya terima konsumen terhadap produk kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning sebesar masing-masing 5ml dilihat dari aspek warna, bau, dan daya segar. Secara keseluruhan produk yang paling disukai diantara 2 formulasi *toner* tersebut adalah kosmetik *toner* dengan ekstrak mawar kuning sebanyak 5ml.

#### **4.6 Kelemahan Penelitian**

Dalam melaksanakan pembuatan kosmetik perawatan *toner* menggunakan ekstrak bunga mawar merah dan kuning ini terdapat beberapa kelemahan antara lain:

1. Dalam penelitian ini belum dapat mengetahui umur simpan ekstrak bunga mawar.

2. Dalam penelitian ini belum dapat mengetahui umur simpan kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar.
3. Pada penelitian ini belum diuji tentang total antioksidan yang terdapat pada ekstrak bunga mawar.
4. Penelitian ini belum sampai pada tahap uji kelayakan sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI).
5. Penelitian ini belum sampai pada tahap uji sensitivitas.
6. Penelitian ini belum dibuat sampai tahap pengemasan produk.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil formulasi, hasil penelitian senyawa etanol merupakan senyawa yang paling baik untuk melarutkan pigmen antosianin karena degradasi pigmen dapat diminimalisir atau bahkan tidak ada degradasi warna sehingga menghasilkan ekstrak yang pekat.
2. Berdasarkan uji organoleptik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik pada kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning sebesar masing-masing 5ml, terhadap daya terima konsumen pada aspek penilaian warna, bau, dan daya segar.
3. Pembuatan kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak bunga mawar merah dan kuning masing-masing sebesar 5ml menghasilkan perbedaan terhadap daya terima konsumen. Aspek penilaian warna yang paling disukai oleh konsumen yaitu kosmetik *toner* dengan penggunaan ekstrak mawar kuning.

Secara garis besar dapat disimpulkan bahwa *toner* yang paling disukai oleh konsumen yaitu *toner* dengan penggunaan ekstrak mawar kuning sebesar 5ml.

#### **5.2 Implikasi**

Berdasarkan hasil dari data penelitian yang diperoleh tentang perbedaan daya terima konsumen terhadap produk kosmetik *toner* dengan ekstrak bunga

mawar merah dan kuning, tindak lanjut yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. **Implikasi kritis** penelitian ini adalah bahwa saat ini konsumen sudah cerdas dalam memilih produk kosmetik yang mereka butuhkan, hal ini dapat dilihat dari ketiga aspek penilaian yang saya gunakan dalam penelitian ini, yaitu penilaian warna, bau dan daya segar terhadap *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning. Dapat dilihat bahwa konsumen mempertimbangkan dan mengamati dengan baik kedua produk tersebut sebelum memberikan nilai. Diharapkan untuk selanjutnya, objektivitas konsumen dalam memilih suatu barang yang mereka hendak gunakan dapat meningkat sesuai dengan kebutuhan konsumen tersebut.
2. **Implikasi inovatif** dari penelitian ini adalah kosmetik *toner* dapat dikembangkan menjadi kosmetik yang dapat mempunyai manfaat yang lebih banyak untuk kulit dengan menggunakan atau menambahkan ekstrak bunga mawar merah dan kuning asli (*key ingredients*) di dalam komposisi bahan-bahan pembuat *toner*. Diharapkan untuk selanjutnya, pembaharuan-pembaharuan dalam produk kosmetik *toner* dapat dilakukan pada aspek lainnya seperti pengemasan produk, pemasaran produk, dan lain sebagainya.
3. **Implikasi kreatif** dari penelitian ini adalah diharapkan meningkatnya pemanfaatan budidaya bunga mawar selain mawar merah, yaitu kuning yang dapat digunakan dalam dunia kecantikan khususnya kosmetik pembersih *toner* dengan ekstrak mawar tersebut sebagai bahan alami yang

aman digunakan. Atau dapat ditingkatkan pemanfaatan bahan alami lainnya dari berbagai macam buah atau sayur yang dapat digunakan.

### 5.3 Saran

Pemanfaatan ekstrak bunga mawar merah dalam dunia kecantikan memang sudah banyak terdapat dipasaran, namun untuk ekstrak mawar kuning pemanfaatannya pada dunia kecantikan khususnya produk kosmetika masing sangat kurang. Hal ini dikarenakan bunga mawar selain merah biasanya hanya dimanfaatkan sebatas untuk buket bunga, hiasan dekoratif/ruangan, bunga pengantin, dan hiasan lainnya.

Melalui penelitian ini diharapkan kepada mahasiswa Program Studi Tata Rias untuk mengadakan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan bunga mawar dengan kandungan zat yang paling baik serta aman digunakan dalam produk-produk kosmetik. Diperlukan pengenalan lebih lanjut dan pembuatan standar formula yang baik dan baku terhadap kosmetik *toner* dengan ekstrak bunga mawar sehingga *toner* ini dapat diterima di masyarakat.

Selain itu, melalui penelitian ini diharapkan mahasiswa Program Studi Tata Rias dapat mengembangkan inovasi produk kosmetik, baik dekoratif maupun perawatan dengan menggunakan bahan-bahan alami lainnya sehingga Program Studi Tata Rias tidak hanya dapat menggunakan kosmetik namun juga dapat menghasilkan kosmetik sendiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1985). *Formularium Kosmetika Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawas Obat dan Makanan.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2000). *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan obat*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawas Obat dan Makanan.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2010). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1175/menkes/per/VIII/2010 Tentang Izin Produksi Kosmetika. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawas Obat dan Makanan.
- Harbone, J.B. (1987). *Metode Fitokimia*. Bandung: ITB.
- Hawkins, Del I. & Mothersbaugh, David L. (2010). *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*. New York: The McGraw-Hill Companies. Inc.
- J.S William & Lamarto Y. (1984). *Prinsip Pemasaran Jilid ke-1*. Ed ke-7. Jakarta: Erlangga.
- Korichi, Rodolphe & Tranchant, Jean-François. 2009. *Handbook of Cosmetic Science and Technology Third Edition*. New York: Informa Healthcare USA, Inc.
- Lesmono, Bambang. (1985). *Kamus Istilah Kosmetika*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lingga, Lanny. (2008). *Mawar*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Maolani, Rukaesih A. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Makfoeld, Djarir, dkk. (2002). *Kamus Istilah Pangan dan Nutrisi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Muliyawan, Dewi & Suriana, Neti. (2013). *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Pusat Bahasa. (2013). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Ed. Ke-4. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rauf, Rusdin. (2015). *Kimia Pangan*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.

- Riduwan, M.B.A. (2009). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rostamailis. (2005). *Penggunaan Kosmetik, Dasar Kecantikan dan Berbusana yang Serasi*. Jakarta: PT Renika Cipta.
- Rostamailis. (2005). *Perawatan Badan , Kulit, dan Rambut*. Jakarta: PT Renika Cipta.
- Simamora, Bilson. (2003). *Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitabel*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Smith, Melanie. (2006). *Cosmetic Formulation of Skin Care Products*. New York: Taylor and Francis Groups, L.L.C.
- Subodro, Rohmat. (2012). Ekstrak Pewarna Antosianin Bunga Mawar Merah Sebagai Pewarna Alami Pada Sel Surya Dye Dye-Sensitized Soalr Cell (DSSC) [skripsi]. Surakarta: Teknik Mesin.
- Supiani, T. & Hidayah, N. (2010). *Perawatan Kulit dan Tata Rias Wajah*. Jakarta: Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- Tano, Eddy. (2005). *Teknik Membuat Kosmetik dan Tip Kecantikan*. Jakarta: Renika Cipta.
- Tranggono, Retno I.S. (2007). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Wasitaatmadja SM. (1997). *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: UI-Press.
- Winarno, F.G. (1992). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pusataka Utama.
- Winter, Ruth.(2009). *A Consumer's Dictionary Of Cosmetic Ingredients*. Ed ke-7. United States of America: Three Rivers Press.
- Zahara. (2015). Penggunaan kadar ekstrak bunga rossela (*Hibiscus Sabdariffa*) sebagai zat warna pada produk kosmetik *blush on* terhadap daya terima konsumen [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

**SUMBER INTERNET :**

Thamrin, 2014. Manfaat Bunga Mawar Untuk Kecantikan Kulit dan Wajah Alami. <http://drozindonesiatranstv.blogspot.co.id/2014/11/tips-kecantikan-dr-oz-manfaat-bunga.html> (21 Maret 2016)

Triwahyudi 2014. Makalah Maserasi. <http://triwahyudilestari.blogspot.co.id/2014/05/makalah-maserasi.html> (10 Maret 2016)

Zainul, Meza. 2012. Standar Kualitas Produk dan Jasa. <http://mezazainul.blogspot.co.id/2012/03/standar-kualitas-produk-dan-jasa-dalam.html> (23 Maret 2016)

<http://www.koran-sindo.com/news.php?r=4&n=13&date=2015-11-04> 10 februari 2016



**Lampiran 1**  
**Uji Kandungan Bunga Mawar**


# MULA TAMA LAB.

JASA LABORATORIUM INDUSTRI DAN MAKANAN  
JL. RAWAJATI Barat I 10 / 04 No. 4

No./Tgl. : 959356 / 10 April 2016  
N a m a : Annisa / .....  
Analisa : Ekstrak Bunga Mawar Merah

No.	Parameter	Bunga Mawar	Satuan
1	Tanin	1,645	mgram
2	Total Minyak Atsiri	2,365	mgram
3	Alkaloid	2,565	mgram
4	Geraniol	0,165	mgram
5	Citronellol	0,115	mgram
6	Lina Loal	1,315	mgram
7	Nerol	5	mgram
8	Eugenol	20	mgram
9	Feniletil	12	mgram
10	Farnesol	8	mgram
11	Nonil Aldehyd	6	mgram
12	Flavonoid	3,325	mgram
13	Antosianin	2,505	mgram
14	Vitamin C	12	mgram
15	Vitamin B	0,125	mgram
16	Vitamin K	15	mgram

Mengetahui,  
Pj. Pemeriksaan

  
**Mula Tama Lab**  
**Jasa Laboratorium**  
 Ir. K.S.A. Murtawati, MM  
**Jasa Laboratorium Industri**

## Lampiran 2

## Ekstraksi Mawar Merah dan Kuning

**MULA TAMA LAB.**

JASA LABORATORIUM INDUSTRI DAN MAKANAN

JL. RAWAJATI Barat I 10 / 04 No. 4

Kepada Yth

Annisa Vergina Wulandari

Universitas Negeri Jakarta

Kondisi / Identifikasi Contoh : Kering

Tanggal Penerimaan : 15 September 2016

Tanggal Pengambilan : 22 September 2016

No	Jenis	Jumlah	Jenis Pengujian/Pemeriksaan	Metode Pengujian
1	Bunga Mawar Merah ( <i>Rosa Centifolia</i> )	20 tangkai	Ekstrak Etanol 96% Rendemen (%)	Maserasi
2	Bunga Mawar Kuning ( <i>Holland</i> )	20 tangkai	Ekstrak Etanol 96% Rendemen (%)	Maserasi

Mengetahui,  
Pj. Pemeriksaan


**Mula Tama Lab**  
**Jasa Laboratorium**  
**Makanan & Industri**

Ir. K.S.A. Munawar, M.M.

### Lampiran 3

#### LEMBAR PENILAIAN UJI ORGANOLEPTIK

Nama Panelis :

Tanggal Penilaian :

Dihadapan saudara/i tersedia 2 buah produk *toner* dengan penambahan ekstrak bunga mawar merah (A) dan kuning (B)

Beri tanda *check list* (√) pada skala penilaian yang sesuai dengan selera saudara/i untuk setiap sampel dengan kriteria penilaian sebagai berikut :

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Nilai	Kode Sampel	
			A	B
<b>Warna</b>	Sangat suka sekali	5		
	Sangat suka	4		
	Suka	3		
	Kurang suka	2		
	Tidak suka	1		
<b>Bau</b>	Sangat suka sekali	5		
	Sangat suka	4		
	Suka	3		
	Kurang suka	2		
	Tidak suka	1		
<b>Daya Segar</b>	Sangat segar sekali	5		
	Sangat segar	4		
	Segar	3		
	Kurang segar	2		
	Tidak segar	1		

Berdasarkan penilaian saudara/i di atas sampel dengan kode .... adalah sampel yang paling disukai

## Lampiran 4

Hasil Uji Organoleptik *Toner* (Warna)

No.	Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna		Rank	
	A	B	A	B
1	4	3	2	1
2	3	5	1	2
3	1	3	1	2
4	3	4	1	2
5	5	4	2	1
6	3	4	1	2
7	2	3	1	2
8	3	3	1,5	1,5
9	3	5	1	2
10	4	5	1	2
11	2	5	1	2
12	5	4	2	1
13	3	4	1	2
14	3	5	1	2
15	5	3	2	1
16	5	2	2	1
17	3	4	1	2
18	2	3	1	2
19	3	4	1	2
20	5	3	2	1
21	3	4	1	2
22	3	5	1	2
23	2	4	1	2
24	1	4	1	2
25	2	4	1	2
26	2	4	1	2
27	2	4	1	2
28	3	5	1	2
29	5	4	2	1
30	3	4	1	2
$\sum X$	93	118	37,5	52,5
Mean	3,10	3,93	1,25	1,75

**Lampiran 5**  
**Hasil Uji Organoleptik Toner (Bau)**

No.	Hasil Uji Organoleptik Aspek Bau		Rank	
	A	B	A	B
1	4	3	2	1
2	3	4	1	2
3	4	3	2	1
4	5	4	2	1
5	5	3	2	1
6	5	5	1,5	1,5
7	2	2	1,5	1,5
8	3	3	1,5	1,5
9	4	4	1,5	1,5
10	4	3	2	1
11	2	4	1	2
12	4	2	2	1
13	3	4	1	2
14	5	3	2	1
15	5	3	2	1
16	2	5	1	2
17	4	3	2	1
18	4	2	2	1
19	4	3	2	1
20	3	3	1,5	1,5
21	3	5	1	2
22	2	4	1	2
23	2	3	1	2
24	2	3	1	2
25	4	3	2	1
26	2	3	1	2
27	4	2	2	1
28	5	3	2	1
29	3	4	1	2
30	4	3	2	1
$\Sigma X$	106	99	47,5	42,5
Mean	3,53	3,30	1,58	1,42

## Lampiran 6

Hasil Uji Organoleptik *Toner* (Daya Segar)

No.	Hasil Uji Organoleptik Aspek Daya Segar		Rank	
	A	B	A	B
1	5	3	2	1
2	3	4	1	2
3	2	2	1,5	1,5
4	3	5	1	2
5	3	4	1	2
6	3	4	1	2
7	3	4	1	2
8	3	4	1	2
9	5	5	1,5	1,5
10	5	3	2	1
11	2	4	1	2
12	4	4	1,5	1,5
13	3	5	1	2
14	3	5	1	2
15	5	3	2	1
16	3	5	1	2
17	5	3	2	1
18	3	3	1,5	1,5
19	4	3	2	1
20	4	3	2	1
21	3	4	1	2
22	3	4	1	2
23	3	4	1	2
24	2	3	1	2
25	4	3	2	1
26	3	5	1	2
27	5	4	2	1
28	3	4	1	2
29	3	4	1	2
30	4	3	2	1
$\Sigma X$	104	114	41	49
Mean	3,47	3,80	1,37	1,63

## Lampiran 7

### Perhitungan Hasil Uji Organoleptik *Toner* (Warna) dengan Uji Friedman

Uji Friedman dengan jumlah panelis (N) = 30 orang, k = 2 perlakuan, db = (k - 1) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$

#### Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Warna Secara Keseluruhan

$$\sum R_j = 90$$

$$k = 2$$

$$N = 30$$

$$\sum R_j = \frac{37,5 + 52,5}{2}$$

$$= \frac{90}{2}$$

$$= 45$$

$$\begin{aligned} s &= \sum \left( R_j - \frac{\sum R_j}{k} \right)^2 \\ &= (37,5 - 45)^2 + (52,5 - 45)^2 \\ &= (-7,5)^2 + 7,5^2 \\ &= 56,25 + 56,25 \\ &= 112,5 \end{aligned}$$

#### Mencari Koefisiensi "Corcondance W"

$$\begin{aligned} W &= \frac{12.S}{N^2(k^2 - k)} \\ &= \frac{12.112,5}{30^2(2^2 - 2)} \\ &= \frac{1350}{1800} \\ &= 0,75 \end{aligned}$$

	Mencari chi kuadrat	Mencari $\chi^2$ tabel	
$\chi^2$	$= N (k-1) w$	<b>db</b>	$= k - 1$ signifikansi =
0,05			
	$= 30 (2-1) 0,75$		$= 2 - 1$ jadi, $\chi^2_{\text{tabel}} =$
3,84			
	$= 22,5$		$= 1$

**Karena  $\chi^2_{\text{hitung}} (22,5) > \chi^2_{\text{tabel}} (3,84)$  maka, konsistensi diterima.**

### Uji Friedman

$$\begin{aligned} \sum(R_j)^2 &= 37,5^2 + 52,5^2 \\ &= 1406,25 + 2756,25 \\ &= 4162,5 \\ k &= 3 \\ \chi^2 &= \left( \frac{12}{N k (k+1)} \sum(R_j)^2 \right) - (3 N (k + 1)) \\ &= \left( \frac{12}{30 \cdot 2 (2+1)} 4162,5 \right) - (2 \cdot 30 (2 + 1)) \\ &= \left( \frac{12}{180} 4162,5 \right) - 180 \\ &= 277,5 - 180 \\ &= 97,5 \end{aligned}$$

**Jadi,  $\chi^2_{\text{hitung}} (97,5) > \chi^2_{\text{tabel}} (3,84)$  maka  $H_0$  ditolak**

Kesimpulannya terdapat pengaruh terhadap penilaian warna. *Toner* dengan menggunakan ekstrak mawar yang berbeda yaitu, mawar merah dan kuning sebanyak masing-masing 5ml memberikan pengaruh berbeda terhadap daya terima aspek warna pada konsumen.



## Lampiran 8

### Perhitungan Hasil Uji Organoleptik *Toner* (Bau) dengan Uji Friedman

Uji Friedman dengan jumlah panelis (N) = 30 orang, k = 2 perlakuan, db = (k - 1) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$

#### Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Bau Secara Keseluruhan

$$\sum R_j = 90$$

$$k = 2$$

$$N = 30$$

$$\sum R_j = \frac{47,5 + 42,5}{2}$$

$$= \frac{90}{2}$$

$$= 45$$

$$\begin{aligned} s &= \sum \left( R_j - \frac{\sum R_j}{k} \right)^2 \\ &= (47,5 - 45)^2 + (42,5 - 45)^2 \\ &= 2,5^2 + (-2,5)^2 \\ &= 6,25 + 6,25 \\ &= 12,5 \end{aligned}$$

#### Mencari Koefisiensi "Corcondance W"

$$\begin{aligned} W &= \frac{12.S}{N^2(k^2 - k)} \\ &= \frac{12.12,5}{30^2(2^2 - 2)} \\ &= \frac{150}{1800} \\ &= 0,083 \end{aligned}$$

	Mencari chi kuadrat	Mencari $\chi^2$ tabel	
$\chi^2$	$= N (k-1) w$	<b>db</b>	$= k - 1$ signifikansi =
0,05			
	$= 30 (2-1) 0,083$		$= 2 - 1$ jadi, $\chi^2_{\text{tabel}} =$
3,84			
	$= 2,49$		$= 1$

**Karena  $\chi^2_{\text{hitung}} (2,49) < \chi^2_{\text{tabel}} (3,84)$  maka, konsistensi tidak diterima.**

### Uji Friedman

$$\begin{aligned} \sum(R_j)^2 &= 47,5^2 + 42,5^2 \\ &= 2256,25 + 1806,25 \\ &= 4062,5 \\ k &= 3 \\ \chi^2 &= \left( \frac{12}{N k (k+1)} \sum(R_j)^2 \right) - (3 N (k + 1)) \\ &= \left( \frac{12}{30 \cdot 2 (2+1)} 4062,5 \right) - (2 \cdot 30 (2 + 1)) \\ &= \left( \frac{12}{180} 4062,5 \right) - 180 \\ &= 270,83 - 180 \\ &= 90,83 \end{aligned}$$

**Jadi,  $\chi^2_{\text{hitung}} (90,83) > \chi^2_{\text{tabel}} (3,84)$  maka  $H_0$  ditolak**

Kesimpulannya terdapat pengaruh terhadap penilaian bau. *Toner* dengan menggunakan ekstrak mawar yang berbeda yaitu, mawar merah dan kuning sebanyak masing-masing 5ml memberikan pengaruh berbeda terhadap daya terima aspek bau pada konsumen.

## Lampiran 9

### Perhitungan Hasil Uji Organoleptik *Toner* (Daya Segar)

Uji Friedman dengan jumlah panelis (N) = 30 orang, k = 2 perlakuan, db = (k - 1) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$

#### Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Daya Segar Secara Keseluruhan

$$\sum R_j = 90$$

$$K = 2$$

$$N = 30$$

$$\sum R_j = \frac{41+49}{2}$$

$$= \frac{90}{2}$$

$$= 45$$

$$\begin{aligned} s &= \sum \left( R_j - \frac{\sum R_j}{k} \right)^2 \\ &= (41 - 45)^2 + (49 - 45)^2 \\ &= (-4)^2 + 4^2 \\ &= 16 + 16 \\ &= 32 \end{aligned}$$

#### Mencari Koefisiensi "Corcondance W"

$$\begin{aligned} W &= \frac{12.S}{N^2(k^2-k)} \\ &= \frac{12.32}{30^2(2^2-2)} \\ &= \frac{384}{1800} \\ &= 0,213 \end{aligned}$$

	Mencari chi kuadrat	Mencari $\chi^2$ tabel	
$\chi^2$	$= N (k-1) w$	<b>db</b>	$= k - 1$ signifikansi =
0,05			
	$= 30 (2-1) 0,213$		$= 2 - 1$ jadi, $\chi^2_{\text{tabel}} =$
3,84			
	$= 6,39$		$= 1$

**Karena  $\chi^2_{\text{hitung}} (6,39) > \chi^2_{\text{tabel}} (3,84)$  maka, konsistensi diterima.**

### Uji Friedman

$$\begin{aligned} \sum(R_j)^2 &= 41^2 + 49^2 \\ &= 1681 + 2401 \\ &= 4082 \\ k &= 3 \\ \chi^2 &= \left( \frac{12}{N k (k+1)} \sum(R_j)^2 \right) - (3 N (k + 1)) \\ &= \left( \frac{12}{30 \cdot 2 (2+1)} 4082 \right) - (2 \cdot 30 (2 + 1)) \\ &= \left( \frac{12}{180} 4082 \right) - 180 \\ &= 272,13 - 180 \\ &= 92,13 \end{aligned}$$

**Jadi,  $\chi^2_{\text{hitung}} (92,13) > \chi^2_{\text{tabel}} (3,84)$  maka  $H_0$  ditolak**

Kesimpulannya terdapat pengaruh terhadap penilaian daya segar. *Toner* dengan menggunakan ekstrak mawar yang berbeda yaitu, mawar merah dan kuning sebanyak masing-masing 5ml memberikan pengaruh berbeda terhadap daya terima aspek daya segar pada konsumen.

**Lampiran 10**  
**Tabel Distribusi  $\chi^2$**

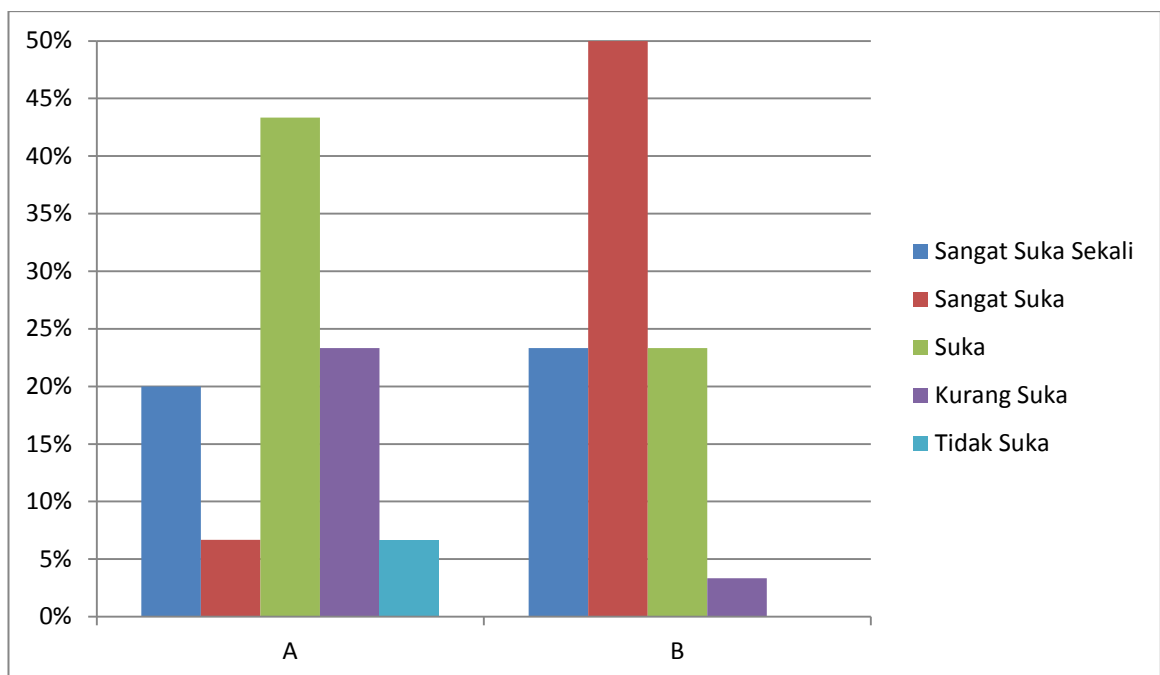
$\alpha$	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
db 1	2.70554	3.84146	5.02389	6.63489	7.87940
2	4.60518	5.99149	7.37778	9.21035	10.59653
3	6.25139	7.81472	9.34840	11.34489	12.83897
4	7.77943	9.48773	11.14328	13.27670	14.86017
5	9.23635	11.07048	12.83249	15.09032	16.75065
6	10.64464	12.59158	14.44935	16.81187	18.54751
7	12.01703	14.06713	16.01277	18.47532	20.27774
8	13.36158	15.50731	17.53454	20.09016	21.95486
9	14.69368	16.91896	19.02278	21.66605	23.58927
10	15.98717	18.30703	20.48320	23.20929	25.18805
11	17.27501	19.67515	21.92002	24.72502	26.75886
12	18.54934	21.02806	23.33666	26.21696	28.29926
13	19.81193	22.36203	24.73558	27.68818	29.81932
14	21.06414	23.68478	26.11893	29.14116	31.31943
15	22.30712	24.99580	27.48836	30.57795	32.80146
16	23.54182	26.29622	28.84532	31.99988	34.26705
17	24.76903	27.58710	30.19098	33.40872	35.71839
18	25.98942	28.86932	31.52641	34.80524	37.15639
19	27.20358	30.14351	32.85234	36.19077	38.58212
20	28.41197	31.41042	34.16958	37.56627	39.99686
21	29.61509	32.67056	35.47886	38.93223	41.40094
22	30.81329	33.92446	36.78088	40.28945	42.79566
23	32.00689	35.17246	38.07581	41.63833	44.18139
24	33.19624	36.41503	39.36406	42.97978	45.55936
25	34.38158	37.65249	40.64650	44.31401	46.92797
26	35.56316	38.88513	41.92314	45.64164	48.28978
27	36.74123	40.11327	43.19452	46.96284	49.64504
28	37.91591	41.33715	44.46079	48.27817	50.99358
29	39.08748	42.55695	45.72228	49.58783	52.33550
30	40.25602	43.77295	46.97922	50.89218	53.67187

## Lampiran 11

Gambar Diagram Penilaian Konsumen Aspek Warna

	A	B
<b>Sangat Suka Sekali</b>	6	7
<b>Sangat Suka</b>	2	15
<b>Suka</b>	13	7
<b>Kurang Suka</b>	7	1
<b>Tidak Suka</b>	2	0

	Sangat Suka Sekali	Sangat Suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka
<b>A</b>	20,00%	6,67%	43,33%	23,33%	6,67%
<b>B</b>	23,33%	50,00%	23,33%	3,33%	0,0%



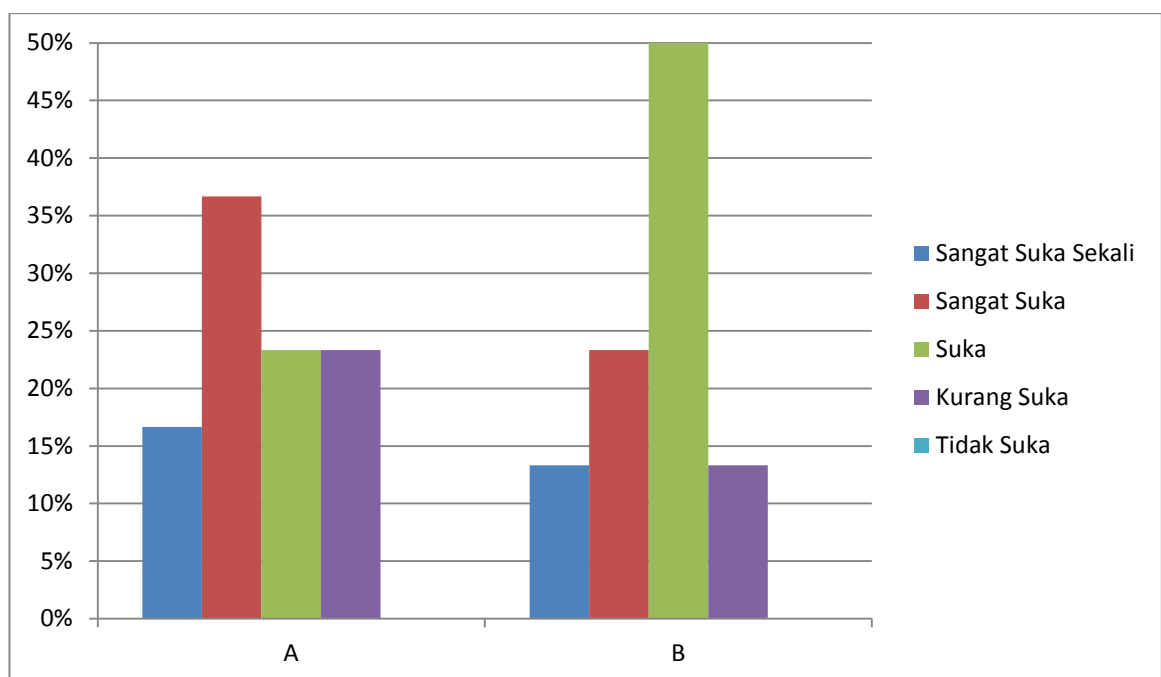
\*note : Toner Mawar Merah (A)  
Toner Mawar Kuning (B)

## Lampiran 12

Gambar Diagram Penilaian Konsumen Aspek Bau

	A	B
<b>Sangat Suka Sekali</b>	5	4
<b>Sangat Suka</b>	11	7
<b>Suka</b>	7	15
<b>Kurang Suka</b>	7	4
<b>Tidak Suka</b>	0	0

	Sangat Suka Sekali	Sangat Suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka
<b>A</b>	16,67%	36,67%	23,33%	23,33%	0,0%
<b>B</b>	13,33%	23,33%	50,00%	13,33%	0,0%



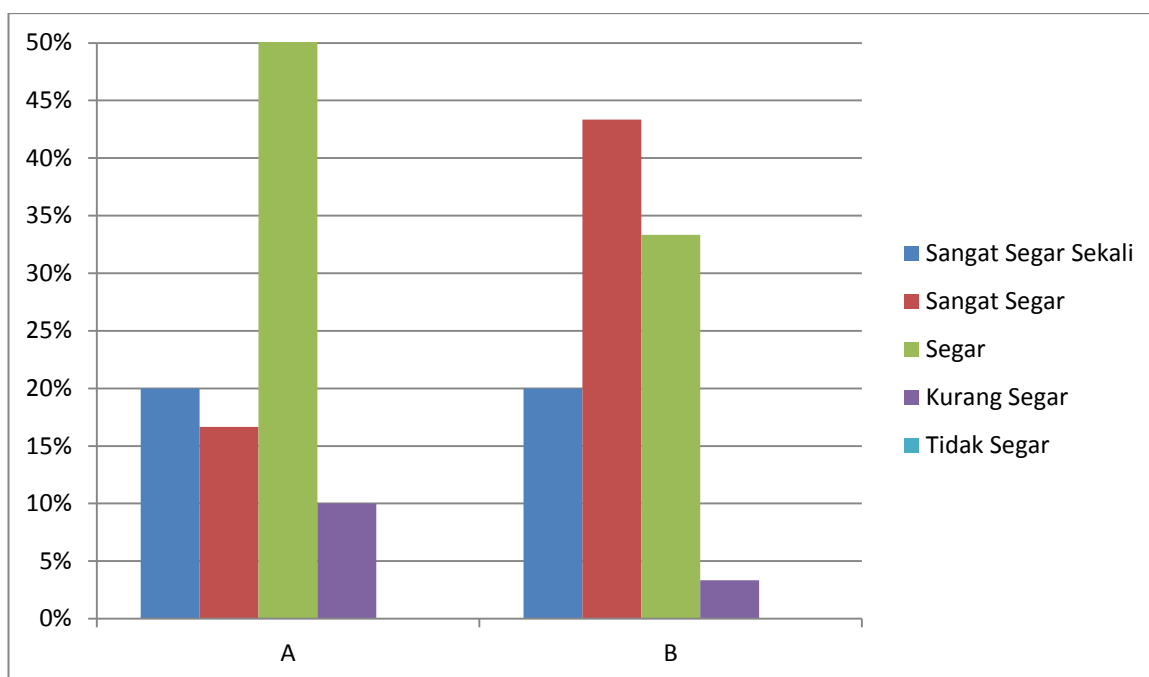
\*note : Toner Mawar Merah (A)  
Toner Mawar Kuning (B)

## Lampiran 13

Gambar Diagram Penilaian Konsumen Aspek Daya Segar

	A	B
<b>Sangat Segar Sekali</b>	6	6
<b>Sangat Segar</b>	5	13
<b>Segar</b>	16	10
<b>Kurang Segar</b>	3	1
<b>Tidak Segar</b>	0	0





	Sangat Segar Sekali	Sangat Segar	Segar	Kurang Segar	Tidak Segar
<b>A</b>	20,00%	16,67%	53,33%	10,00%	0,0%
<b>B</b>	20,00%	43,33%	33,33%	3,33%	0,0%






\*note : Toner Mawar Merah (A)  
Toner Mawar Kuning (B)






**Lampiran 14**  
**Alat Pembuat Kosmetik *Toner***





No.	Nama Alat	Jumlah	Gambar
1	Gelas Ukur	2 buah (@5ml & 10ml)	
2	Timbangan Digital	1 unit	
3	Mortar / alat tumbuk obat	1 set	
4	Botol <i>toner</i>	2 buah (@100ml)	

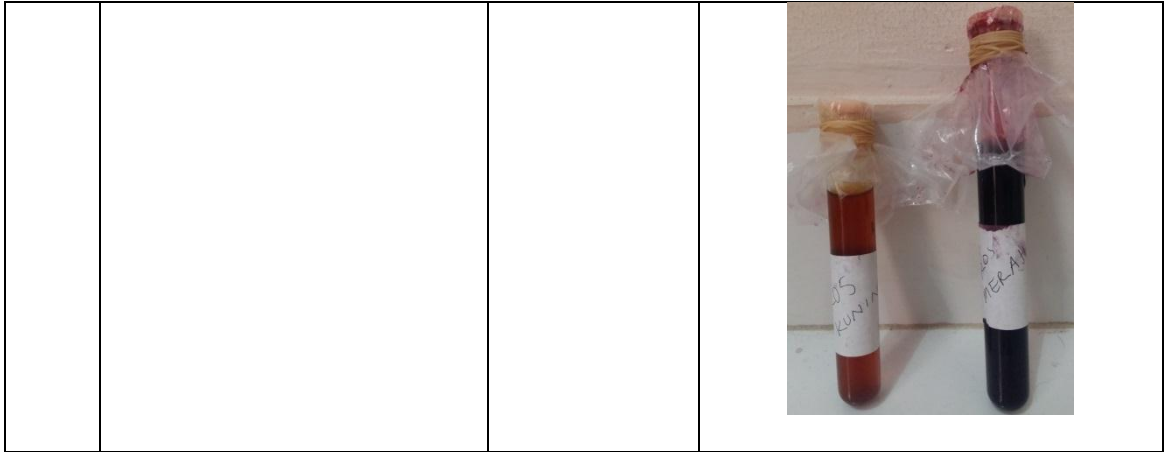
5	Corong	1 buah	
6	Sarung tangan	1 buah	
7	Pengaduk Magnetik	1 buah	

## Lampiran 15

Bahan Pembuatan Kosmetik *Toner*

No.	Nama Bahan	Jumlah	Gambar
1	Ethanol		
2	Aquadès		
3	Sorbitol		

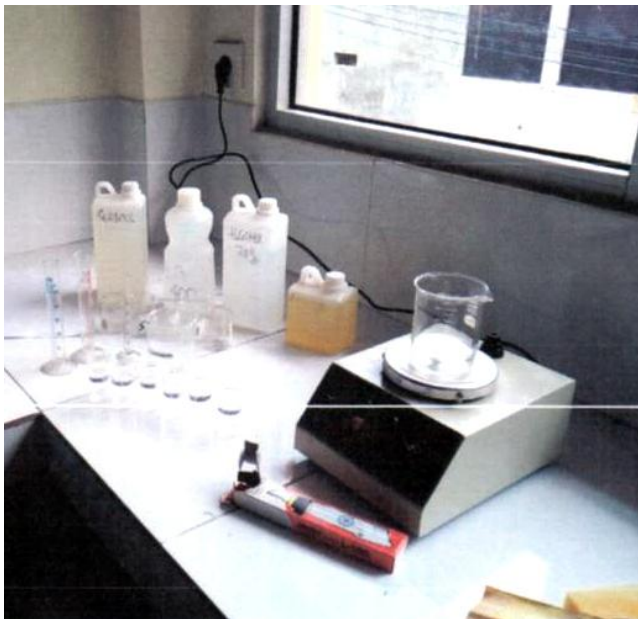
4	PEG-40		
5	Minyak Jarak ( <i>castor oil</i> )		
6	Benzil Alkohol		
7	Metilparaben		
8	Ekstrak mawar merah dan kuning	@10ml	



## Lampiran 16

### Proses Pembuatan Kosmetik *Toner*

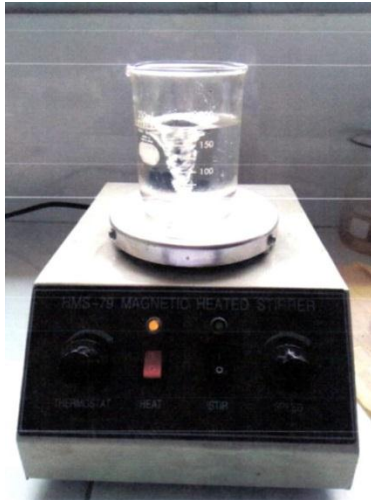
#### 1. Persiapan alat dan bahan



## 2. Penimbangan bahan kimia



3. Pencampuran formula *toner* dengan ekstrak bunga mawar merah dan kuning masing-masing 5ml menggunakan pengaduk magnetik



4. Penempatan ke dalam botol kosmetik toner (bisa foto sendiri)





**RIWAYAT HIDUP PENULIS****ANNISA VERGINA WULANDARI**

dilahirkan pada tanggal 19 September 1994 di Jakarta, anak keempat dari 4 bersaudara pasangan suami istri Bapak Muhammad Taufik, S.E. dan Sri Noorhayati. Pada tahun 2006 lulus sekolah dasar di SDN Situ Gintung II, tahun 2009 lulus dari SMPN 164 Jakarta, dan tahun 2012 lulus dari SMAN 87

Jakarta. Pada tahun 2012 juga penulis masuk di Universitas Negeri Jakarta pada Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik dan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan. Saat ini beralamat di Kompleks Mabad 124, Jalan Gunung Sumbing no. E/69 Kelurahan Rempoa, Kecamatan Ciputat, Tangerang Selatan. No. Telp. 021-7409469. No. Handphone 08989983002. Email [annisavergina@gmail.com](mailto:annisavergina@gmail.com).