

**PENGARUH PENGGUNAAN MASKER BROKOLI (*Brassica  
oleracea L.*) TERHADAP HASIL KELEMBAPAN  
KULIT WAJAH KERING**



**SARAH DEVIANTI  
5535112008**

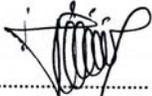
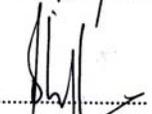
**Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA RIAS  
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2016**

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Sri Irtawidjanti, M.Pd (Dosen Pembimbing Materi)		6/1 '2016
Dr. Dwi Atmanto, M.Si (Dosen Pembimbing Metodologi)		7/01 2016

PERSETUJUAN PANITIAN UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt (Ketua Dosen Penguji)		6/1-2016
Dra. Lilis Jubaedah, M. Kes (Dosen Penguji)		6/1-2016
Dra. Rita Susesty H (Dosen Penguji)		6/1-2016

## ABSTRAK

**SARAH DEVIANTI, Pengaruh Penggunaan Masker Brokoli Terhadap Hasil Kelembapan Kulit Wajah Kering. Suatu eksperimen di: Salon IKK, FT UNJ. Skripsi: Program Studi Pendidikan Tata Rias, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. 2015.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari penggunaan masker Brokoli untuk perawatan kulit wajah kering terhadap kadar peningkatan kelembapan. Manfaat dari penelitian ini yaitu menambah teori baru dan pengetahuan kegunaan sayuran brokoli untuk kecantikan, khususnya untuk melembapkan kulit wajah melalui suatu pembuktian ilmiah.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu kulit wajah kering wanita dewasa berusia 35-45 tahun, pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan berdasarkan ciri-ciri atau sifat populasi yang telah diketahui sebelumnya dan sesuai dengan tujuan penelitian. Jumlah sampel sebanyak 10 sampel yang dibagi dalam dua kelompok perlakuan, 5 kulit wajah kering wanita yang menggunakan masker brokoli sebagai kelompok penelitian dan 5 kulit wajah kering wanita yang menggunakan masker beras merah sebagai kelompok kontrol. Masing-masing mendapatkan perlakuan sebanyak 8 kali dalam waktu 2 kali seminggu selama 4 minggu.

Berdasarkan deskripsi teoritis maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian: terdapat pengaruh dari perawatan kulit wajah yang menggunakan masker brokoli terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian ini menggunakan instrumen lembar penelitian dengan nilai pada proses perawatan dengan menggunakan alat *skin analyzer test*.

Setelah diperoleh data hasil penelitian, dilakukan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas dan uji homogenitas menggunakan uji t rata-rata satu pihak. Analisis data menunjukkan  $t_{hitung} = 8.20$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dan  $dk = 8$  maka  $t_{tabel} = 1.86$  dimana berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Dengan demikian terdapat pengaruh penggunaan masker brokoli sebagai masker wajah terhadap kelembapan kulit wajah kering.

**Kata kunci : Masker Brokoli, Kelembapan, Kulit Kering**

## ABSTRACT

**SARAH DEVIANTI, *The effect of the use of broccoli as a facial mask for dry facial skinmoisture. An experiment at Salon IKK, FT UNJ. Script: Healt and Beauty Programs, Home Economics, Faculty of engineering. State University of Jakarta. 2015.***

*The purpose of this study was to identify wheathe there is any effect of the use of Broccoli masks for a dry facial skin care to the increasing of moisture level. benefit of the research is add a new theory knowledge about the usefulness of broccoli for beauty, especially for moisturizing thr skin through scientific evidence.*

*The population of this study was type dr face skin adult women aged 30-40 years old. Sampling was done by purposive sampling where sampling was conducted based on the physical appeareance or characteristic of the population that have been previously known and in accordance with the purpose of resarch. The total of the sampel was 10 sampel, diveded into two treatment groups. 5 dry face skin women use broccoli masks as the research group and the other 5 dry face skin women use brown rice as the control group. Each group received 8 treatments for 4 weeks and the treatment was done twice a week.*

*Based in the theoretical description, it can be formulated the research hypothesis: there is the influence of facial skin care using broccoli against the moisture result on the dry facial skin.*

*The method used in this study was experimental method. The study used assessment sheet instruments in which the value in the treatment process by using a skin analyzer test.*

*After obtaining research data, data analysis requirements of normality and homogeneity test was done by using test average of one party. Data analysis showed  $t_{counted} = 8.20$  on the level of significance  $\alpha = 0.05$  and  $dk = 8$  so  $t_{table} = 1.86$  in which  $t_{counted} > t_{table}$  so the null hypothesis ( $H_0$ ) is rejected. Thus there is the effect of the use of broccoli masks as a facial mask for dry facial skin moisture.*

**Key word: Broccoli masks, Moisture, Dry skin**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi dengan judul:  
PENGARUH PENGGUNAAN MASKER BROKOLI TERHADAP HASIL  
KELEMBAPAN KULIT WAJAH KERING

Merupakan karya tulis skripsi asli belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lainnya. Karya tulis skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, penelitian saya sendiri sebagai penulis berdasarkan arahan, bimbingan dari dosen pembimbing yang telah ditentukan.

Pernyataan ini saya buat sebenarnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan kesalahan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, November 2015

Sarah Devianti

5535112008

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehidrat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Masker Brokoli Terhadap Hasil Kelembapan Kulit Wajah Kering”. Yang merupakan persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan Tata Rias pada Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Keterbatasan kemampuan penulis dalam penelitian ini, menyebabkan penulis sering menemukan kesulitan. Oleh karena ini skripsi ini tidaklah dapat terwujud dengan baik tanpa adanya bimbingan, dorongan, dan saran-saran dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dengan sehubungan hal tersebut, pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Riyadi MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Univesitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Jenny Sisita Siregar, M. Hum, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Tata Rias, Ilmu Kesejahteraan Keluarga, FT UNJ.
3. Eti Herawati M. Si selaku koordinator penyelesaian Studi Pendidikan Tata Rias.
4. Dra Lilies Jubaedah. M.Kes. selaku Penasehat Akademik.
5. Sri Irtawidjajanti, M.Pd. dan Dr. Dwi Atmanto, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan II. Terima kasih atas waktu, tenaga, semangat, nasihat serta kesabaran dalam membimbing dan memberi semangat kepada penulis hingga selesainya skripsi ini.

6. Seluruh staff dosen dan pengajar yang selama ini telah membantu kelancaran penulisan dalam masa perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis Tondo Asmoro dan Haryati yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanannya baik dari segi moril ataupun materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga penulis Muhammad Fadilah Rizky selaku adik kandung dan Wahono Susilo calon suami penulis yang selalu mengingatkan dan memberi dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman seperjuangan penulis Mega Budi, Erika, Maysita, Waffa, Melan, Annisa Ayu, Riri, Diah Putri dan angkatan tata rias 2011 yang selalu memberi semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mengalami banyak kendala, namun berkat bantuan, arahan, dorongan, serta bimbingan, dari berbagai pihak, kesulitan maupun hambatan tersebut dapat teratasi. Tidak lupa sebelumnya, penulis mohon maaf sebesar-besarnya kepada pembaca. Penulis sebagai manusia biasa yang tidak pernah luput dari kesalahan-kesalahan, oleh karena itu saran dan kritik sangat diperlukan. Harapan dari penulis semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Jakarta, November 2015

Sarah Devianti

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>

### **BAB IPENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	6
1.4 Perumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Kegunaan Penelitian .....	7

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

2.1 Kerangka Teoritis.....	8
2.1.1. Hakikat Hasil Kelembapan Kulit Wajah Kering.....	8
2.1.1.1. Kulit Wajah Kering .....	8
2.1.1.2 Kelembapan Pada Kulit Wajah .....	17
2.1.2 Hakikat Masker .....	19
2.1.2.1. Brokoli .....	19
2.1.2.2. Masker Brokoli .....	22
2.1.2.3. Masker Kontrol .....	27
2.1.3. Perawatan Kulit Wajah Kering .....	29
2.2 Kerangka Berpikir.....	33
2.3 Hipotesis Penelitian.....	35

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
3.2 Metode Penelitian.....	36
3.3 Variabel Penelitian .....	38
3.4 Defenisi Oprasional.....	38
3.5 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....	40
3.6 Desain Penelitian Hubungan Antar Variabel .....	41
3.7 Instrumen Penelitian.....	42
3.8 Prosedur Penelitian.....	46
3.9 Teknik Pengambilan Data .....	51
3.10 Teknik Analisis Data.....	51
3.11. Hipotesis Statistik.....	55

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

4.1 Deskripsi Data.....	56
4.2 Pengujian Analisis Data.....	57
4.2.1 Uji Normalitas <i>Liliefors</i> .....	57
4.2.2 Uji Homogenitas .....	58
4.3 Pengujian Hipotesis.....	59
4.4 Pembahasan.....	59
4.5 Keterbatasan Penelitian .....	61

### **BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	62
5.2 Implikasi.....	62
5.3 Saran .....	63

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Masker Brokoli dalam 100gr.....	21
Tabel 2.2 Kandungan Masker Kontrol Beras Merah .....	29
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	41
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian .....	44
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen.....	44
Tabel 3.4 Alat dan Bahan Kelompok Perawatan Masker Brokoli dan Masker Kontrol .....	46
Tabel 3.5 Tabel Uji Lilliefors.....	50
Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian.....	55
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Kelembapan .....	57
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas dengan Uji F.....	57
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji t .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Kulit .....	9
Gambar 2.2 Sayuran Brokoli.....	20
Gambar 2.3 Kentang dan Masker Kentang sebagai masker Kontrol .....	28
Gambar 2.4 Skema Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 3.1 Skema Penelitian .....	37
Gambar 3.2 Skema Hubungan antar Variabel.....	41
Gambar 3.3 Skin Analyzer Test.....	42
Gambar 3.4 Prosedur Pembuatan Masker Brokoli.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Format Data Perlakuan Masker Brokoli .....	67
Lampiran 2	Rata-rata Format Data Perlakuan Masker Brokoli .....	72
Lampiran3	Format Data Perlakuan Masker Beras Merah.....	73
Lampiran 4	Rata-Rata Format Data Perlakuan Masker Beras Merah.....	78
Lampiran 5	Uji Normalitas Hasil Kelembapan Kulit dengan Masker Brokoli .....	79
Lampiran 6	Uji Normalitas Hasil Kelembapan Kulit dengan Masker Beras Merah .....	83
Lampiran 7	Uji Homogenitas .....	87
Lampiran 8	Pengujian Hipotesis .....	89
Lampiran9	Diagram Hasil Kelembapan Kulit Menggunakan Masker Brokoli .....	92
Lampiran 10	Diagram Hasil Kelembapan Kulit Menggunakan Masker BerasMerah.....	94
Lampiran 11	FotoHasil Perawatan Kulit Wajah Menggunakan Masker Brokoli .....	96
Lampiran 12	Foto Hasil Perawatan Kulit Wajah Menggunakan Masker BerasMerah .....	96
Lampiran 13	<i>Skin Analyzer Test Guide Book</i> .....	97
Lampiran 14	Surat Persetujuan Instrumen Penelitian .....	98
Lampiran 15	Surat Pesetujuan Sampel .....	99
Lampiran 16	Hasil Laboratorium.....	110

Lampiran 17Tabel Uji Liliefors .....	111
Lampiran 18Tabel Kurva Normal.....	112
Lampiran 19Tabel Distribusi t.....	113
Lampiran 20Tabel Distribusi F.....	114
Lampiran 21 Riwayat Hidup.....	119

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kulit sehat dan cantik adalah dambaan setiap wanita, kulit mencerminkan kesehatan tubuh secara keseluruhan. Wanita yang memiliki kulit wajah yang sehat berarti mendapatkan kulit yang cantik, karena kulit wajah adalah faktor utama yang umumnya lebih diperhatikan oleh wanita. Kulit wajah juga bagian tubuh yang sensitif dan rentan mengalami masalah kulit seperti flek, kulit iritasi, dan juga jerawat. Untuk mendapatkan kulit wajah yang cantik dan sehat diperlukan perawatan secara teratur dan sesuai dengan jenis kulit, sehingga mampu mengurangi masalah-masalah pada kulit wajah.

Menurut al-Husnaini (2010: 107) :

Dalam hal susunan kulit manusia tidak ada yang berbeda, yang berbeda hanyalah kadar minyak yang dikeluarkannya. ada yang berlebih, kurang, dan ada yang normal. Perbedaan itulah yang dimaksudkan dengan jenis kulit. Yang kemudian menuntut adanya cara perawatan yang tepat yang sesuai dengan jenis kulit wajah.

Manusia mempunyai kondisi dan jenis kulit wajah yang berbeda-beda seperti jenis kulit normal, kering, berminyak, dan kombinasi. Kulit mencerminkan kesehatan tubuh secara keseluruhan. Kulit yang sehat adalah kulit yang mempunyai fungsi normal tanpa kelainan dan penyakit. Kesehatan kulit seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pola hidup, pola makan, perubahan musim, sengatan matahari, dan juga lingkungan sekitar.

Paparan sinar matahari dan ultraviolet yang terlalu sering, polusi udara, serta stres berkepanjangan, juga membuat kulit menjadi mudah lelah dan teriritasi (Sulastomo, 2013: 15). Terlalu lama berada di udara dingin dapat menghilangkan kelembapan sehingga mengakibatkan kulit menjadi kering. Mandi dengan air yang terlalu panas, dapat menyebabkan kerusakan pada kulit. Memiliki gaya hidup yang tidak sehat, tekanan mental mempengaruhi organ-organ internal yang menjadi pemicu ketidakseimbangan hormon yang mempengaruhi keadaan kulit.

Kulit kering adalah kondisi lapisan kulit yang mengalami dehidrasi (Darwati, 2003:60). Kecenderungan kulit menjadi lebih kering ini umumnya terjadi dengan bertambahnya umur, sebab berkurangnya asam amino tertentu dan asam lemak bebas di lapisan kulit. Faktor lingkungan yang mempengaruhi kulit kering diantaranya adalah adanya kontak kulit dengan sabun, detergen, dan bahan antikuman (disinfektan), yang mampu menghilangkan lapisan lemak dari kulit. Hilangnya lapisan lemak pada kulit akhirnya akan mengganggu sistem pertahanan kulit dan hilangnya kemampuan kulit untuk mengikat air. Kulit kering membutuhkan perawatan yang lebih untuk menormalkan tingkat kelembapan kulit wanita.

Wanita pada dasarnya terlahir cantik dengan kulit yang sehat, walaupun warna dan jenis kulit yang berbeda-beda. Seiring dengan sifat dasar manusia yang tidak puas, mendorong hasratnya untuk merubah bentuk yang

dimilikinya. Oleh karena itu perawatan instan menjadi pilihan utama untuk selalu tampil cantik. Perawatan wajah secara instan merupakan perawatan wajah yang dilakukan dengan menggunakan kosmetika yang dijual di pasaran dan dengan mudah melakukan perawatan tanpa harus mengubahnya terlebih dahulu. Namun, seringkali ditemukan banyak produk kosmetik yang mengandung bahan-bahan yang berbahaya untuk kesehatan tubuh manusia.

Di zaman modern ini produk-produk kecantikan mudah di dapatkan dipasaran bebas, konsumen bisa memperoleh manfaat ekstrak dari produk kecantikan yang di inginkan. Semakin beragam juga produk kecantikan yang ditawarkan mulai dari sampo, bedak, krim, lotion, hingga masker wajah untuk perawatan. Namun, semua barang yang ditawarkan banyak mengandung bahan kimia tertentu yang dapat membahayakan untuk tubuh. Menurut Kartodimedjo (2013:1) Bahan-bahan kimia yang sering ditemukan dalam produk-produk kosmetika misalnya, *mercury*, *phenols*, *phatalates*, dan *phytoestrogen*. Bahan-bahan kimia tersebut mempunyai efek yang buruk dan cukup berbahaya untuk tubuh manusia.

Perawatan kulit wajah yang menjadi alternatif adalah perawatan secara alami. Perawatan wajah alami tersebut meliputi perawatan dari dalam dan perawatan dari luar yang keduanya saling menunjang dan melengkapi untuk mendapatkan kesehatan kulit yang optimal. Perawatan wajah dari dalam tubuh meliputi pemenuhan asupan nutrisi yang diperlukan dengan menjaga pola

makan sehari-hari, mengkonsumsi makanan yang sehat dan alami. Perawatan wajah dari luar diantaranya menjaga kebersihan dan kesehatan kulit pada umumnya seperti mandi, perawatan badan menggunakan lulur dan perawatan wajah menggunakan masker dengan memanfaatkan kosmetika dari bahan-bahan alami.

Masker merupakan salah satu tahap dalam perawatan kulit wajah. Masker berguna untuk mengencangkan dan memberi nutrisi pada kulit (Wirakusumah, 2007: 33). Penggunaan masker wajah alami memiliki banyak manfaat, diantaranya menyegarkan, memperbaiki dan mengencangkan kulit wajah, melancarkan peredaran darah, dan mengangkat sel-sel kulit mati. Masker wajah alami dapat dibuat dari bahan-bahan alami yang ada disekitar kita seperti dari buah-buahan dan sayur-sayuran.

Negara Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki kekayaan hasil alamnya dan dapat dimanfaatkan sebagai ramuan tradisional salah satunya untuk dijadikan kosmetika tradisional. Sejak zaman dahulu sudah dikenal perawatan kecantikan menggunakan bahan-bahan alami. Tumbuh-tumbuhan dari bahan-bahan alami yang dapat digunakan adalah biji, daun, buah, dan akarnya sebagai ramuan tradisional untuk kecantikan. Sayuran juga dapat dimanfaatkan untuk kosmetika tradisional seperti bayam, seledri, asparagus, brokoli, dan sebagiannya. Buah dan sayur yang banyak diketahui manusia biasanya dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan vitamin, mineral dan

karbohidrat dalam tubuh. Buah dan sayur tidak hanya untuk dikonsumsi, namun mengandung antioksidan, untuk melindungi kulit tubuh manusia dapat digunakan untuk perawatan kecantikan. Sayuran brokoli merupakan salah satu jenis kubis-kubisan yang isi kandungannya dapat bermanfaat untuk kecantikan dan kesehatan kulit.

Menurut Setiabudi (2014: 222) :

Kandungan gizi brokoli antara lain vitamin B1, B3, B5, C, E, K, beta-karoten, biotin, folat, kalsium, iodium, zat besi, magnesium, mangan, fosfor, kalium, seng, dan serat. Brokoli sangat manjur untuk mencegah kulit bersisik yang disebabkan kekurangan vitamin A. Selain wortel, brokoli juga sangat kaya akan vitamin ini.

Selain itu, vitamin A yang terdapat dalam brokoli memiliki antioksidan yang lebih baik jika dibandingkan yang terkandung di vitamin C. Selain mencegah kulit bersisik, vitamin A ampuh untuk meremajakan kulit dan menghambat proses penuaan dini pada kulit. Vitamin A juga berperan dalam pembentukan sel-sel kulit (Achroni, 2012: 141). Sehingga brokoli mampu menjaga kelembapan kulit (Setiabudi, 2014: 223).

Berdasarkan uraian, penulis tertarik untuk meneliti sejauh mana pengaruh masker brokoli terhadap hasil kelembapan kulit pada kulit wajah kering.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka timbul berbagai masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kulit wajah kering yang tidak dirawat akan menimbulkan gangguan kesehatan kulit.
2. Brokoli yang selama ini dikenal sebagai bahan sayuran, mengandung zat gizi dan bermanfaat bagi perawatan kulit, namun belum banyak diketahui oleh masyarakat.
3. Masih banyak wanita melakukan perawatan kulit wajah secara instan yang akan menimbulkan efek negatif terhadap kesehatan tubuh.
4. Pengaruh penggunaan masker brokoli terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering belum pernah diteliti secara ilmiah.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan masalah dan karena terbatasnya waktu, tenaga, biaya dan kemampuan, maka penulis membatasi masalah ini tentang pengaruh penggunaan masker brokoli terhadap tingkat kelembapan kulit wajah kering. Sayuran brokoli merupakan salah satu jenis kubis-kubisan yang memiliki kandungan vitamin untuk kesehatan dan kecantikan kulit. Untuk memberikan gambaran yang jelas maka ruang lingkup ini dibatasi pada: perawatan dilakukan pada kulit wajah wanita yang berusia 35-45 tahun. Brokoli yang akan digunakan adalah batang dan bunganya yang telah dihaluskan.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan pada permasalahan yang telah diidentifikasi di atas,

peneliti merumuskan permasalahannya pada : “Adakah pengaruh penggunaan masker brokoli terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering”

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan masker brokoli terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering.

### **1.6 Kegunaan Penelitian**

1. Mendorong masyarakat untuk memanfaatkan bahan-bahan alami untuk perawatan kecantikan.
2. Menambah teori baru dan pengetahuan mengenai kegunaan sayuran brokoli untuk kecantikan, khususnya untuk melembabkan kulit wajah melalui suatu pembuktian ilmiah.
3. Sebagai bahan masukan untuk prodi Pendidikan Tata Rias dalam memanfaatkan bahan alami untuk mata kuliah perawatan kulit wajah.
4. Untuk mahasiswi Prodi Tata Rias dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai brokoli untuk perawatan kulit wajah.

**BAB II**  
**KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR,**  
**DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

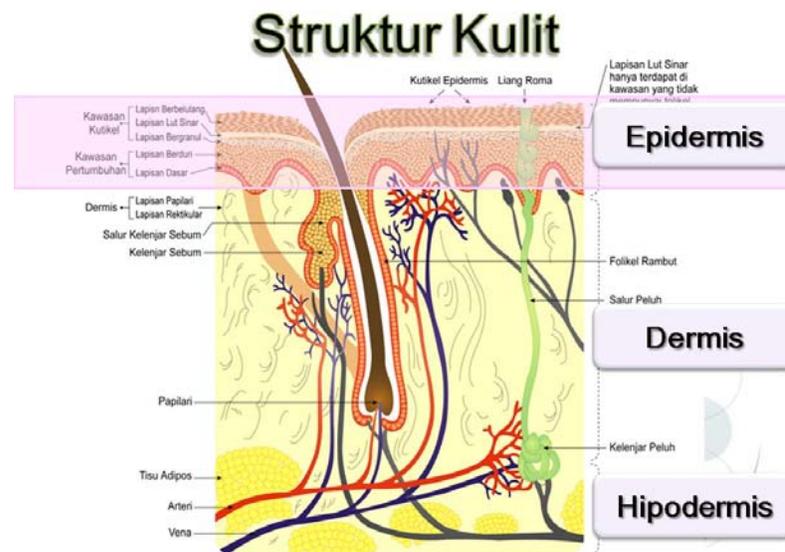
**2.1. Kerangka Teoritis**

**2.1.1. Hakikat Hasil Kelembaban Kulit Wajah Kering**

**2.1.1.1. Kulit Wajah Kering**

Kulit adalah lapisan terluar dari tubuh manusia, yang sebagian besar ditumbuhi rambut, baik rambut halus maupun rambut kasar dan panjang, yang membungkus semua permukaan tubuh manusia. Kulit merupakan organ yang esensial dan vital serta merupakan cermin kesehatan dan kehidupan. Kulit juga sangat kompleks, elastis, dan sensitif, bervariasi pada keadaan iklim, umur, seks, ras, dan juga bergantung pada lokasi tubuh. Kulit memiliki ketebalan 0,05-3 mm yang bagian luarnya lebih tebal dibandingkan bagian dalam dan bagian tertutupnya (Primadiati, 2001: 49). Kulit merupakan alat tubuh terbesar, meliputi seluruh permukaan tubuh dan dengan demikian melindungi bagian-bagian tubuh disebelah dalam.

Kulit merupakan salah satu organ sistem ekskresi yang mampu mengeluarkan keringat yang merupakan sisa metabolisme. Ketika terkena paparan sinar ultraviolet dan polusi lingkungan yang buruk, kulit akan segera bereaksi. Umumnya, reaksi yang terjadi adalah iritasi pada lapisan epidermis. Dalam ilmu biologi, kulit tersusun atas lapisan epidermis, lapisan dermis, dan lapisan hypodermis (Darwati, 2003: 61).



**Gambar 2.1 Struktur Kulit**

Sumber: <https://beautyria.wordpress.com/2011/12/19/kenali-kulit-wajah-anda/> / 24 Mei 2015, 18.45 WIB

Lapisan kulit pertama, yaitu epidermis merupakan lapisan kulit terluar pada lapisan yang terdapat pada kulit. Pada lapisan ini tidak terdapat pembuluh darah, sehingga kiriman nutrisi tergantung pada kiriman darah dari lapisan dermis (lapisan bawahnya), pada lapisan epidermis juga tidak terdapat jaringan syaraf. Menurut Rostamailis (2005: 14-15) kulit epidermis ini tidak terlalu tebal, dilapisan ini masih terbagi menjadi lima lapisan, yakni lapisan tanduk (*stratum corneum*), lapisan bening (*stratum lucidum*), lapisan butir (*stratum granulosum*), lapisan tuju (*stratum spinosum*), dan lapisan tunas (*stratum basale*). Adapun penjelasan dari masing-masing lapisan adalah sebagai berikut.

*Stratum Korneum*, dibentuk oleh sel-sel tanduk yang tidak berinti lagi, merupakan lapisan yang sudah lama mati dan berfungsi sebagai penahan cahaya, kuman, panas, dan zat kimia. Protoplasmanya telah berubah menjadi keratin (zat tanduk).

*Stratum Lucidum*, terdapat langsung dibawah lapisan korneum, merupakan lapisan sel-sel gepeng tanpa inti dengan protoplasma yang berubah menjadi protein yang disebut eleidin. Terdiri dari sel lemak jernih berisi pelembab dan berperan dalam proses penuaan kulit. Lapisan ini tampak lebih jelas di telapak tangan dan kaki.

*Stratum Granulosum*, lapisan ketiga yang tersusun dari sel-sel pipih seperti kumparan. Merupakan 2 atau 3 lapis sel-sel gepeng dengan sitoplasma berbutir kasar dan terdapat inti di antaranya. Butir-butir kasar ini terdiri atas keratohialalin, yang merupakan fase dalam pembentukan keratin.

*Stratum Spinosum*, terdiri dari sel-sel yang berhubungan dengan perantara-perantara jembatan protoplasma. Jika sel-sel lapisan ini saling berlepasan, maka seakan-akan selnya bertaju. Terdiri atas beberapa lapis sel yang berbentuk poligonal yang besarnya berbeda-beda karena adanya proses mitosis. Protoplasmanya jernih karena banyak mengandung glikogen, dan inti terletak di tengah-tengah. Sel ini semakin dekat ke permukaan semakin gepeng bentuknya.

*Stratum Basale*, didalam lapisan ini sel-sel epidermis bertambah banyak melalui mitosis dan staid bergeser ke lapisan yang lebih atas, akhirnya menjadi sel-sel tanduk. Didalam lapisan benih terdapat pula sel-sel bening (clear cells, melanoblas atau melanosit) pembuat pigmen melamin pada kulit.

Lapisan kedua dari lapisan kulit yaitu lapisan dermis berfungsi sebagai penghantar makanan melalui pembuluh kapiler dan pembuluh limfe. Sebagai lapisan penyangga kulit, dermis tersusun oleh lapisan retikular dan lapisan papiler (Primadiati, 2001: 53). Serabut kolagen dan serabut elastin merupakan jaringan ikatnya. Selain kolagen dan elastin, jaringan ikat dermis juga tersusun oleh

serabut fibrous berwarna putih dan serabut kuning elastin. Selain itu, lapisan dermis juga mengandung serat yang elastis sehingga dapat membuat kulit yang dikerutkan akan kembali kebentuknya semula. Serat elastis dermis biasanya terbuat dari jaringan protein sehingga apabila terjadi kekurangan protein maka kulit akan menjadi kurang elastis dan mudah mengendur serta dapat menimbulkan kerutan (Wirakusumah, 2007: 8). Lapisan kulit ini berada dibawah epidermis dan disinilah menentukan ketegangan (elastisitas) kulit.

Lapisan ketiga, jaringan ikat bawah kulit (hipodermis) terdiri dari jaringan konektif, pembuluh darah, dan sel-sel penyimpanan lemak (Wirakusumah, 2007:8). Jaringan lemak pada lapisan hipodermis berfungsi sebagai cadangan makanan, penahan suhu badan dan sebagai bantalan penahan pukulan-pukulan dari luar tubuh (Rostamailis, 2005: 102). Selain itu, terdapat pula syaraf-syaraf yang berjalan sejajar dengan permukaan kulit.

Menurut Primadiati (2001: 56) :

kulit memiliki banyak fungsi. Kulit sebagai organ tubuh terluar mempunyai banyak fungsi. Fungsi tersebut antara lain, kulit sebagai alat pelindung, kulit sebagai pengantar suhu tubuh, kulit sebagai sensitivitas, kulit sebagai pembuangan, kulit sebagai sekresi, dan kulit sebagai pembentuk vitamin D.

Adapun penjelasan tentang fungsi kulit, yakni kulit sebagai alat pelindung, maksudnya melindungi tubuh dari bermacam-macam pengaruh dari luar misalnya cuaca panas, dingin, hujan, angin, sengatan matahari, debu, kimiawi, radaiasi, dan infeksi. Kulit berfungsi melindungi lapisan bagian dalam tubuh. Sel lapisan tanduk akan berfungsi melawan infeksi kuman dan sifat *waterproof*-nya dapat mencegah air masuk kedalam tubuh dan cairan tubuh keluar dari tubuh (Primadiati, 2001: 57). Sebum sebagai bagian dari mantel asam yang

bersifat sedikit asam dan sedikit asin (pH 5,0-5,6) serta berbentuk seperti lapisan film yang menyelubungi permukaan kulit berfungsi membunuh bakteri dan mencegah perkembangbiakannya dipermukaan kulit. Kulit juga melindungi tubuh dari reaksi zat kimia dan perubahan suhu.

Kulit sebagai pengatur suhu tubuh, yaitu ketepatan suhu tubuh dapat diatur dengan cara penguapan keringat (Rostamailis, 2005: 103). Keringat yang keluar saat suhu udara panas berfungsi untuk mendinginkan tubuh. Penguapan menyebabkan pengurangan suhu badan, karena itu walaupun dalam cuaca sangat panas, suhu badan tidak meninggi dari ukuran normal. Demikian pula kalau dingin, kelenjar keringat akan menciut dan tidak terangsang untuk mengeluarkan keringat sehingga suhu badan tetap normal.

Fungsi kulit sebagai sensitivitas, yaitu kulit merupakan organ yang tersusun oleh lima syaraf sensoris (nyeri, tekanan, raba, panas, dan dingin) yang bertugas menghadapi terjadinya perubahan lingkungan yang dapat mengganggu permukaan kulit. Oleh karena itu, kulit akan segera memberikan reaksi setelah ada peringatan awal dari sistem syaraf tersebut.

Fungsi kulit sebagai pembuangan, yaitu sebagai organ pembuangan kotoran, *minor excretory organ*. Keringat yang mengandung zat-zat tidak berguna akan dibuang oleh tubuh. gas karbon dioksida dan sel-sel mati juga akan dibuang melalui kulit.

Fungsi kulit sebagai sekresi, sekresi merupakan suatu proses dimana terjadi pengeluaran oleh bagian dalam tubuh tetapi tidak sampai keluar tubuh, misalnya pengeluaran yang dilakukan oleh kelenjar. Sedangkan, ekskresi merupakan prose pengeluaran sampai keluar tubuh, misalnya pengeluaran

keringat. Kulit selain merupakan organ ekskresi juga merupakan organ sekresi karena mengeluarkan sebum dari kelenjar sebacea untuk mempertahankan keasaman kulit, melembabkan kulit dan rambut, dan menahan air (Primadiati, 2001: 59).

Menurut Primadiati (2001: 59) kulit sebagai pembentuk vitamin D, dibentuk melalui kerja sinar UVB terhadap asam lemak pada sebum (7 dehidro-kolesterol) pada jaringan adipose. Lemak yang tersimpan pada dermis dan subkutis berfungsi sebagai cadangan energi yang berguna untuk metabolisme sel terutama pada keadaan dimana seseorang mengalami kekurangan gizi atau kelaparan

Peranan kulit sangat penting karena merupakan organ tubuh paling luar yang melindungi organ dalam dari faktor eksternal tubuh. Kebersihan dan kesehatan kulit bagi perempuan adalah sebuah keharusan. Agar tidak salah langkah dalam perawatan kulit, kita harus mengenal jenis kulit, karena penanganan terhadap masing-masing kulit manusia tidak bisa disamakan. Kulit digolongkan menjadi lima jenis dengan ciri-ciri masing-masing yaitu kulit normal, kulit berminyak, kulit kombinasi, kulit sensitif, dan kulit kering (Safitri, 2014: 94)

Kulit normal, jenis kulit ini adalah jenis kulit yang paling ideal, tidak terlalu kering dan tidak terlalu berminyak. Kulit normal akan tampak lebih halus, bersih dan sehat, karena memiliki kelembapan kulit dan jumlah minyak yang seimbang tidak berlebihan ataupun kekurangan. Ciri-ciri kulit normal adalah tekstur kulit kencang dan kenyal, lembab, segar dan bercahaya tanpa jerawat, elastis, serta tidak terlihat minyak yang berlebihan juga tidak terlihat kering.

Permukaan kulit berwarna merah muda, halus, bersih, tidak tampak pori-pori kulit yang membesar (Kusumadewi, 2002: 19).

Ciri khas kulit normal ini ditimbulkan oleh metabolisme sel-sel kulit yang baik, pola makan dengan diet seimbang, perawatan kebersihan, dan pemupukan kulit yang terjaga baik. Meskipun jika dilihat sepintas tidak bermasalah, kulit normal harus tetap dijaga dan dirawat dengan baik, karena jika tidak dirawat, kekenyalan dan kelembabab kulit normal akan terganggu, terjadi pemupukan kulit mati dan kotoran yang dapat menyebabkan timbulnya jerawat.

Kulit berminyak, disebabkan karena kelenjar minyak bekerja sangat produktif, sehingga tidak mampu mengontrol jumlah minyak (sebum) yang harus dikeluarkan. Faktor lainnya yang menyebabkan kulit berminyak adalah faktor internal, meliputi faktor genetik atau keturunan dan faktor hormonal yang mempengaruhi produksi keringat. Faktor-faktor eksternal meliputi udara yang panas atau lembab dan makanan yang mengandung lemak dan minyak berlebihan, serta kurangnya memperhatikan perawatan dan kebersihan kulit. Ciri-ciri kullit berminyak yaitu pori-pori tampak terbuka, permukaan kulit tebal, dan mengkilat, serta cenderung berkomedo atau berjerawat.

Kulit Kombinasi. Jenis kulit ini dalam 1 wajah memiliki bagian yang kering dan berminyak. Biasanya bagian yang berminyak adalah bagian T-zone (dahi, hidung dan dagu) dan bagian yang kering adalah pipi dan sekitar mata. Kulit kombinasi terjadi karena kadar minyak di wajah tidak merata.

Kulit sensitif, adalah kulit yang emberikan respon secara berlebihan terhadap benda-benda atau kondisi tertentu. Ciri-ciri kulit sensitif yaitu mudah menjadi merah, gatal atau perih ketika terkena zat-zat tertentu, dan sering

dibarengi dengan kulit kering dan berjerawat. Kesehatan kulit adalah faktor utama yang dapat dijadikan penanda kesehatan seseorang. Kulit juga merupakan salah satu penanda fisik yang terlihat bahwa orang tersebut masih muda atau sudah lanjut usia.

Kulit kering memiliki kelenjar sebum yang bekerja kurang aktif sehingga tidak mampu mempertahankan kelembapannya. Pada umumnya kulit kering menimbulkan efek kusam pada kulit dan cenderung terlihat keriput. Kulit kering mudah memicu kemunculan kerutan atau keriput atau tanda-tanda penuaan kulit lainnya, karena kurangnya kelembaban kulit. Pada jenis kulit ini, karena kurangnya kadar minyak pada kulit, permukaan kulit akan terlihat serpihan kulit dan kemampuannya untuk melindungi kulit dari polusi, sinar UV dan cuaca yang buruk akan menurun. Hal ini menyebabkan kulit mudah muncul flek-flek hitam, dan warna kulit menjadi kusam. Menurut Rostamailis (2005: 104) ciri-ciri kulit kering adalah kulit kelihatan kering sekali, pori-pori halus, kulit muka tipis, sangat sensitif, cepat menampilkan kerutan-kerutan, karena kelenjar minyak kurang menghasilkan minyak

Kulit kering terjadi karena kurangnya kelenjar minyak yang dihasilkan. Mengatasi kulit kering dengan sering menggunakan pelembab serta minum air putih (Safitri, 2014:95). Gunakan pelembab yang menjaga kelenturan kulit, pelembab yang mengandung gliserin, dimenhicone, hyaluronic acid dan urea 20% untuk kulit wajah yang ekstra kering. Bahan-bahan tersebut menjaga kulit tetap lentur dan terhindar dari dehidrasi. Keadaan kulit lembab, normal, atau kering, dipengaruhi banyak faktor, terutama faktor genetik dan lingkungan.

Normalnya kulit mampu mempertahankan kelembabannya sendiri untuk menunjang fungsinya sebagai salah satu pertahanan tubuh. Tetapi dalam keadaan tertentu, misalnya pada penyakit kulit tertentu, kulit dapat hilang kemampuannya untuk mengikat air dan menyimpan air, sehingga kulit menjadi kering (Sulastomo, 2013:14). Semakin kering kulit akan lebih mudah mengalami iritasi dan gatal. Mudah mengalami iritasi karena pada keadaan ini fungsi pertahanan kulit sudah tidak normal lagi, kulit lebih sering terasa gatal dan mengundang kita untuk menggaruk. Oleh karena itu, tak heran jika kulit menjadi lebih mudah lecet, infeksi, menebal, dan kasar. Sehingga, penanganan kulit kering yang utama adalah bagaimana menciptakan kondisi kulit itu cukup lembab dan tidak kering (Sulastomo, 2013: 17). Penggunaan pelembab merupakan salah satu cara untuk menciptakan agar kulit tetap lembab dan tidak kering. Menurut Achroni (2012: 78) untuk yang mempunyai kulit wajah yang kering harus lebih sering memakai pelembab, gunakan suncreen ber-SPF tinggi, dan hindari penggunaan sabun pada wajah.

Orang yang memiliki kulit wajah kering cenderung bersisik, terutama didaerah alis, sering terasa gatal dan timbul keriput-keriput halus sebelum waktunya. Elastisitas kulit kurang dan sering bersifat sensitif. Sifat ini terbentuk akibat kurangnya sekresi kelenjar minyak dan sekresi kelenjar keringat, dapat juga terjadi oleh penggunaan sabun ber deterjen tinggi maupun kosmetik berkadar alkohol tinggi, sering terkena sorotan sinar matahari langsung, memiliki kebiasaan merokok, sering berada dalam ruangan ber-AC dan kurang banyak minum air putih.

### 2.1.1.2 Kelembapan Pada Kulit Wajah Wanita

Penampilan kulit yang sehat, lembut, dan kenyal sangat dipengaruhi oleh kelembapan kulit. Kelembapan dijaga dengan cara mencegah keluarnya cairan dari dalam tubuh, lapisan kulit bersifat kenyal (padat dan kencang), terutama pada bagian lapisan tanduknya sehingga air tidak mudah keluar dari dalam tubuh (Putro, 1998:3). Kulit wajah yang lembab merupakan dambaan setiap wanita. Lembab berarti keadaan normal atau seimbang kadar minyak yang terdapat pada kulit wajah. Kulit kering adalah kulit yang kurang kelembabannya dan keadaan kulit ini membuat wanita tidak nyaman dan kurang percaya diri, karena kulit mereka terlihat terkelupas, bersisik, dan kusam. Menurut Muliyan (2013: 193) kelembapan di bawah 10% bisa menyebabkan kulit menjadi kering, sehingga kulit terlihat kasar dan kusam. Bahkan rasa gatal bisa muncul saat kulit sangat kering. Orang Cina berpendapat, kelembapan adalah energi yang ditebar pada awal musim gugur terutama saat iklim sangat basah (Hellena, 2012: 24). Kelembapan dalam tingkat rendah bisa sangat berguna bagi manusia, antara lain membuat kulit tetap lembab dan lembut. Namun, bagi beberapa orang, kelembapan bisa mengundang pertumbuhan kuman dan bakteri pengganggu kulit sehingga menimbulkan jerawat atau infeksi lainnya. Kelembapan kulit merupakan salah satu indikator kesehatan kulit seseorang.

Kulit yang memiliki tingkat kelembapan yang bagus biasanya akan tampak lebih cerah dan segar. Menurut Safitri (2014: 103) kelembapan kulit wajah seseorang yang normal mempunyai pH sebesar 4,5 sampai 6,5, kulit yang sudah tidak normal apabila pH kulit kurang dari 4,5 (asam) dan lebih dari 6,5 (basal). Cara mengatasi kulit kering sama dengan kulit berminyak, kulit kering

terjadi jika keseimbangan kadar minyak terganggu. Perbedaannya adalah jika pada kulit berminyak terjadi kelebihan minyak, pada kulit kering minyak yang terkandung sangat sedikit, sehingga mudah terjadi penuaan dini yang ditandai keriput dan kulit terlihat lelah. Karena itu kulit kering memerlukan perawatan yang bersifat pemberian nutrisi agar kadar minyak tetap seimbang dan kulit selalu terjaga kelembapannya. Kulit kering yang tidak dirawat akan terlihat kasar. Kulit kering pada umumnya terlihat kusam dan terasa kencang karena memiliki tingkat sebum yang rendah serta pecah-pecah karena kurangnya tingkat kelembaban (Safitri, 2014: 102). Sebum adalah kelenjar lemak alami yang diproduksi oleh tubuh agar kelembapan kulit tetap terjaga.

Kelembapan kulit wajah dapat berkurang karena ada beberapa faktor penyebabnya, faktor-faktor tersebut antara lain. Membersihkan kulit wajah terlalu sering, karena membersihkan kulit terlalu sering dapat menyebabkan kulit menjadi kering, iritasi, dan kehilangan kelembaban pada kulit wajah. Kurangnya minum air putih. Minum air putih 6-8 gelas per hari bermanfaat untuk menjaga kelembaban kulit (Mulyawan dan Suriana, 2013: 143). Cara perawatan kulit yang salah, kosmetika yang dipergunakan tidak sesuai dengan kondisi kulit, antara lain terlalu sering menggunakan sabun, deterjen atau pembersih berkadar alkohol tinggi pada kulit berjenis normal atau kering, yang akan menghilangkan lemak permukaan kulit sehingga menambah kekeringan kulit. Membiarkan kulit terlalu lama berada dibawah sinar matahari tanpa perlindungan, membuat kadar air dalam kulit berkurang.

Produk pelembab seperti krim pelembab digunakan sebagai salah satu cara termudah untuk menjaga kelembapan kulit dalam berbagai kondisi, baik

kondisi panas ataupun dingin. Menurut Nisrina (2008: 98) pilihlah pelembab yang yang mengandung kadar minyak yang tinggi sehingga kelembaban kulit bisa didapat, akan tetapi apabila kadar kekeringan kulit wajah termasuk ringan maka pakailah pelembab yang memiliki kandungan minyak yang lebih sedikit dan berbahan dasar air.

## **2.1.2 Hakikat Masker**

### **2.1.2.1 Brokoli ( *Brassica oleracea L.*)**

Brokoli (*Brassica oleracea L.*) berasal dari Asia kecil dan dataran tinggi di Mediteranian. Untuk pertama kalinya, brokoli di budidayakan di Italia, kemudian berkembang hingga ke Amerika (Lingga, 2010:89). Brokoli menjadi sayuran unggulan di Amerika, orang Barat menyebut brokoli sebagai *green sprouting* (tunas brokoli) atau *sprouting broccoli* (bunga brokoli). Brokoli termasuk keluarga kubis-kubisan. Sayuran berwarna hijau tua ini ditempat asalnya Italia disebut Broccolo. Daun dan sifat pertumbuhan brokoli mirip dengan kembang kol. Bedanya, bunga brokoli berwarna hijau tua dan masa tumbuhnya lebih lama dari pada kembang kol. Dibandingkan kembang kol, setelah direbus tekstur brokoli akan terasa lebih lunak. Brokoli tersusun dari bunga-bunga kecil yang berwarna hijau, tetapi tidak sepadat kembang kol, tangkai bunga brokoli pun lebih panjang. Adapun klasifikasi dan morfologi tentang sayuran brokoli ini adalah sebagai berikut ([www.wikipedia.org/wiki/Brassica\\_oleracea](http://www.wikipedia.org/wiki/Brassica_oleracea))

Kerajaan : Plantea (Tumbuhan)

Divisi : Magnoliophyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Magnoliopsida  
Ordo : Brassicales  
Famili : Brassicaceae  
Genus : Brassica  
Species : Brassica oleracea Var italica



**Gambar 2.2 Sayuran Brokoli**

Sumber: [disehat.com/manfaat-brokoli-untuk-kesehatan-bayi-diet-kecantikan/](http://disehat.com/manfaat-brokoli-untuk-kesehatan-bayi-diet-kecantikan/) / 24 Mei 2015, 19.00 WIB

Brokoli merupakan tanaman yang dapat tumbuh diatas ketinggian 800 m di atas permukaan laut (dpl) pada suhu 15-20°C. Tanaman ini membutuhkan tanah subur dengan drainase baik, mempunyai kandungan bahan organik yang tinggi, dan pH optimum berkisar 6,5-7,5 (Hernani dan Rahadjo, 2005:22). Bagian tanaman yang dimanfaatkan adalah bunga yang terbuka dan berwarna hijau. Bila telah terbuka, warna bunga berubah menjadi kuning. Menurut Hernani dan Rahadjo (2005: 22) bunga tanaman ini kaya kandungan vitamin A dan D. Selain itu, bunga sangat mudah terkena jamur bila terkena air secara terus-menerus. Oleh sebab itu, masa panen pada umur 60-120 hari setelah tanam (tergantung pada kultivar dan iklimnya) dengan interval waktu sekitar 1-2 minggu.

Setelah panen dilakukan, brokoli biasanya akan mudah rusak sehingga harus cepat dibungkus dengan plastik polietilen untuk mencegah warna menjadi kuning. Penyimpanan sebaiknya dilakukan dengan cara memasukan brokoli ke dalam plastik berpori tanpa pencucian. Bila disimpan dalam keadaan basah, brokoli akan mudah berjamur dan busuk. Suhu terbaik adalah dalam kulkas pendingin. Bila akan dikonsumsi, brokoli sebaiknya dicuci di air mengalir dan jangan direndam dalam air karena akan kehilangan kandungan gizinya.

Brokoli, sayuran ini masih satu keluarga dengan kubis-kubisan. Kandungan gizinya antara lain vitamin B1, B3, C, E, K, beta-karoten, biotin, folat, kalsium, iodium, zat besi, magnesium, mangan, fosfor, kalium, seng, dan serat. Brokoli sangat manjur untuk mencegah kulit bersisik yang disebabkan kekurangan vitamin A (Setiabudi, 2014: 222). Selain wortel, brokoli juga sangat kaya akan vitamin ini. Selain itu, vitamin A brokoli memiliki antioksidan yang lebih baik jika dibandingkan yang terkandung di vitamin C. Selain mencegah kulit bersisik, vitamin A ampuh untuk meremajakan kulit dan menghambat proses penuaan dini pada kulit. Elastisitas kulit bagian dari kecantikan kulit, dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung selenium, termasuk sayuran brokoli, diyakini membantu kulit dalam mempertahankan elastisitasnya, selain itu brokoli mampu menjaga kelembapan kulit (Setiabudi, 2014:223)

Manfaat brokoli untuk kesehatan adalah sebagai sayur antikanker karena kandungan sulforaphane dan indoles yang berkhasiat sebagai antikanker. Menurut Khosman (2006: 130) sebagai makanan kaya vitamin, tinggi serat, dan rendah kalori brokoli memberikan kontribusi penting untuk meraih hidup sehat, panjang umur, dan terjauh dari penyakit degeneratif.

Menurut Hernani dan Rahardjo (2005: 22) :

Dalam 100 g brokoli segar mengandung antioksidan diantaranya asam folat sebanyak 20 mg, tokoferol 30 mg, beta-karoten 800 mg, vitamin C 100 mg, dan senyawa flavonoid. Senyawa ini bersifat sebagai antioksidan dan dapat mencegah penyakit kanker serta jantung. Dalam 100 g brokoli segar terkandung vitamin C sebanyak 100 mg dan karoten sebanyak 800 mg

Tidak hanya beta-karoten, brokoli juga mengandung pigmen kuning bernama lutein. Kandungan lutein yang tinggi pada brokoli mempunyai khasiat antikanker dan mencegah berkembangnya degenerasi makula akibat usia lanjut. Lutein akan bekerjasama dengan beta-karoten, vitamin A, vitamin C, dan vitamin E. Seluruh komponen tersebut adalah antioksidan yang sangat efektif untuk melawan kanker.

#### **2.1.2.2 Masker Brokoli**

Perawatan kulit wajah yang paling umum dilakukan wanita adalah masker wajah, karena masker wajah dapat dibuat sendiri dirumah.

Menurut Rostamailis (2005:150-151) :

Masker adalah bahan kosmetik yang dipergunakan pada akhir perawatan. Penggunaan masker wajah biasanya di gunakan pada tahap akhir perawatan karena, kulit akan mengembang oleh pengompresan air hangat atau uap air panas, hingga pori-pori terbuka dan mudah mengeluarkan kotoran, debu yang menyumbat jerawat, milium, dan lain-lain. Jadi keadaan kulit yang merenggang ini harus dinormalkan kembali dengan masker sehingga pori-pori dapat mengecil, dan menjadi kencang, bersih, dan sehat dengan warnanya yang cemerlang.

Penggunaan masker untuk kulit wajah sebenarnya sudah dikenal sejak lama. Pada jaman dahulu kaum wanita sudah bereksperimen meramu berbagai bahan alam yang dapat digunakan sebagai masker. Misalnya dengan menggiling

beras yang dicampur dengan kunyit hingga menjadi tepung, kemudian dibentuk bulat-bulat dan dikeringkan dibawah sinar matahari. Setelah kering, ramuan ini dilembutkan dengan air, kemudian dioleskan keseluruh kulit wajah. Masker ini dikenal dengan sebutan bedak dingin, karena memberikan sensasi yang dingin saat dipakai dan berkhasiat menghaluskan kulit wajah.

Menurut Mulyawan dan Suriana (2013: 173) :

Fungsi masker antara lain, yaitu memperbaiki dan merangsang aktivitas sel-sel kulit yang masih aktif, mengangkat kotoran dan sel-sel tanduk yang masih terdapat pada kulit secara mendalam, memperbaiki dan mengencangkan kulit, memberi nutrisi, menghaluskan, melembutkan, dan menjaga kelembaban kulit, mencegah, dan menyamarkan kerusakan-kerusakan pada kulit seperti keriput dan hiperpigmentasi, memperlancar aliran darah dan getah bening pada jaringan kulit.

Masker wajah juga memiliki manfaat untuk kesehatan dan kecantikan kulit. Mengacu pada teori diatas, berikut ini beberapa fungsi dari masker:

Menurut Mulyawan dan Suriana (2013: 174) :

Manfaat masker wajah, yaitu kulit yang rutin dirawat menggunakan masker wajah akan meningkat taraf kebersihan, kesehatan, dan kecantikannya, kulit tampak lebih kencang, halus, dan lembut, kulit yang rutin dirawat menggunakan masker wajah akan terhindar dari gejala penuaan dini, wajah senantiasa tampak lebih cerah, segar, dan sehat.

Cara penggunaan masker biasanya dioleskan secara langsung pada kulit wajah, masker terbagi dalam berbagai bentuk diantaranya masker gel, masker topeng, masker bubuk, dan berbentuk krim. Masker wajah juga ada dalam bentuk alami, masker alami adalah masker atau topeng perawatan wajah yang terbuat dari bahan-bahan alami, misalnya ekstrak dari buah-buahan atau sayur-

sayuran, kuning telur, putih telur, yoghurt, madu, minyak zaitun dan lainnya sebagainya (Mulyawan dan Suriana, 2013: 176).

Menurut Rosmtamailis (2005:152-153) :

Berdasarkan bentuknya, terdapat 2 bentuk masker yaitu masker modern dan masker tradisional. Masker modern adalah masker yang diolah secara kimiawi, bentuk masker modern terbagi atas masker bubuk, masker obat, dan masker pasta. Sedangkan masker tradisional adalah masker yang diolah dan dibuat dengan bahan-bahan alami, seperti dari bahan buah-buahan atau sayur-sayuran. Masker tradisional terbagi atas masker cair, masker kental, dan masker daging buah.

Masker brokoli adalah masker alami yang berbahan dasar brokoli dan dicampurkan dengan sedikit air. Kandungan-kandungan zat pada brokoli yang umumnya sudah diketahui dapat bermanfaat untuk kecantikan kulit, salah satunya untuk dijadikan masker wajah. Dibawah ini terdapat hasil uji laboratorium kandungan masker brokoli dalam 100gr.

**Tabel 2.1 Kandungan Masker Brokoli dalam 100gr**

No.	Parameter	Jumlah
1.	Kalori	28 kkal
2.	Protein	2.905 gram
3.	Lemak	0.36 gram
4.	Karbohidrat	5.945 gram
5.	Kalsium	47.89 mgram
6.	Fosfor	65.95 mgram
7.	Besi	0.805 mgram
8.	Vitamin A	31 mgram
9.	Vitamin B.1	0.065 mgram
10.	Vitamin B.2	0.115 mgram
11.	Vitamin B.3	0.62 mgram
12.	Vitamin C	63.05 mgram

13.	Vitamin E	0.49 mgram
14.	Vitamin K	9.745 mgram
15.	Kalium	325 mgram
16.	Zn	0,4 mgram
17.	Mg	23 mgram
18.	Serat	2.8 gram
19.	Mn	0.225 mgram

Sumber: Hasil Uji Lab Mualatama, Tahun 2015

Berdasarkan tabel, dapat dilihat kandungan masker brokoli untuk kulit wajah. Kandungan dan zat tersebut berguna untuk memberikan asupan makanan untuk kulit. Adapun manfaat dari kandungan bahan aktif brokoli untuk kulit wajah yakni kalori berfungsi menghasilkan panas untuk membuat organ-organ bekerja. Protein berfungsi untuk menggantikan sel-sel yang mati dan memelihara jaringan tubuh, menghaluskan, serta mengencangkan kulit wajah. Lemak berfungsi untuk menahan air didalam jaringan kulit, melembapkan dan menghaluskan kulit. Karbohidrat berfungsi untuk mengencangkan dan menghaluskan kulit wajah. Kalsium berfungsi sebagai bahan tambahan untuk menjaga kesehatan kulit. Fosfor berfungsi membantu kalsium untuk membentuk gigi dan tulang. Besi berfungsi untuk membantu mengaktifkan vitamin B.

Kandungan vitamin yang terdapat didalam brokoli mempunyai banyak manfaat untuk tubuh dan kesehatan kulit wajah. Antara lain vitamin A melindungi kulit dari pengaruh radikal bebas, mempertahankan kolagen, mencegah kekeringan kulit dan membuat kulit senantiasa elastis. Sedangkan vitamin B, seperti *thiamin* (B1), *riboflavin* (B2), *niacin* (B3) berfungsi untuk membangun dan memperbaiki sel tubuh serta membuat kulit lebih lentur dan menormalkan fungsi-fungsi otot, hati, dan sistem saraf.

Vitamin C yang terkandung dalam brokoli juga cukup besar, yang berfungsi untuk membuat dan mempertahankan kolagen, penting untuk menjaga kulit tetap lembab dan kencang, melindungi kulit dari pengaruh radikal bebas.

Menurut Wirakusumah (2005: 57) :

Vitamin C adalah sumber antioksidan yang sangat kuat. Apabila dikonsumsi bersama betakaroten dan vitamin E, vitamin C akan membantu mengurangi efek polusi. Vitamin C berfungsi untuk mengurangi kerutan di wajah dan meningkatkan kehalusan kulit karena perannya dalam mempertahankan kolagen yang dapat mengikat sel-sel satu sama lain.

Vitamin E merupakan antioksidan yang sangat kuat dalam memerangi radikal bebas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa vitamin E telah terbukti memperlambat proses penuaan dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Vitamin E akan menjaga kulit agar terlihat kencang dan bercahaya serta membantu mencegah dari keriput, menjaga kulit wajah agar tidak rentan terhadap radang (Wirakusumah, 2005: 58). Vitamin K berperan dalam proses pembekuan darah dan kesehatan tulang. Kalium berfungsi meningkatkan kekuatan otot dan menjaga keseimbangan air di dalam tubuh. Zn (Seng) berperan dalam sistem kekebalan tubuh, pertumbuhan sel-sel tubuh, dan elastisitas jaringan. Mg memiliki fungsi dan kegunaan untuk mengatasi radikal bebas. Serat dan Mn bahan sebagai bahan tambahan yang terkandung, untuk menjaga agar kulit tetap sehat dan segar.

Brokoli kaya akan vitamin C, Betakaroten, dan serat. Vitamin C adalah antioksidan yang kuat yang bersifat larut dalam air. Menurut Wulandari (2014: 70) menguraikan, vitamin C atau *ascorbic acid* bersifat antioksidan yang dapat menetralkan gangguan radikal bebas dan merupakan kunci pembentukan kolagen.

Berdasarkan kandungan masker brokoli dan penjelasan zat yang terkandung, masker brokoli cocok untuk melembabkan kulit wajah. Penggunaan masker brokoli ini sangat baik untuk kulit wajah yang kering karena kulit kering sangat membutuhkan asupan nutrisi dan vitamin yang cukup sehingga kelembapan kulit tetap terjaga. Masker brokoli dapat meningkatkan kelembapan pada kulit wajah kering karena di dalam brokoli terapat kandungna vitamin C yang cukup tinggi (lingga, 2010:89), bersifat antioksidan yang dapat menetralsir gangguan radikal bebas dan merupakan kunci pembentukan kolagen. Untuk pembuatan masker brokoli sebaiknya dipilih brokoli berwarna hijau segar, pilih brokoli yang tidak terlalu basah karena brokoli yang basah akan cepat membusuk dan tidak baik untuk digunakan. Cara membuat masker brokoli per 100gram adalah sebagai berikut:

1. Pilih 5 tangkai brokoli berukuran sedang, berwarna hijau yang segar.
2. Potong tangkai batang dan bunga brokoli.
3. Cuci bersih potongan-potongan brokoli, kemudian tiriskan.
4. Masukkan potongan brokoli yang sudah dicuci kedalam wadah/mangkuk.
5. Parut potongan-potongan brokoli tersebut, setelah itu tambahkan air bersih ±50ml, lalu aduk dan tumbuk halus parutan brokoli tersebut.
6. Tuangkan brokoli yang sudah halus kedalam cawan dan siap digunakan sebagai masker wajah.

### 2.1.2.3 Masker Beras Merah sebagai Masker Kontrol

Penelitian ini menggunakan masker beras merah sebagai kelompok kontrol. Masker beras merah yang digunakan pada kelompok kontrol ini adalah masker kemasan yang telah dijual umum dipasaran. Beras merah digunakan dalam kecantikan sebagai masker wajah ataupun lulur pada wanita. Beras merah adalah beras yang berwarna keunguan sedikit merah sangat sesuai untuk kulit normal cenderung kering (Darwati, 2013:103). Seperti pada hasil analisis kandungan masker beras merah terdapat kadar protein, kadar lemak, vitamin B kompleks dan vitamin C sangat baik untuk melembabakan kulit wajah. Berikut kandungan yang terdapat dalam masker beras merah.

**Tabel 2.2 Hasil Analisa Kandungan Masker Beras Merah Per 100gr**

No.	Parameter	Jumlah
1.	Kadar Lemak	0.795 gram
2.	Kalori	310 kalori
3.	Vitamin A	0 S.I
4.	Vitamin B1	4.885 mgram
5.	Vitamin C	0 mgram
6.	Posfor	141 mgram
7.	Kadar Protein	7.195 mgram
8.	Serat	0.575 mgram
9.	Gelatin	0.205 mgram
10.	Besi	41 mgram
11.	Amolisa	14.005 gram
12.	Amilopektin	7.125 gram
13.	Antosianin	0.315 mgram
14.	Kalsium	15 mgram

Sumber: Mualatama Laboratorium, Tahun 2015 (Skripsi, Cantika Wanna Dewi, 2015)



**Gambar 2.3 Masker Beras Merah**

Sumber: Data Pribadi, 2015

Masker beras merah mengandung beberapa zat didalamnya, sesuai dengan analisa laboratorium pada tabel diatas. Seperti protein, lemak, kalsium, fosfor, dan vitamin B kompleks yang sangat baik untuk menutrisi kulit. Masker beras merah termasuk dalam *setting mask* yang merupakan masker yang terbuat dari tepung yang tela diolah dan dikemas.

### **2.1.3. Perawatan Kulit Wajah Kering**

Wajah adalah pusat kecantikan seseorang. Kulit wajah yang cerah, kencang, bebas jerawat, dan bebas kerut menjadi dambaan setiap orang. Namun, kulit wajah adalah bagian tubuh yang paling sering terkena hal-hal yang tidak baik untuk kesehatan kulit. Misalnya, terpapar sinar matahari. Saat sebagian kulit terlindungi oleh pakaian, bagian wajah bisa terkena sinar matahari langsung. Akibatnya jerawat dan flek hitam bisa muncul. Aneka kosmetik yang sering dipakai di wajah seperti alas bedak,bedak, *eyeshadow*, *blush on* dan yang lainnya juga bisa membuat wajah menjadi kusam.

Perawatan kulit wajah sangat diperlukan untuk mempertahankan kesehatan dan keindahan kulit. Kesadaran dari diri sendiri dalam memberikan

perawatan wajah secara baik dan benar adalah hal yang sangat penting untuk mendapatkan kulit wajah yang didambakan. Upaya untuk melakukan perawatan wajah dengan baik dan benar adalah mengetahui jenis kulit wajah, karena setiap orang mempunyai kondisi dan jenis kulit wajah yang berbeda-beda. Perawatan kulit wajah pada umumnya memiliki tujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan fungsi kulit, serta memperindah wujud luar kulit yakni agar kulit wajah terasa nyaman, lembut, bersih, bersinar, halus, dan lembab. Perawatan kulit wajah yang dapat dilakukan adalah perawatan harian dan perawatan mingguan. Kulit wajah yang sehat memiliki kelembaban yang cukup, kenyal dan kencang, cerah, terlihat mulus, lembut, bersih, dan bebas dari noda jerawat ataupun jamur.

Menurut Partogi (2008:58):

Kulit dikatakan lembab atau cukup mengandung air apabila jumlah lemak dan kandungan air dipermukaan kulit dalam keadaan normal. Sedangkan kulit dikatakan kering atau kurang mengandung air jika jumlah lemak dan kadar air di permukaan dalam keadaan di bawah normal. Jumlah lemak permukaan kulit di bawah normal mengakibatkan kurangnya pertahanan kulit terhadap penguapan air di kulit sehingga kadar air yang berada di bawah kulit menjadi di bawah normal.

Kulit yang kurang akan kelembabannya adalah kulit kering. Kulit kering mempunyai tanda-tanda sering mengelupas, dan mudah timbul kerutan, terlihat kusam dan bersisik. Kulit kering dapat dinormalkan dengan melakukan perawatan khusus, perawatan harus selalu dimulai dari dalam tubuh, dengan meminum setidaknya 6-8 gelas air putih setiap harinya. Sebagian ahli gizi bersepakat, bahwa vitamin dan mineral yang terkandung dalam makanan tertentu memberikan kontribusi bagi kecantikan, kebugaran, dan kesehatan kulit, mulai dari mengurangi kerutan diwajah, mencegah penuaan dini, hingga mempertebal

rambut (Santoso, 2012: 143). Selain perawatan dari dalam tubuh, perawatan kulit kering memerlukan perawatan ekstra dari luar tubuh, yaitu melakukan pembersihan, pengelupasan, pemijatan, masker, dan penyegaran wajah. Perawatan kulit kering membutuhkan bahan kosmetika yang dapat membantu mengembalikan kelembaban pada kulit wajah, seperti yang mengandung air, karbohidrat, lemak, protein, dan vitamin.

Langkah awal dalam tahapan perawatan wajah kering adalah pembersihan menggunakan susu pembersih (*cleansing milk*) dan sabun wajah (*facial wash*). Pembersihan bertujuan untuk mengangkat semua kotoran dan debu yang tertinggal diwajah. Pembersihan pada jenis kulit wajah kering memerlukan pembersih yang lunak yang mengandung bahan dasar minyak. Hindari penggunaan sabun wajah yang berlebihan, karena sabun dapat mengurangi kadar minyak pada kulit. Jenis sabun yang paling baik untuk jenis kulit kering adalah sabun yang mengandung minyak zaitun atau *glisterin* (al-Husnaini, 2012: 121). Untuk pembersihan lebih dalam hendaklah menggunakan *cleansing milk* (susu pembersih) yang sesuai dengan jenis kulit wajah.

Setelah langkah pembersihan, tahapan kedua adalah penggunaan penyegar atau *face tonic*. Basahi kapas dengan *face tonic*, lalu tepuk-tepuk pada kulit wajah dengan lembut. *Face tonic* yang dapat dianjurkan untuk kulit wajah kering adalah *face tonic* yang memiliki kadar alkohol rendah, sehingga tidak menambanb kekeringan pada kulit.

Tahapan perawatan kulit wajah ketiga adalah, pengelupasan kulit (*peeling*). Pengelupasan kulit tujuannya untuk menghilangkan sel-sel kulit yang telah mati, sehingga pertumbuhan sel kulit baru bisa berjalan lebih optimal. Pilih

dan dan gunakan peeling yang sesuai dengan jenis kulit wajah. Peeling untuk kulit berminyak atau berjerawat biasanya lebih lembut dari pada peeling untuk kulit kering dan normal.

Tahapan keempat adalah membersihkan komedo. Membersihkan komedo berarti mengangkat komedo dari kulit wajah, hal yang dilakukan adalah membuka pori-pori kulit dengan cara menggunakan uap hangat pada kulit wajah agar pori-pori kulit terbuka dan setelah pori-pori terbuka, komedo dengan mudah akan keluar. Pada klinik kecantikan, proses penguapan ini menggunakan alat bernama *vaporisator*. Bila perawatan dilakukan dirumah dan tidak memiliki alat *vaporisator*, penguapan bisa menggunakan wadah berisi air hangat, lalu dekatkan wajah pada uap tersebut. Tahapan selanjutnya adalah pemijatan ( *massage* ). Bertujuan agar otot-otot wajah menjadi rileks. Lalu, tahapan berikutnya adalah pemberian masker wajah. Tujuan pemberian masker setelah kulit wajah dibersihkan, untuk memberikan vitamin dan nutrisi untuk kulit wajah. Agar kesehatan kulit wajah tetap terjaga. Gunakan masker wajah yang sesuai dengan jenis kulit wajah. Tahapan terakhir dalam perawatan kulit wajah kering adalah, memberikan pelembab pada kulit wajah. Vitamin dan nutrisi dari pelembab akan lebih mudah meresap kedalam kulit, karena kondisi kulit dalam keadaan bersih dan lembab.

Perawatan kulit wajah dibutuhkan oleh kaum hawa untuk tetap menjaga kesehatan dan kecantikan kulitnya. Semakin bertambahnya umur, kulit manusia akan mengendur elastisitasnya oleh sebab itu untuk mencegah penuaan dini diperlukan perawatan kulit wajah. Kolagen berperan dalam proses regenerasi kulit. Pada usia muda, regenerasi kulit terjadi setiap 28-30 hari (Noormindhawati,

2013:2). Regenerasi semakin melambat seiring bertambahnya usia. Memasuki usia 25 tahun, tubuh kita kehilangan 1,5% kolagen setiap tahunnya, hampir 30% protein terbuat dari kolagen (Noormindhawati 2013:3). Seiring bertambahnya usia, kolagen kulit mulai pecah dan kaku sehingga kulit kehilangan elastisitasnya. Akibatnya, muncul garis-garis halus dan kerutan pada kulit. Memasuki usai 30 tahun, kemampuan kulit untuk memproduksi sel-sel baru mulai berkurang (Darmawan, 2013:8).

Menurut Darmawan (2013:3-5):

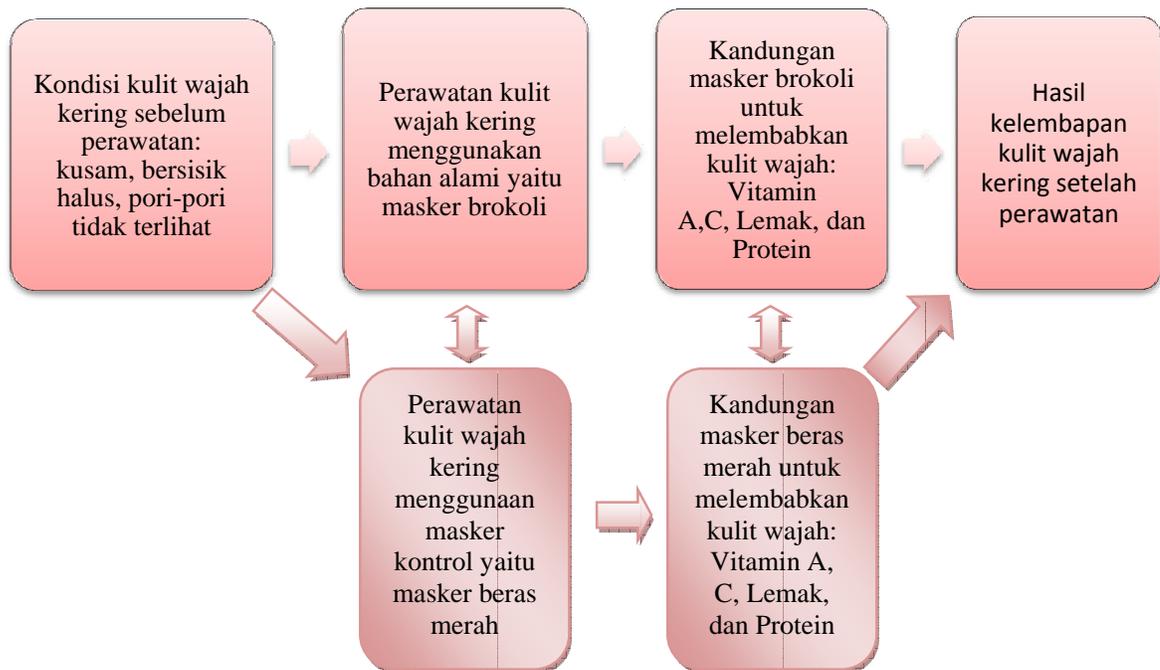
Secara garis besar fase penuaan pada wanita dapat dibagi menjadi 3 fase kehidupan, yaitu fase subklinis, fase transisi, dan fase klinis. Fase subklinis, terjadi pada usia 25-35 tahun dimana produksi hormon mulai mengalami penurunan produksi hingga 14%. Fase kedua, fase transisi merupakan fase setelah mengalami fase subklinis, terjadi pada usia 35-45 tahun dimana produksi hormon menurun sebanyak 25% tubuh mulai mengalami penuaan. Fase ketiga merupakan fase terakhir dalam proses penuaan pada wanita, yaitu fase klinis. Fase ini terjadi pada usia 45 tahun keatas, tanda-tandanya adalah berkurangnya produksi hormon dan akhirnya berhenti sama sekali.

## **2.2 Kerangka Berpikir**

Kulit kering merupakan kulit yang memproduksi sedikit minyak sehingga kulit menjadi kasar dan bersisik halus. Kulit wajah kering memiliki ciri-ciri kusam, bersisik, pori-pori tidak terlihat karena sangat kecil, terasa kencang tetapi terlihat garis dan kerutan halus pada wajah. Jenis kulit wajah yang kering membutuhkan nutrisi untuk meningkatkan kelembapan pada kulit. Perawatan yang rutin dan teratur juga diperlukan untuk memberikan asupan nutrisi pada kulit wajah agar tingkat kelembapan tetap terjaga. Perawatan yang disarankan adalah perawatan secara alami karena perawatan alami tidak mempergunakan kosmetik yang mengandung bahan-bahan yang dapat menimbulkan efek samping.

Perawatan alami merupakan perawatan yang mempergunakan bahan-bahan dari sayur-sayuran ataupun buah yang aman digunakan tanpa efek samping. Sayuran brokoli merupakan salah satu bahan alami yang dapat digunakan untuk perawatan kulit wajah kering. Brokoli sangat manjur untuk mencegah kulit bersisik yang disebabkan kekurangan vitamin A. Selain wortel, brokoli juga sangat kaya akan vitamin ini. Selain itu, vitamin A brokoli memiliki antioksidan. Selain mencegah kulit bersisik, vitamin A ampuh untuk meremajakan kulit dan menghambat proses penuaan dini pada kulit. Langkah dalam perawatan wajah yang umum adalah masker wajah. Masker wajah bermanfaat untuk mengencangkan kulit wajah, memberikan nutrisi pada kulit wajah, dan bertujuan untuk meningkatkan kebersihan, kesehatan, dan kecantikan pada kulit wajah. Sayuran brokoli dapat dihaluskan dan dijadikan masker untuk kulit wajah kering untuk meningkatkan kelembapan kulit. Kandungan zat dari masker brokoli yang dapat menutrisi kelembapan kulit antara lain yaitu vitamin A, vitamin C, lemak dan Protein.

Penelitian ini menggunakan kontrol masker beras merah kemasan yang dijual dipasaran bebas. Masker beras merah memiliki fungsi untuk melembapkan kulit wajah kering. Kandungan zat dari masker beras merah yang berperan dalam kelembapan kulit antara lain yaitu vitamin A, vitamin C, Lemak, dan Protein. Berikut ini skema penjelasan kerangka berpikir :



**Gambar 2.4 Skema Kerangka Berpikir**

### 2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan deskriptis teoritis yang diturunkan ke dalam kerangka berpikir maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

“Terdapat pengaruh penggunaan masker brokoli (*Brassica olerace L.*) Terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering.”

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

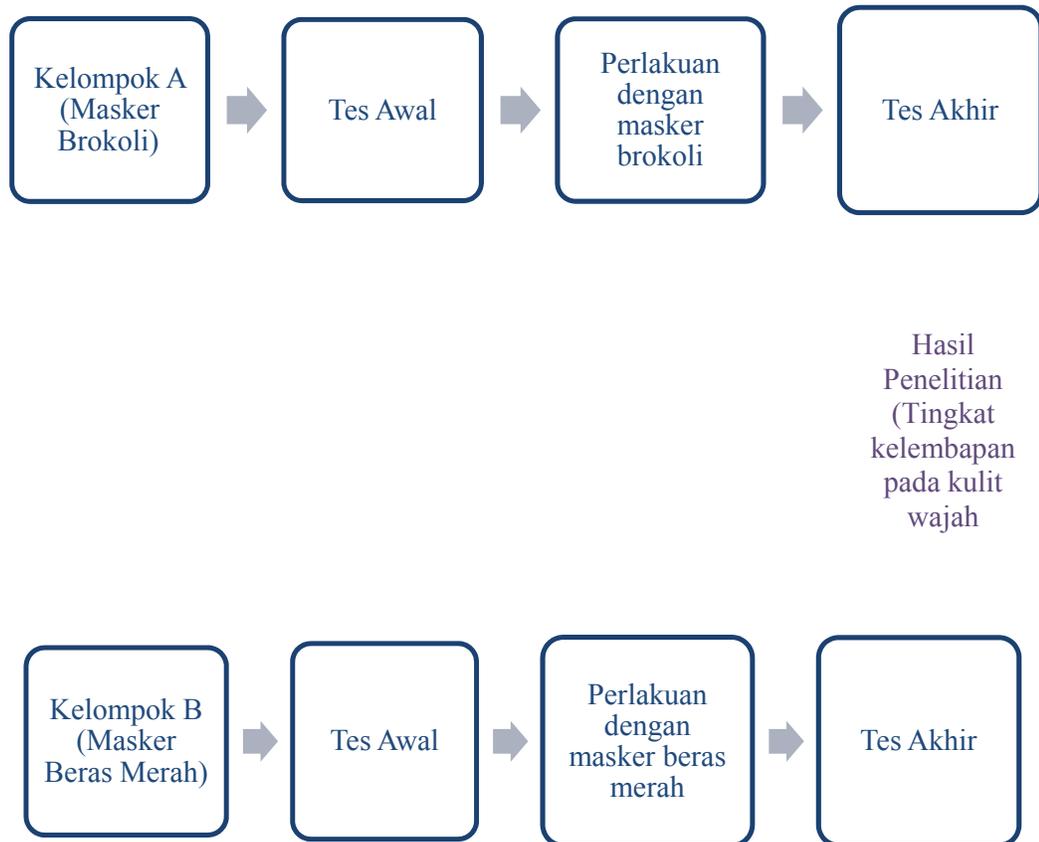
#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di salon IKK Program Studi Pendidikan Tata Rias Fakultas Teknik Gedung H lantai 2, Universitas Negeri Jakarta. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil selama satu bulan yaitu pada bulan pertengahan Agustus hingga pertengahan September 2015, dengan pengambilan data 2 kali seminggu, sehingga jumlah perlakuan tiap sampel 8 kali.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen yang artinya percobaan. Eksperimen adalah observasi dibawah kondisi buatan (*artificial condition*) dimana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti. Dengan demikian, penelitian eksperimental adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol (Nazir, 2011: 63). Tujuan metode penelitian eksperimen ini yakni, untuk mempelajari pengaruh dari variabel tertentu terhadap variabel yang lain, melalui uji coba dalam kondisi khusus yang diciptakan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen quasi (eksperimen semu). Menurut Nazir (2011: 73) metode eksperimen quasi (eksperimen semu) adalah penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan kontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan.

Ekperimen ini dilakukan dengan pola tes awal - perlakuan – tes akhir. Tes awal dilakukan bertujuan untuk mengetahui keadaan kulit wajah sebelum diberikan perlakuan, sedangkan tes akhir dilakukan bertujuan untuk mengetahui keadaan kulit wajah setelah diberikan perlakuan. Perlakuan disini adalah perlakuan perawatan kulit wajah dengan memberikan masker brokoli pada 5 kulit wajah wanita dan memberikan masker kontrol beras merah pada 5 kulit wajah wanita.



**Gambar 3.1 Skema Penelitian**

Pada penelitian ini akan menyatakan ada pengaruh penggunaan masker brokoli terhadap tingkat kelembapan kulit wajah kering. Pada penelitian ini kulit wajah model akan diberikan perlakuan. Perlakuan disini terbagi atas dua kelompok, kelompok A diberikan perawatan masker wajah brokoli sedangkan kelompok B menggunakan masker beras merah.

### **3.3 Variabel Penelitian**

Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel penelitian diartikan sebagai segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009:60). Variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen). Sedangkan variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (independen) (Sugiono, 2010:61).

Variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah perawatan kulit wajah dengan menggunakan masker brokoli dan masker kontrol, masker beras merah. Sedangkan variabel terikat (Y) adalah hasil kelembapan kulit wajah kering.

### **3.4 Definisi Operasional**

Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat, kedua variabel tersebut memiliki definisi operasional dan definisi konsep masing-masing.

Definisi teoritis kelembapan kulit wajah kering adalah keadaan dimana kulit memiliki kelenjar sebum/minyak yang bekerja kurang aktif sehingga kulit menjadi kering karena kurangnya tingkat kelembapan kulit. Tingkat kelembapan kulit wajah dapat diukur dengan cara mengukur selisih antara pengukuran kadar kelembapan pada saat sebelum perawatan dan pengukuran pada perlakuan setelah perawatan. Alat ukur yang digunakan yaitu *skin analyzer test*, yaitu sebuah alat yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kelembapan kulit seseorang.

Definisi Operasional kelembapan kulit wajah kering adalah keadaan kulit yang menunjukkan angka 0-40% bila diukur dengan menggunakan alat ukur kelembapan kulit yaitu *skin analyzer test*. Kelembapan kulit di bawah 10% bisa menyebabkan kulit menjadi kering sehingga kulit terlihat kasar dan kusam. Kelembapan kulit yang normal merupakan keadaan kulit yang menunjukkan angka 40-60% bila diukur menggunakan alat *skin analyzer test*.

Definisi teoritis masker brokoli adalah masker yang terbuat dari bahan alami yaitu yang berbahan dasar sayuran hijau. Masker brokoli dibuat dari sayuran brokoli yang dihaluskan dengan cara ditumbuk lalu dicampurkan dengan sedikit air yang bersuhu normal.

Definisi Operasional masker brokoli merupakan tanaman sayuran hijau yang diolah dengan cara alami yaitu ditumbuk hingga halus dengan sedikit tambahkan air lalu dapat digunakan sebagai masker untuk perawatan kulit wajah kering.

Definisi operasional masker kontrol adalah masker beras merah yang ada di pasaran, berbentuk bubuk. Sehingga hasil dari pencampuran beras merah dan air merupakan jenis masker tradisional yang berbahan dasar alami dari biji-bijian. Masker beras merah tersebut merupakan masker kemasan yang dijual di pasaran

bebas dan baru dapat dipakai setelah diproses yaitu diseduh dengan air bersuhu normal.

### **3.5 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009:117). Sedangkan sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh wanita yang berusia 35-45 tahun yang memiliki jenis kulit wajah kering yang berdomisili di jalan pemuda, Rawamangun.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu Menurut Juliansyah Noor (2012: 155), teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yang merupakan pengambilan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel. Pengukuran ini dibatasi hanya pada kelembapan kulit wajah kering dan pengambilan data dilakukan sebelum dan sesudah perawatan. Sampel yang dipilih berdasarkan kriteria:

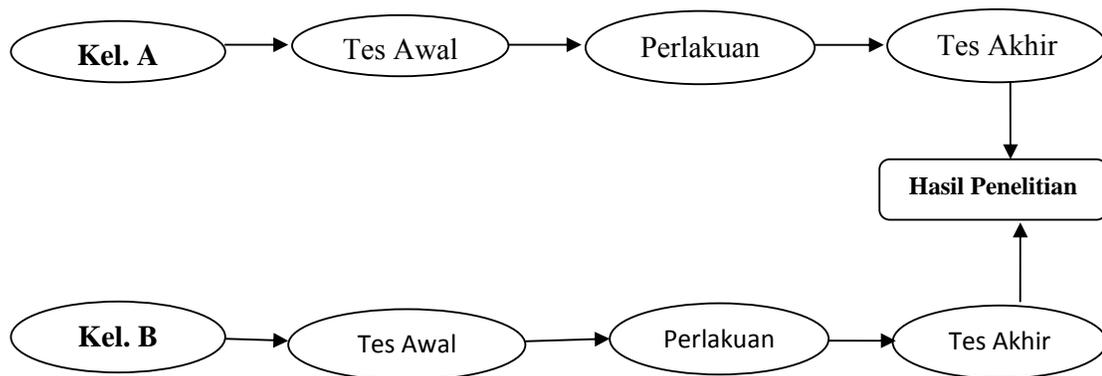
1. Wanita dewasa berusia 35-45 tahun
2. Mempunyai jenis kulit wajah kering ataupun normal cenderung kering
3. Tidak sedang dalam masa perawatan dokter ahli kecantikan
4. Berdomisili di jalan pemuda, Rawamangun

Sampel yang di ambil yaitu 10 kulit wajah wanita memiliki kriteria yang telah di tetapkan. 10 sampel terbagi atas 2 kelompok yang berangotakan masing-masing 5 sampel. Pembagian kelompok ditentukan secara acak. Kelompok A

beranggotakan 5 kulit wajah wanita, yang diberi perlakuan menggunakan masker brokoli dan kelompok B beranggotakan 5 kulit wajah wanita yang diberi perlakuan menggunakan masker kontrol yaitu masker beras merah.

### 3.6 Desain Penelitian Hubungan Antar Variabel

Menurut Nasir (2011:84) Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen tes awal hingga tes akhir dua kelompok. Sejumlah subjek yang diambil dari populasi tertentu dikelompokkan menjadi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B. Metode eksperimen ini menggunakan pola sebagai berikut:



**Gambar 3.2 Skema Hubungan antar Variabel**

**Tabel 3.1 Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b>Tes awal</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Tes akhir</b>
Eksperimen A	(T <sub>1</sub> )A	X <sub>a</sub>	(T <sub>2</sub> )A
Eksperimen B	(T <sub>1</sub> )B	X <sub>b</sub>	(T <sub>2</sub> )B

Keterangan:

(T<sub>1</sub>)A (T<sub>1</sub>)B = Tes awal sebelum diberikan perlakuan

- (T<sub>2</sub>)A (T<sub>2</sub>)B = Tes akhir setelah diberikan perlakuan  
X<sub>a</sub> = Kelompok yang menggunakan masker Brokoli  
X<sub>b</sub> = Kelompok yang menggunakan masker Beras Merah

### 3.7 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa alat ukur yang bernama *skin analyzer test* dan lembar penilaian. *Skin analyzer test* merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur atau mengetahui kondisi dan keadaan kulit. Pengisian pada lembar penilaian diisi dengan nilai akhir selama proses perawatan kulit wajah.

*Skin analyzer test* merupakan alat untuk mendiagnosa kulit wajah. Alat ini secara otomatis akan mendeteksi kondisi kulit, seperti kelembapan, kadar minyak, dan tekanan permukaan kulit. Teknologi yang digunakan oleh alat ini merupakan bio elektrik terbaru yaitu menggunakan teknologi BIA (*Bioelectric Independence Analysis*).



**Gambar 3.3** *Skin Analyzer Test*

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015

Keterangan Gambar:

1. Badan alat *Skin Test Analyzer* berbentuk portabel, mudah untuk digunakan, penggunaannya dengan membuka bagian kepala alat yang ditempelkan pada permukaan kulit wajah secara tegak lurus.
2. *LCD Display (Liquid Crystal Digital)* adalah petunjuk nilai hasil dari pengukuran kelembapan kulit wajah
3. *Massuring Button* merupakan tombol untuk mengaktifkan *Skin Test Analyzer*

Adapun penjelasan dalam penggunaan alat *skin analyzer test*, seperti cara penggunaan dan cara kerja adalah sebagai berikut:

- 1) Cara Penggunaan Alat:
  - a. Sebelum melakukan pengukuran, sebaiknya kulit wajah dibersihkan terlebih dahulu dan didiamkan selama 5 menit.
  - b. Buka penutup alat dengan cara ditarik pada posisi mendatar kedepan.
  - c. Tekan tombol power switch untuk menyalakan alat, kemudian berbunyi “beep” satu kali.
  - d. Tunggu sampai LCD menunjukkan angka 0,00% dan berbunyi “beep” dua kali. Alat siap untuk digunakan.
  - e. Tempelkan alat pada bagian permukaan kulit wajah yang akan diukur (dahi, pipi, hidung, dan dagu). Tunggu beberapa detik hingga alat berbunyi “beep” panjang dan LCD akan menampilkan hasil pengukuran.

- f. Untuk mengukur area kulit selanjutnya , tekan tombol “0” dan ulangi langkah d-e.
- g. Setelah selesai melakukan pengukuran, bersihkan probe dengan kain yang lembut atau tissue. Kemudian tutup kembali dengan penutupnya.

2) Cara Kerja Alat:

*Skin Analyzer Test* bekerja dengan memberikan sinyal berupa angka yang ditampilkan pada layar LCD sesuai dengan hasil tingkat pengukuran.

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Penilaian**

No.	Kriteria Penilaian	Kondisi Kulit
1.	Nilai $0 \leq 40 \%$	Kering
2.	Nilai $40\% \leq 60 \%$	Normal
3.	Nilai $60 \% \leq 100\%$	Lembab

Sumber: *Skin Aalyzer Test Guide Book*

Refrensi Skor kadar kelembapan:

1. Nilai  $0 \leq 40 \%$  menunjukkan kondisi kulit kering
2. Nilai  $40\% \leq 60 \%$  menunjukkan kondisi kulit normal
3. Nilai  $60 \% \leq 100\%$  menunjukkan kondisi kulit lembab

Untuk memudahkan perhitungan dalam penelitian ini, nilai tingkat pengukuran adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kisi – Kisi Instrumen Kelembapan Kulit Wajah Kering Menggunakan**  
**Masker Brokoli dan Masker Beras Merah**

Bagian wajah	Pedoman Penelitian
Dahi	Alat menunjukkan presentase $0\% \leq 40\%$ menunjukkan kondisi kulit kering
	Alat menunjukkan presentase $40\% \leq 60\%$ menunjukkan kondisi kulit normal
	Alat menunjukkan presentase $60\% \leq 100\%$ menunjukkan kondisi kulit lembab
Hidung	Alat menunjukkan presentase $0\% \leq 40\%$ menunjukkan kondisi kulit kering
	Alat menunjukkan presentase $40\% \leq 60\%$ menunjukkan kondisi kulit normal
	Alat menunjukkan presentase $60\% \leq 100\%$ menunjukkan kondisi kulit lembab
Pipi Kanan	Alat menunjukkan presentase $0\% \leq 40\%$ menunjukkan kondisi kulit kering
	Alat menunjukkan presentase $40\% \leq 60\%$ menunjukkan kondisi kulit normal
	Alat menunjukkan presentase $60\% \leq 100\%$ menunjukkan kondisi kulit lembab
Pipi Kiri	Alat menunjukkan presentase $0\% \leq 40\%$ menunjukkan kondisi kulit kering
	Alat menunjukkan presentase $40\% \leq 60\%$ menunjukkan kondisi kulit normal
	Alat menunjukkan presentase $60\% \leq 100\%$ menunjukkan kondisi kulit lembab
Dagu	Alat menunjukkan presentase $0\% \leq 40\%$ menunjukkan kondisi kulit kering
	Alat menunjukkan presentase $40\% \leq 60\%$ menunjukkan kondisi kulit normal
	Alat menunjukkan presentase $60\% \leq 100\%$ menunjukkan kondisi kulit lembab

Kriteria penelitian ini, dilakukan sebagai lembar instrumen yang bertujuan untuk mempermudah melakukan penelitian terhadap sampel. Pengukuran pada masing-masing sampel dilakukan 10 menit setelah dilakukan perlakuan perawatan wajah. Pada pengukuran *skin analyzer test* dilakukan pada lima aspek wajah, yakni dahi, hidung, pipi kanan, pipi kiri, dan dagu.

### 3.8 Prosedur Penelitian

Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan, maka diadakan perlakuan sebanyak 8 kali yaitu dengan jarak tiga hari sekali selama kurang lebih 1 bulan terhadap masing-masing sampel. Secara garis besar perlakuan penelitian ini diberikan dua tindakan, yakni kelompok A diberikan perawatan kulit wajah yang menggunakan masker brokoli, sedangkan kelompok B diberikan perawatan kulit wajah yang menggunakan masker beras merah. Rincian selengkapnya yang terdiri dari alat dan bahan untuk perlakuan pada masing-masing kelompok adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Alat dan Bahan Kelompok Perawatan Masker Brokoli dan Masker Kontrol**

No.	Alat dan Bahan	Jumlah	Keterangan
1.	Facial bed	1 buah	Digunakan sebagai tempat tidur untuk perawatan
2.	Kamisol	1 buah	Untuk mengganti pakaian sampel, agar tidak kotor karena kosmetik perawatan.
3.	Handuk kecil	2 buah	1 handuk digunakan untuk alas dan 1 handuk digunakan untuk mengeringkan tangan beauticien.
4.	Hairbando	1 buah	Untuk menutup bagian depan rambut sampel, agar tidak kotor dari kosmetika perawatan.

5.	Waslap	1 buah	Untuk membantu membersihkan wajah sampel setelah perawatan.
6.	Tisu	100 gram	Untuk mengeringkan wajah setelah perawatan.
7.	Kapas	100 gram	Untuk mengangkat susu pembersih.
8.	Susu pembersih	10 ml	Untuk membersihkan wajah sampel sebelum melakukan perawatan.
9.	Penyegar	10 ml	Untuk menyegarkan kulit wajah.
10.	Masker Brokoli	10 ml	Untuk melembabkan kulit wajah.
11.	Masker Kontrol (masker beras merah )	10 ml	Sebagai masker kontrol melembabkan kulit wajah.
12.	Waskom	10 buah	Untuk tempat air, mengangkat masker setelah perawatan.
13.	Kuas masker	2 buah	Untuk pengolesan masker. 1 untuk masker brokoli dan 1 untuk masker kontrol
14.	Cawan / mangkok masker	2 buah	Untuk tempat masker. 1 untuk masker brokoli dan satu untuk masker kontrol.

Sebelum melakukan perawatan kulit wajah kering, terlebih dahulu dibuat masker brokoli (*Brassica oleracea*), berikut ini langkah-langkah pembuatan masker brokoli:

1. Pilih 5 tangkai brokoli berukuran sedang, berwarna hijau yang segar.
2. Potong tangkai batang dan bunga brokoli.
3. Cuci bersih potongan-potongan brokoli, kemudian tiriskan.
4. Masukkan potongan brokoli yang sudah dicuci kedalam wadah/mangkuk.
5. Parut potongan-potongan brokoli tersebut, setelah itu tambahkan air bersih ±50ml, lalu tumbuk halus parutan brokoli tersebut dengan menggunakan sendok.
6. Tuangkan brokoli yang sudah halus kedalam cawan dan siap digunakan sebagai masker wajah.



**Gambar 3.4** Prosedur Pembuatan Masker Brokoli

Sumber: Dokumen Pribadi, Juni 2015

Sebelum melakukan penelitian, di lakukan tes sensitifitas kulit kepada 10 sampel penelitian, yang dilakukan tes pada bagian belakang telinga. Adapun langkah-langkah perlakuan kedua kelompok adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Alat dan bahan yang digunakan harus dalam keadaan seteril
3. Menempatkan objek pada tempat yang telah disediakan.

4. Menganalisa kelembapan kulit wajah kering, sebelum melakukan perawatan wajah. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  - a. Bersihkan dahulu kulit wajah dengan air hangat menggunakan waslap.
  - b. Tempelkan *skin analyzer test* pada lima daerah wajah, yakni daerah dahi, hidung, pipi kanan, pipi kiri dan dagu.
  - c. Hasil pengukuran awal dimasukkan kedalam lembar data.
5. Pada kelompok pertama, wajah dioleskan dengan masker brokoli dengan menggunakan kuas masker, pada seluruh bagian wajah kecuali daerah mata, hidung, dan mulut. Tutup pada bagian mata dengan menggunakan kapas basah. Masker dibiarkan mengering dan menempel pada kulit wajah selama 10-15 menit.
6. Pada kelompok kedua, wajah dioleskan dengan masker kontrol. Tutp pada bagian mata dengan menggunakan kapas basah. Masker dibiarkan menempel pada kulit selama 10-15 menit.
7. Kemudian masker diangkat dengan air bersih menggunakan waslap, dan biarkan wajah mengering  $\pm$  5 menit
8. Perawatan lengkap diatas dilakukan 8 kali perlakuan dalam jangka waktu 1 bulan seminggu 2 kali, disalon IKK Universitas Negeri Jakarta

Cara mengukur hasil akhir setelah melakukan perawatan kulit wajah kering pada masing-masing kelompok perawatan, sebgai berikut:

1. Setelah kedua kelompok diberikan perlakuan, kemudian kulit wajah dites kembali dengna menggunakan alat *skin analyzer test*.

2. Tempelkan skin analyzer test pada lima daerah wajah, yakni daerah dahi, hidung, pipi, kiri, pipi kanan dan dagu.
3. Hasil pengukuran akhir dimasukkan kedalam lembar data.

### **3.9 Teknik Pengambilan Data**

Data yang ditemukan adalah data primer yang dihasilkan melalui eksperimen menggunakan instrument pengukuran kelembapan kulit dengan alat *Skin Analyzer Test*. Pengumpulan data dilakukan selama 1 bulan dengan perlakuan seminggu 2 kali. Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah:

1. Jumlah subjek dari populasi dibagi menjadi kelompok A dan kelompok B.
2. Melakukan test awal ( $T_1$ ) untuk mengukur variabel bebas, kemudian menghitung nilai rata-rata kelompok.
3. Memberi perlakuan atau perawatan kepada kedua kelompok eksperimen, dimana kelompok A menggunakan masker brokoli dan kelompok B menggunakan masker kontrol
4. Melakukan tes akhir ( $T_2$ ) kepada kedua kelompok kemudian menghitung nilai rata-rata masing-masing kelompok A ( $T_2$ )<sub>A</sub> dan kelompok B ( $T_2$ )<sub>B</sub>.
5. Membedakan hasil penilaian kedua kelompok.

### **3.10 Teknik Analisis Data**

Sebelum mengadakan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, dengan menggunakan uji *Lilliefors* (Supriadi, 2013:131).

**Tabel 3.5 Tabel Uji Lilliefors**

No.	$X_i$	$Z_i$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$\{F(Z_i)-S(Z_i)\}$
-----	-------	-------	----------	----------	---------------------

Keterangan:

1. Mengurutkan data dari yang terkecil untuk memperoleh nilai  $X_i$
2. Mencari nilai rata-rata dari tiap data, mencari simpangan baku (s) dengan rumus:

$$S = \sqrt{\sum \frac{(X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

3. Mencari nilai Z dengan menggunakan rumus  $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$
4. Mencari nilai  $F(Z_i)$  dengan menggunakan tabel Z :  $P(Z \leq Z_i)$
5. Mencari nilai  $S(Z_i)$  dengan rumus  $S(Z_i) = \frac{\text{data ke-1}}{N}$
6. Mencari nilai  $F(Z_i) - S(Z_i)$  : selisih  $F(Z_i)$  dengan selisih  $S(Z_i)$  merupakan harga mutlak.
7. Menentukan nilai  $L_{\text{hitung}}$  dari yang terbesar untuk keperluan penilaian penarikan kesimpulan.

Bila  $L_0 > L_{\text{tabel}}$  artinya data berdistribusi tidak normal

Bila  $L_0 < L_{\text{tabel}}$  artinya data berdistribusi normal

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi kedua kelompok homogen atau tidak. ”Uji ini dilakukan dengan menggunakan rumus uji F, menggunakan rumus: (Kadir, 2010:118)

$$\text{Uji F} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Keterangan:

F : distribusi F atau Varians hitung

Sa<sup>2</sup> : varians terbesar

Sb<sup>2</sup> : varians terkecil

Jika hasil perhitungan mendapatkan  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak artinya data penelitian bersifat homogen, sebaliknya jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, artinya data tidak homogen. Uji kesamaan dua varians menggunakan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas maka teknik analisis data yang digunakan untuk uji hipotesis adalah menggunakan uji t dua rata-rata (Sudjana, 2009:239). Pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{S_{gab} \sqrt{\left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}\right)}}$$

Keterangan :

t : Statistik penguji

S<sub>gab</sub> : Simpangan baku gabungan kedua kelompok sampel

X<sub>A</sub> : Rata – rata nilai kelompok A yang menggunakan masker brokoli

X<sub>B</sub> : Rata – rata nilai kelompok B yang menggunakan masker kontrol

n<sub>A</sub> : Jumlah sampel kelompok eksperimen A masker brokoli

n<sub>B</sub> : Jumlah sampel kelompok eksperimen B masker kontrol beras merah

Jika hasil perhitungan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, berarti ada pengaruh antara penggunaan masker brokoli dan masker beras merah terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering, sebaliknya jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, berarti tidak ada pengaruh penggunaan masker brokoli dan masker beras merah terhadap kelembapan kulit wajah kering.

Untuk mengetahui hasil simpangan baku dari kedua kelompok sampel maka menggunakan rumus simpangan gabungan:

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_A^2 + (n_2-1)S_B^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

$S_{gab}$  = Simpangan Baku Gabungan

$n_A$  = Jumlah sampel kelompok A masker brokoli

$n_B$  = Jumlah sampel kelompok B masker kontrol masker beras merah

$S_A^2$  = Varians kelompok masker brokoli

$S_B^2$  = Varians kelompok kontrol masker beras merah

Bila interpretasi dan pengujian tidak berdistribusi normal dan homogenitas maka statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik adalah uji U Mann Whitney.

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

Keterangan :

$n_1$  : Jumlah sampel 1

- $n_2$  : Jumlah sampel 2  
 $U_1$  : Jumlah peringkat 1  
 $U_2$  : Jumlah peringkat 2  
 $R_1$  : Jumlah ranking pada sampel  $n_1$   
 $R_2$  : Jumlah ranking pada sampel  $n_2$

### 3.11 Hipotesis Statistik

Setelah dilakukan teknik analisis data, langkah selanjutnya adalah mengubah rumusan menjadi hipotesis statistik. Uji hipotesis statistik dalam penelitian ini menggunakan uji t kesamaan dua rata-rata satu pihak untuk mengetahui apakah ada perbandingan hasil eksperimen A dengan eksperimen B.

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

#### Keterangan:

Hipotesis Nol ( $H_0$ ) = Tidak ada pengaruh masker brokoli terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering.

Hipotesis Alternatif ( $H_1$ ) = Ada pengaruh masker brokoli terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering.

$\mu_1$  = Nilai rata-rata hasil kelembapan pada kulit wajah kering dengan perawatan yang menggunakan masker brokoli

$\mu_2$  = Nilai rata – rata hasil kelembapan kulit wajah kering dengan perawatan menggunakan masker kontrol.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Deskripsi Data Penelitian

Data penelitian kelompok perawatan kulit wajah kering yang menggunakan Masker Brokoli dan Masker Kontrol Beras Merah, adalah sebagai berikut:

**Tabel. 4.1 Deskripsi Data Penelitian**

Variabel	Masker Brokoli	Masker Kontrol Beras Merah
Jumlah sampel	5	5
Jumlah nilai	228.36	172.19
Rata-rata	45.67	34.43
Varians	6.86	2.56
Simpangan Baku	2.61	1.60
Nilai Tertinggi	48.24	35.80
Nilai Terendah	42.00	31.96

Hasil penelitian menunjukkan skor peningkatan kadar kelembapan pada kulit wajah yang menggunakan masker brokoli dengan jumlah sampel 5 kulit wajah kulit wanita memiliki rentang antara 42.00 hingga 48.24 dengan jumlah nilai sebesar 228.36, nilai rata-rata sebesar 45.67, serta simpangan baku sebesar 2.61, dan varians sebesar 6.86.

Hasil penelitian menunjukkan skor peningkatan kadar kelembapan pada kulit wajah yang menggunakan masker beras merah sebagai kontrol dengan jumlah sampel 5 orang memiliki rentang antara 31.96 hingga 35.80 dengan

jumlah nilai sebesar 172.19, nilai rata-rata sebesar 34.43, serta simpangan baku sebesar 1.60, dan varians sebesar 2.56.

## 4.2. Pengujian Analisis Data

Uji persyaratan analisis penelitian diperlukan uji normalitas dan homogenitas. Bila data berdistribusi normal maka menggunakan statistik parametrik dan bila data tidak berdistribusi normal maka digunakan analisis dengan statistika non parametrik menggunakan *U Mann Whitney*.

### 4.2.1 Uji Normalitas *Liliefors*

Untuk mengetahui uji normalitas maka digunakan uji *liliefors*. Hasil perhitungan uji normalitas perawatan wajah yang menggunakan masker brokoli dan masker beras merah adalah sebagai berikut:

- a. Perawatan wajah yang menggunakan Masker Brokoli diperoleh  $L_{hitung} = 0.172$ . Pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dan  $n = 5$  didapat  $L_{tabel} = 0.337$ . Ternyata  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0.172 < 0.337$  sehingga hipotesis nol diterima, artinya data sampel berdistribusi normal.
- b. Perawatan wajah yang menggunakan Masker Beras Merah diperoleh  $L_{hitung} = 0.201$ . Pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dan  $n = 5$  didapat  $L_{tabel} = 0.337$ . Ternyata  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0.201 < 0.337$  sehingga hipotesis nol diterima, artinya data berdistribusi normal.

Rangkuman uji normalitas hasil perawatan wajah yang menggunakan masker brokoli dan masker beras merah dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Kelembapan pada Kulit Wajah Kering**

Kelompok	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	$\alpha$	N	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Perawatan Kulit Wajah Kering dengan Masker Brkoli	0.172	0.337	0.05	5	$L_{hitung} < L_{tabel}$ $H_0 =$ diterima	Sampel data berdistribusi normal
Perawatan Kulit Wajah Kering dengan Menggunakan Masker Beras Merah	0.201	0.337	0.05	5	$L_{hitung} < L_{tabel}$ $H_0 =$ diterima	Sampel data berdistribusi normal

#### 4.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus kesamaan dua varians melalui uji F. Hasil pengujian  $F_{hitung} = 2.67$ . Pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dengan dk pembilang = 4 dan dk penyebut = 4 didapat  $F_{tabel} = 6.39$  dengan demikian  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , yaitu  $2.67 < 6.36$  artinya data dari kedua sampel homogen.

**Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas dengan Uji F**

Antar Kelompok	$\alpha$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kriteria Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
$X_A - X_B$	0.05	2.67	6.39	Terima $H_0$ bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ Tolak $H_0$ bila $F_{hitung} > F_{tabel}$	$F_{hitung} < F_{tabel}$ $H_0$ diterima	Data sampel Homogen

### 4.3 Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t untuk kesamaan dua rata-rata pada derajat kepercayaan  $\alpha = 0,05$ . Hipotesis nol menyatakan bahwa tidak ada pengaruh dari perawatan kulit wajah yang menggunakan masker brokoli terhadap hasil kelembapan pada kulit wajah kering. Hipotesis alternatif menyatakan ada pengaruh dari perawatan kulit wajah yang menggunakan masker brokoli terhadap hasil kelembapan pada kulit wajah kering.

Hasil pengujian hipotesis dengan Uji t diperoleh  $t_{hitung} = 8.20$  dan  $t_{tabel} = 1.86$ . Pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dan  $dk = 8$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya terdapat pengaruh dari perawatan kulit wajah yang menggunakan masker brokoli terhadap hasil kelembapan pada kulit wajah kering.

**Tabel 4.4. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji t**

Kelompok	$\alpha$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Hasil Pengujian	Kesimpulan
$X_A - X_B$	0.05	8.20	1.86	$t_{hitung} > t_{tabel}$ $H_0$ ditolak, maka $H_1$ diterima	Terdapat pengaruh dari perawatan kulit wajah yang menggunakan masker brokoli terhadap hasil kelembapan pada kulit wajah kering

### 4.4 Pembahasan

Hasil penelitian dari 5 sampel yang dilakukan selama 8 kali perlakuan pada waktu yang berbeda, didapatkan hasil rata-rata sebagai berikut (Lampiran 2, hal. 71) :

1. Sampel A, sebelum perlakuan memiliki rata-rata kadar kelembapan adalah 33.90, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan masker brokoli terjadi peningkatan sebesar 39.92, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 48.18.
2. Sampel B, sebelum perlakuan memiliki rata-rata kadar kelembapan adalah 32.16, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan masker brokoli terjadi peningkatan sebesar 38.19, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 48.24.
3. Sampel C, sebelum perlakuan memiliki rata-rata kadar kelembapan adalah 36.28, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan masker brokoli terjadi peningkatan sebesar 41.93, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 45.20.
4. Sampel D, sebelum perlakuan memiliki rata-rata kadar kelembapan adalah 35.36, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan masker brokoli terjadi peningkatan sebesar 40.61, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 42.00.
5. Sampel E, sebelum perlakuan memiliki rata-rata kadar kelembapan adalah 33.84, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan masker brokoli terjadi peningkatan sebesar 39.43, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 44.74.

Berdasarkan uraian terjadi peningkatan dari masing-masing sampel. Hal ini disebabkan oleh penggunaan masker brokoli secara rutin selama 8 kali dalam waktu 4 minggu perawatan, serta dikarenakan kadar lemak pada brokoli sebesar 0.36 gram, Protein 2.905 gram, Vitamin E 0.49 mgram, dan Vitamin C 63.05

mgram. Kadar lemak pada kelompok kontrol 0.795, protein 7.195 gram. Kandungan lemak dan protein yang tinggi dapat meningkatkan kadar kelembapan pada kulit wajah kering.

#### **4.5 Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menyadari terdapat banyak keterbatasan-keterbatasan yang mempengaruhi hasil penelitian dalam melaksanakan pengumpulan data, antara lain:

1. Peneliti tidak bisa mengontrol sampel, khususnya pola makan dan minum selama penelitian
2. Peneliti tidak dapat mengontrol aktivitas sehari-hari selama penelitian.
3. Peneliti tidak dapat memastikan apakah sampel melakukan perawatan lain yang dapat menambah atau mengurangi kelembapan kulit wajah selama penelitian.
4. Keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya dalam penelitian ini mempengaruhi jumlah sampel yang terbatas.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh dari perawatan kulit wajah yang menggunakan masker brokoli terhadap hasil kelembapan pada kulit wajah kering. Berdasarkan hasil eksperimen 10 sampel yang dipilih, didapat perhitungan yang menunjukkan jumlah nilai rata-rata kenaikan kadar kelembapan dengan menggunakan masker brokoli ( $\bar{X}= 45.67$ ) lebih besar dibandingkan yang menggunakan masker beras merah ( $\bar{X}=34.43$ ).

Diperoleh hasil dari analisa data yaitu  $t_{hitung}$  sebesar 8.20 yang jika dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$  pada derajat kepercayaan  $\alpha = 0.05$  dan  $dk=8$  sebesar 1.86 akan menjadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari perawatan kulit wajah yang menggunakan masker brokoli terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering. Hal ini dapat terjadi karena kadar lemak pada brokoli sebesar 0.36 gram, Protein 2.905 gram, Vitamin E 0.49 mgram, dan Vitamin C 63.05 mgram. Kadar lemak pada kelompok kontrol 0.795 gram, protein 7.195 gram. Kandungan lemak dan protein di dalam brokoli yang tinggi dapat meningkatkan kadar kelembapan pada kulit wajah kering.

#### 5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan diatas bahwa terdapat pengaruh penggunaan masker brokoli terhadap hasil kelembapan kulit wajah kering, maka implikasi yang diperoleh adalah:

1. Pengembangan materi pada mata kuliah Perawatan Kulit Wajah, Kosmetika Tradisional dan Pengelolaan Usaha Tata Rias di Salon Tata Rias UNJ, dimana penggunaan masker brokoli dapat memberi pengaruh terhadap hasil kelembapan pada kulit wajah kering.
2. Perubahan anggapan pada masyarakat, bahwa brokoli tidak hanya memiliki khasiat sebagai bahan sayuran saja, tetapi juga berkhasiat pada dunia kecantikan sebagai salah satu bahan tradisional yang dapat digunakan untuk perawatan kulit wajah guna meningkatkan kelembapan pada kulit wajah kering.
3. Penggunaan brokoli sebagai bahan alternatif dari alam yang dapat digunakan sebagai masker wajah untuk meningkatkan kadar kelembapan pada kulit wajah kering.

### **5.3 Saran**

Berdasarkan proses dari hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk jenis kulit wajah kering, ada baiknya melakukan tes sensitifitas terlebih dahulu karena tidak menutup kemungkinan terjadinya efek samping walaupun terbuat dari bahan alami.
2. Masker brokoli dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan salon-salon kecantikan, bahkan dapat dikembangkan menjadi lebih baik dengan bentuk atau kemasan yang menarik dan penambahan bahan lain yang dapat melengkapi khasiat brokoli untuk perawatan kulit wajah.

3. Untuk mahasiswa Tata Rias dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemakaian brokoli sebagai media untuk perawatan kulit wajah kering, karena brokoli belum banyak dikenal didalam dunia kecantikan.

Besar harapan agar para mahasiswa program studi Tata Rias Universitas Negeri Jakarta dapat melakukan terobosan baru dan melahirkan suatu karya inspiratif bagi masyarakat dalam perawatan kulit.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdulwahab, Wisnijati Basuki. 2013. *Statistika Parametrik dan Nonparametrik Untuk Penelitian*. PT Pustaka Mandiri: Tangerang
- Achroni, Keen. 2012. *Semua Kulit Cantik dan Sehat Ada disini*. Jakarta: Javalitera.
- Al-Husnaini, Aiman. 2010. *Cantik Tanpa Makeup*. Jakarta: Almahir.
- Darmawan, Aji Budi. 2013. *Anti Aging Rahasia Tampil Muda di Segala Usia*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Darwati. 2003. *Cantik dengan Lulur Herbal*. Surabaya: Tibbun Media.
- Hellena. 2012. *Cantik Organik*. Surabaya: Penerbit Liris.
- Hermawan, Budi. 2007. *Metodologi Penelitian: Pendekatan Praktis untuk Aplikasi di Bidang Bisnis*. Ciganjur: LPPM-YPPPI Universitas Putra Indonesia.
- Hernani. 2005. *Tanaman Berkhasiat Antioksidan*. Depok: Penebar Swadaya.
- Kadir. 2010. *Statistika Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. PT. Rosemata Sampurna: Jakarta.
- Khomsan, Ali. 2006. *Sehat dengan Makanan Berkhasiat*. Jakarta: Kompas Media Nusantara.
- Kratodimedjo, Sri. 2013. *Cantik dengan Herbal, Rahasia Puteri Keraton*. Yogyakarta: Citra Media Pustaka.
- Kusumadewi. 2002. *Perawatan dan Tata Rias Wanita Usia 40<sup>+</sup>*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Lingga, Lanny. 2010. *Cerdas Memilih Sayuran*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Muliyawan, Dewi & Neti Suriana. 2013. *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Nazir, Moh. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nisrina. *Panduan Lengkap untuk Cewek*. Jakarta: Buku Pintar.
- Noorminhawati, Lely. 2013. *Jurus Ampuh Melawan Penuaan Dini*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

- Partogi, Donna. 2008. *Jurnal Department Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*. Medan: USU.
- Primadiati, Rachmi. 2001. *Kecantikan, Kosmetika, dan Estetika*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Putro, Dhody S. 1998. *Agar Awet Muda*. Ungaran: PT. Trubus Agriwidiya.
- Rostamailis. 2005. *Penggunaan Kosmetik, Dasar Kecantikan dan Berbusana yang Serasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rostamailis. 2005. *Perawatan Badan, Kulit, dan Rambut*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Santoso, Budi. 2012. *Buku Pintar Perawatan Kulit Terlengkap*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Setiabudi, Hermawan. 2014. *Rahasia Kecantikan Kulit Alami*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastomo, Elandari. 2013. *Kulit Cantik dan Sehat Berseri Sejak Dini sampai Dewasa*. Jakarta: Media Nusantara.
- U.S, Supriadi. 2013. *Aplikasi Statiska dalam Penelitian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif*. Jakarta: Adikita.
- Wirakusumah, Emma S. 2007. *Cantik & Awet Muda dengan Buah, Sayur, dan Herbal*. Depok: Penebar Swadaya.
- Wulandari, Tantri Ayu. 2014. *Cantik Nggak Harus Repot!*. Yogyakarta: Fresh Publishing

## Lampiran 1

### FORMAT DATA PERLAKUAN MENGGUNAKAN MASKER BROKOLI

Kelompok A : Penggunaan Masker Brokoli Terhadap Hasil Kelembapan Kulit

Wajah Kering.

#### Perlakuan 1: Sebelum

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	30.1	29.8	31.1	31.7	32.0	154.7	30.94
2.	<b>B.</b>	28.8	28.4	27.9	28.7	30.5	144.3	28.86
3.	<b>C.</b>	33.4	32.8	32.1	33.0	33.8	165.1	33.02
4.	<b>D.</b>	32.1	30.0	31.1	31.9	32.4	157.5	31.50
5.	<b>E.</b>	30.9	29.8	28.9	28.5	31.1	149.2	29.84

#### Perlakuan 1: Sesudah

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	35.1	34	36.4	36.8	37.3	179.6	35.92
2.	<b>B.</b>	33.7	33.9	33.0	33.6	35.7	169.9	33.98
3.	<b>C.</b>	38.2	37.1	36.9	38.0	38.8	189.0	37.80
4.	<b>D.</b>	36.4	34.6	35.0	36.3	36.5	178.8	35.76
5.	<b>E.</b>	35.1	34.5	33.9	33.4	35.5	172.4	34.48

#### Perlakuan 2: Sebelum

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	31.2	30.2	31.8	32.4	32.9	158.5	31.70
2.	<b>B.</b>	29.0	28.9	28.5	29.3	31.0	146.7	29.34
3.	<b>C.</b>	34.1	33.2	32.9	33.9	34.7	168.8	33.76
4.	<b>D.</b>	33.0	31.1	32.7	32.8	33.6	163.2	32.64
5.	<b>E.</b>	31.6	30.7	29.9	29.7	32.0	153.9	30.78

**Perlakuan 2: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	36.4	36.0	36.4	37.2	37.3	183.3	36.66
2.	<b>B.</b>	34.2	34.3	33.9	34.6	36.7	173.7	34.74
3.	<b>C.</b>	38.0	37.5	36.9	38.0	38.8	189.2	37.84
4.	<b>D.</b>	37.2	35.3	36.6	37.0	37.2	183.3	36.66
5.	<b>E.</b>	36.0	35.9	34.1	33.9	37.1	177.0	35.40

**Perlakuan 3: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	32.0	30.9	32.5	33.0	33.8	162.2	32.44
2.	<b>B.</b>	29.9	29.7	29.8	30.4	32.4	152.2	30.44
3.	<b>C.</b>	34.9	34.4	33.8	34.8	35.8	173.7	34.74
4.	<b>D.</b>	34.3	32.7	33.5	34.0	34.9	169.4	33.88
5.	<b>E.</b>	32.7	31.9	31.0	30.9	33.2	159.7	31.94

**Perlakuan 3: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	38.7	37.0	38.9	39.1	39.9	193.6	38.72
2.	<b>B.</b>	34.9	34.8	35.0	35.7	37.7	178.1	35.62
3.	<b>C.</b>	39.9	39.6	38.9	39.9	40.9	199.2	39.84
4.	<b>D.</b>	37.9	36.9	37.6	38.9	38.8	190.1	38.02
5.	<b>E.</b>	36.7	36.0	35.3	35.5	37.8	181.3	36.26

**Perlakuan 4: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	32.5	31.7	34.0	33.8	34.9	166.9	33.38
2.	<b>B.</b>	30.5	30.6	31.2	31.0	33.0	156.3	31.26
3.	<b>C.</b>	35.6	35.5	34.9	35.4	36.6	178.0	35.60
4.	<b>D.</b>	35.1	33.4	34.7	34.9	35.7	173.8	34.76
5.	<b>E.</b>	33.6	32.5	31.9	31.6	34.0	163.6	32.72

**Perlakuan 4: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	38.4	37.9	39.0	39.2	39.8	194.3	38.86
2.	<b>B.</b>	35.8	35.5	36.4	36.9	38.5	183.1	36.62
3.	<b>C.</b>	40.8	40.9	39.9	40.7	41.8	204.1	40.82
4.	<b>D.</b>	39.3	37.6	38.9	39.2	39.9	194.9	38.98
5.	<b>E.</b>	38.1	37.8	36.9	36.8	39.7	189.3	37.86

**Perlakuan 5: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	33.1	32.5	34.0	34.6	35.5	169.7	33.94
2.	<b>B.</b>	31.4	31.8	32.3	32.0	34.5	162.0	32.40
3.	<b>C.</b>	36.8	36.4	35.8	36.4	37.3	182.7	36.54
4.	<b>D.</b>	36.2	34.2	35.4	35.5	36.8	178.1	35.62
5.	<b>E.</b>	34.4	33.3	33.0	33.2	35.2	169.1	33.82

**Perlakuan 5: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	39.3	38.7	40.1	40.5	41.0	199.6	39.92
2.	<b>B.</b>	37.8	37.9	38.9	38.8	40.0	193.4	38.68
3.	<b>C.</b>	41.9	41.7	41.0	41.9	42.6	209.1	41.82
4.	<b>D.</b>	41.5	39.9	40.5	40.8	41.9	204.6	40.92
5.	<b>E.</b>	39.7	38.6	38.8	39.1	40.1	196.3	39.26

**Perlakuan 6: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	34.0	33.1	34.9	35.7	36.8	174.5	34.90
2.	<b>B.</b>	32.7	31.6	33.1	33.4	35.9	166.7	33.34
3.	<b>C.</b>	37.5	37.4	36.9	37.7	38.1	187.6	37.52
4.	<b>D.</b>	37.6	35.5	36.7	36.9	37.8	184.5	36.90
5.	<b>E.</b>	35.6	35.0	34.9	35.1	37.2	177.8	35.56

**Perlakuan 6: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	40.2	39.9	41.0	41.8	42.8	205.7	41.14
2.	<b>B.</b>	38.9	37.7	39.7	39.9	41.8	198.0	39.60
3.	<b>C.</b>	43.9	43.5	43.0	43.9	44.4	218.7	43.74
4.	<b>D.</b>	42.8	40.9	41.9	42.0	42.9	210.5	42.10
5.	<b>E.</b>	41.9	41.2	40.8	41.6	43.0	208.5	41.70

**Perlakuan 7: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	35.3	34.9	36.0	37.1	38.3	181.6	36.32
2.	<b>B.</b>	34.2	33.1	35.7	35.0	37.2	175.2	35.04
3.	<b>C.</b>	39.0	38.8	38.0	38.9	39.9	194.6	38.92
4.	<b>D.</b>	38.7	37.0	38.0	37.9	39.0	190.6	38.12
5.	<b>E.</b>	37.0	36.9	36.8	37.2	38.9	186.8	37.36

**Perlakuan 7: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	42.6	41.9	43.3	44	45.5	217.3	43.46
2.	<b>B.</b>	41.5	40.9	42.8	42.2	44.6	212.0	42.4
3.	<b>C.</b>	46.4	45.9	45.6	46.1	47	231.0	46.2
4.	<b>D.</b>	45.9	44.2	45.6	45	46.3	227.0	45.4
5.	<b>E.</b>	44.2	44.1	43.9	44.5	46	222.7	44.54

**Perlakuan 8: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	36.8	36.0	37.7	38.0	39.5	188.0	37.60
2.	<b>B.</b>	35.9	34.5	37.0	36.9	38.7	183.0	36.60
3.	<b>C.</b>	40.1	39.8	39.6	40.0	41.3	200.8	40.16
4.	<b>D.</b>	39.9	38.6	39.5	39.0	40.6	197.6	39.52
5.	<b>E.</b>	38.7	38.0	37.7	39.0	40.1	193.5	38.70

**Perlakuan 8: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	44.0	43.6	44.8	45.2	46.0	223.6	44.72
2.	<b>B.</b>	43.0	41.9	44.7	44.0	45.8	219.4	43.88
3.	<b>C.</b>	47.4	46.9	46.7	47.3	48.7	237.0	47.40
4.	<b>D.</b>	47.1	45.9	47.7	46.8	48.0	235.5	47.10
5.	<b>E.</b>	45.9	45.3	44.8	46.2	47.6	229.8	45.96

**KETERANGAN:**

**A,B,C,D, dan E** : Sampel

**1,2,3, dan 5** : Bagian wajah yang di ukur

**1. Dahi**      **3. Pipi Kanan**      **5. Hidung**

**2. Dagu**      **4. Pipi Kiri**

**Juri Ahli I**

**Juri Ahli II**

Nurina Ayuningtyas, M. Pd

Aniesa Puspa Arum, M. Pd

## Lampiran 2

## Rata-rata Hasil Format Data Perlakuan Masker Brokoli

## Sebelum

No.	Perlakuan								Skor	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	30.94	31.7	32.44	33.38	33.94	34.9	36.32	37.60	271.22	33.90
2.	28.86	29.34	30.44	31.26	32.40	33.34	35.04	36.60	257.28	32.16
3.	33.02	33.76	34.74	35.60	36.54	37.52	38.92	40.16	290.26	36.28
4.	31.50	32.64	33.88	34.76	35.62	36.90	38.12	39.52	282.94	35.36
5.	29.84	30.78	31.94	32.72	33.82	35.56	37.36	38.70	270.72	33.84

## Sesudah

No.	Perlakuan								Skor	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	35.92	36.66	38.72	38.86	39.92	41.14	43.46	44.72	319.40	39.92
2.	33.98	34.74	35.62	36.62	38.68	39.60	42.40	43.88	305.52	38.19
3.	37.80	37.84	39.84	40.82	41.82	43.74	46.20	47.40	335.46	41.93
4.	35.76	36.66	38.02	38.98	40.92	42.10	45.40	47.10	324.94	40.61
5.	34.48	35.4	36.26	37.86	39.26	41.70	44.54	45.96	315.46	39.43

## Nilai Peningkatan Kelembapan Kulit Wajah Kering dengan Masker Brokoli

No.	Perlakuan								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	4.98	4.96	6.28	5.48	5.98	6.24	7.14	7.12	48.18
2.	5.12	5.40	5.18	5.36	6.28	6.26	7.36	7.28	48.24
3.	4.78	4.08	5.10	5.22	5.28	6.22	7.28	7.24	45.20
4.	4.26	4.02	4.14	4.22	5.30	5.20	7.28	7.58	42.00
5.	4.64	4.62	4.32	5.14	5.44	6.14	7.18	7.26	44.74

## Lampiran 3

## FORMAT DATA PERLAKUAN MENGGUNAKAN MASKER BERAS

## MERAH

Kelompok A : Penggunaan Masker Brokoli Terhadap Hasil Kelembapan Kulit

Wajah Kering.

## Perlakuan 1: Sebelum

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	A.	29.5	30.5	28.9	29.0	31.2	148.7	29.74
2.	B.	31.3	33.0	32.4	33.5	34.2	164.4	32.88
3.	C.	30.1	31.3	28.9	29.5	32.3	152.1	30.42
4.	D.	28.5	27.9	28.0	29.2	30.0	143.8	28.76
5.	E.	29.0	30.4	29.9	30.5	33.2	153.0	30.60

## Perlakuan 1: Sesudah

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	A.	33.0	35.1	32.9	33.4	35.6	170.0	34.00
2.	B.	35.4	36.9	36.5	37.2	37.8	183.8	36.76
3.	C.	35.0	34.2	33.0	33.9	36.1	172.2	34.44
4.	D.	32.1	31.9	32.7	33.8	34.0	164.5	32.90
5.	E.	33.9	35.0	33.8	35.1	36.7	174.5	34.90

## Perlakuan 2: Sebelum

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	A.	30.5	33.2	29.9	31.0	32.9	157.5	31.50
2.	B.	34.0	34.7	34.5	35.2	34.5	172.9	34.58
3.	C.	32.1	31.5	29.3	30.1	31.9	154.9	30.98
4.	D.	30.0	29.5	29.8	31.2	31.5	152.0	30.40
5.	E.	29.5	30.1	31.2	31.9	32.9	155.6	31.12

**Perlakuan 2: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	35.4	37.1	33.8	35.8	36.0	168.1	33.62
2.	<b>B.</b>	38.0	38.9	37.7	38.5	37.5	190.6	38.12
3.	<b>C.</b>	36.2	35.3	33.9	34.6	35.8	175.8	35.16
4.	<b>D.</b>	34.3	35.1	34.6	35.2	35.0	174.2	34.84
5.	<b>E.</b>	33.9	34.5	35.6	34.2	36.6	174.8	34.96

**Perlakuan 3: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	33.5	34.0	31.6	32.9	34.9	166.9	33.38
2.	<b>B.</b>	34.9	35.9	33.7	34.1	34.9	173.5	34.70
3.	<b>C.</b>	31.9	31.8	30.5	29.9	32.0	156.1	31.33
4.	<b>D.</b>	29.8	30.0	29.3	30.5	31.5	150.2	30.04
5.	<b>E.</b>	30.0	30.5	31.3	32.0	32.6	156.4	31.28

**Perlakuan 3: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	37.8	38.8	35.9	36.5	38.0	187.0	37.40
2.	<b>B.</b>	38.2	39.1	37.4	37.0	38.2	189.9	37.98
3.	<b>C.</b>	34.2	35.0	34.9	33.8	36.0	173.9	34.78
4.	<b>D.</b>	33.5	34.9	34.6	35.0	36.7	174.7	34.94
5.	<b>E.</b>	34.1	33.9	35.2	35.5	35.9	175.6	35.12

**Perlakuan 4: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	34.0	35.1	32.3	33.0	35.3	169.7	33.94
2.	<b>B.</b>	34.3	35.1	34.0	33.8	35.8	173.0	34.60
3.	<b>C.</b>	32.0	32.3	31.5	30.9	32.8	159.5	31.90
4.	<b>D.</b>	30.0	31.5	30.2	31.9	32.5	156.1	31.22
5.	<b>E.</b>	31.2	32.0	31.0	32.2	33.5	158.9	31.78

**Perlakuan 4: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	38.2	39.1	35.9	36.9	38.7	188.8	37.76
2.	<b>B.</b>	38.0	39.1	37.3	37.9	39.2	191.5	38.30
3.	<b>C.</b>	35.1	35.7	34.9	34.2	36.6	176.5	35.30
4.	<b>D.</b>	35.1	35.9	34.8	35.0	36.7	177.5	35.50
5.	<b>E.</b>	35.0	36.2	35.1	36.7	38.4	181.4	36.28

**Perlakuan 5: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	35.0	35.9	34.2	35.1	36.7	176.9	35.38
2.	<b>B.</b>	34.9	36.2	35.1	34.9	35.6	176.7	35.34
3.	<b>C.</b>	32.3	33.0	32.1	31.5	33.9	162.8	32.56
4.	<b>D.</b>	31.5	32.0	32.9	33.0	34.2	163.6	32.72
5.	<b>E.</b>	32.3	32.9	33.2	33.9	34.1	166.4	33.28

**Perlakuan 5: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	38.8	39.0	38.5	39.4	40.1	195.8	39.16
2.	<b>B.</b>	38.0	39.2	38.8	39.0	39.9	194.9	38.98
3.	<b>C.</b>	35.8	36.7	36.5	35.3	37.2	181.5	36.30
4.	<b>D.</b>	35.6	36.1	35.9	36.2	37.4	181.2	36.24
5.	<b>E.</b>	36.5	37.0	38.5	39.0	39.9	190.9	38.18

**Perlakuan 6: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah (%)					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	37.2	36.5	36.7	37.2	37.1	184.7	36.94
2.	<b>B.</b>	35.0	37.0	35.9	35.3	36.1	179.3	35.86
3.	<b>C.</b>	33.0	33.9	34.1	32.0	34.5	167.5	33.50
4.	<b>D.</b>	32.3	33.5	33.4	34.1	35.5	170.1	34.02
5.	<b>E.</b>	32.5	33.4	34.1	35.0	35.1	170.1	34.02

**Perlakuan 6: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	41.0	40.9	41.3	42.2	41.9	207.3	41.46
2.	<b>B.</b>	40.0	41.8	39.9	39.0	40.2	200.9	40.18
3.	<b>C.</b>	38.3	39.0	40.0	38.1	41.4	196.8	39.36
4.	<b>D.</b>	36.7	38.0	37.4	38.3	39.4	189.8	37.96
5.	<b>E.</b>	36.5	37.8	39.8	40.3	40.8	195.2	39.04

**Perlakuan 7: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	38.9	38.0	37.8	39.1	39.7	193.5	38.70
2.	<b>B.</b>	38.6	39.3	37.5	36.8	38.9	191.1	38.22
3.	<b>C.</b>	36.8	38.8	39.4	37.7	40.6	193.3	38.66
4.	<b>D.</b>	36.0	37.2	36.7	37.7	38.8	186.4	37.28
5.	<b>E.</b>	36.0	37.0	38.3	39.4	39.7	190.4	38.08

**Perlakuan 7: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	43.0	42.5	41.8	44.7	45.3	217.3	43.46
2.	<b>B.</b>	43.9	44.6	43.9	43.0	44.8	220.2	44.04
3.	<b>C.</b>	40.9	42.1	43.5	41.4	43.7	211.6	42.32
4.	<b>D.</b>	41.1	42.7	40.9	41.2	43.8	209.7	41.94
5.	<b>E.</b>	41.0	42.5	43.3	44.0	44.7	215.5	43.10

**Perlakuan 8: Sebelum**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	40.0	39.8	38.8	39.0	40.8	198.4	39.68
2.	<b>B.</b>	39.0	40.1	39.9	39.5	41.7	200.2	40.04
3.	<b>C.</b>	38.8	39.9	40.0	39.8	41.6	200.1	40.02
4.	<b>D.</b>	39.7	39.9	37.0	38.8	40.1	195.5	39.10
5.	<b>E.</b>	39.3	40.7	40.3	41.7	41.0	203.0	40.60

**Perlakuan 8: Sesudah**

No.	Sampel	Skor Tes Hasil Kelembapan Kulit Wajah					Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1.	<b>A.</b>	45.1	43.9	43.0	44.2	45.6	221.8	44.36
2.	<b>B.</b>	44.1	45.7	44.7	44.0	45.9	224.4	44.88
3.	<b>C.</b>	43.1	43.6	44.2	44.0	46.3	221.2	44.24
4.	<b>D.</b>	44.1	43.8	42.9	44.0	45.6	220.4	44.08
5.	<b>E.</b>	43.9	45.0	44.8	45.0	46.2	224.9	44.98

**KETERANGAN:**

**A,B,C,D, dan E** : Sampel

**1,2,3, dan 5** : Bagian wajah yang di ukur

**1. Dahi**      **3. Pipi Kanan**      **5. Hidung**

**2. Dagu**      **4. Pipi Kiri**

**Juri Ahli I**

**Juri Ahli II**

Nurina Ayuningtyas, M. Pd

Aniesa Puspa Arum, M. Pd

#### Lampiran 4

#### Rata-rata Hasil Format Data Perlakuan Masker Beras Merah

##### Sebelum

No.	Perlakuan								Skor	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	29.74	31.50	33.38	33.94	35.38	36.94	38.70	39.68	279.26	34.90
2.	32.88	34.58	34.70	34.60	35.34	35.86	38.22	40.04	286.22	35.77
3.	30.42	30.98	31.33	31.90	32.56	35.50	38.66	40.02	271.37	33.92
4.	28.76	30.40	30.04	31.22	32.72	34.02	37.28	39.10	263.54	32.94
5.	30.60	31.12	31.28	31.78	33.28	34.02	38.08	40.60	270.76	33.84

##### Sesudah

No.	Perlakuan								Skor	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	34.00	33.62	37.40	37.76	39.16	41.46	43.46	44.36	311.22	38.90
2.	36.76	38.18	37.98	38.30	38.98	40.18	44.04	44.88	319.30	39.91
3.	34.44	35.16	34.78	35.30	36.30	39.36	42.32	44.24	301.90	37.73
4.	32.90	34.84	34.94	35.50	36.24	37.96	41.94	44.08	298.40	37.30
5.	34.90	34.96	35.12	36.28	38.18	39.04	43.10	44.98	306.56	38.32

#### Nilai Peningkatan Kelembapan Kulit Wajah Kering dengan Masker Beras Merah

No.	Perlakuan								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	4.26	2.12	4.02	3.82	3.78	4.52	4.76	4.68	31.96
2.	3.88	3.60	3.28	3.70	4.38	4.32	5.82	4.84	33.82
3.	4.02	4.18	3.45	3.40	6.42	4.68	5.38	4.22	35.75
4.	4.14	4.44	4.90	4.28	3.52	3.94	4.66	4.98	34.86
5.	4.30	3.84	3.84	4.50	4.90	5.02	5.02	4.38	35.80

## Lampiran 5

**UJI NORMALITAS NILAI HASIL KELEMBAPAN KULIT WAJAH  
KERING DENGAN MENGGUNAKAN MASKER BROKOLI**

Sampel	X <sub>A</sub>	Z <sub>i</sub>	Z <sub>t</sub>	F(Z <sub>i</sub> )	S(Z <sub>i</sub> )	F(Z <sub>i</sub> ) – S(Z <sub>i</sub> )
A	42.00	-1.39	0.4177	0.082	0.2	0.118
B	44.74	-0.35	0.1368	0.363	0.4	0.037
C	45.20	-0.18	0.0714	0.428	0.6	<b>0.173</b>
D	48.18	0.96	0.3315	0.831	0.8	0.031
E	48.24	0.98	0.3365	0.836	1.0	0.164
Jumlah	228.36					
Rata-rata	45.67					
SD	2.61					

$$\sum X_A = 228.36$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{228.36}{5}$$

$$\bar{X} = 45.67$$

**Mencari Simpangan Baku:**

Sampel	X <sub>A</sub>	(X – $\bar{X}$ )	(X – $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
<b>A</b>	42.00	-3.67	13.48
<b>B</b>	44.74	-0.93	0.86

<b>C</b>	45.20	-0.47	0.22
<b>D</b>	48.18	2.50	6.29
<b>E</b>	48.24	2.56	6.59
<b>JUMLAH <math>\Sigma</math></b>	<b>228.36</b>		<b>27.44</b>
<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>45.67</b>		

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{27.44}{5-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{27.44}{4}}$$

$$S = \sqrt{6.86} = 2.61$$

### Mencari $Z_i$

$$Z_i = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

$$(Z_i)_1 = \frac{42.00 - 45.67}{2.61} = -1.39$$

$$(Z_i)_2 = \frac{44.74 - 45.67}{2.61} = -0.35$$

$$(Z_i)_3 = \frac{45.20 - 45.67}{2.61} = -0.18$$

$$(Z_i)_4 = \frac{48.18 - 45.67}{2.61} = 0.96$$

$$(Z_i)_5 = \frac{48.24 - 45.67}{2.61} = 0.98$$

Peluang  $F(Z_i)$  dapat dilihat pada tabel berdistribusi normal sebagai berikut:

<b>Z</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>0.1</b>									.0714	
<b>0.3</b>						.1368				
<b>0.9</b>							.3315		.3365	
<b>1.3</b>										.4177

**Mencari  $F(Z_i)$  :**

$$\text{Sampel A } (Z_i) = -1.39$$

$$F(Z_i) = 0.5 - 0.4177 = 0.082$$

$$\text{Sampel B } (Z_i) = -0.35$$

$$F(Z_i) = 0.5 - 0.1368 = 0.363$$

$$\text{Sampel C } (Z_i) = -0.18$$

$$F(Z_i) = 0.5 - 0.0714 = 0.428$$

$$\text{Sampel D } (Z_i) = 0.96$$

$$F(Z_i) = 0.5 + 0.3315 = 0.831$$

$$\text{Sampel E } (Z_i) = 0.98$$

$$F(Z_i) = 0.5 + 0.3365 = 0.836$$

$$\text{Mencari nilai } S(Z_i) = \frac{\text{data ke-1}}{N}$$

$$S(Z_i)_1 = 1 : 5 = 0.2$$

$$S(Z_i)_2 = 2 : 5 = 0.4$$

$$S(Z_i)_3 = 3 : 5 = 0.6$$

$$S(Z_i)_4 = 4 : 5 = 0.8$$

$$S(Z_i)_5 = 5 : 5 = 1$$

**Mencari nilai  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$** 

$$\text{Sampel A : } |0.082 - 0.2| = 0.118$$

$$\text{Sampel B : } |0.363 - 0.4| = 0.037$$

$$\text{Sampel C : } |0.428 - 0.6| = \mathbf{0.172}$$

$$\text{Sampel D : } |0.831 - 0.8| = 0.031$$

$$\text{Sampel E : } |0.836 - 1| = 0.164$$

## Interprestasi

Dari tabel uji normalitas, pada kolom  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$  harga paling besar didapat  $L_o = 0.172$  dengan  $n = 5$ , dan pada signifikan  $(\alpha) = 0,05$  diperoleh  $L_{tabel} = 0,337$ , sehingga  $L_o < L_{tabel}$  yaitu :  $0.172 < 0.337$ . Hasil perhitungan menunjukkan Hipotesis Nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal.

## Lampiran 6

**UJI NORMALITAS NILAI HASIL KELEMBAPAN KULIT WAJAH  
KERING DENGAN MENGGUNAKAN MASKER BERAS MERAH**

Sampel	XB	Zi	Zt	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) – S(Zi)
A	31.96	- 1.54	0.4382	0.061	0.2	0.139
B	33.82	- 0.38	0.1480	0.352	0.4	0.048
C	34.86	0.26	0.1026	0.602	0.6	0.002
D	35.75	0.81	0.2910	0.791	0.8	0.009
E	35.80	0. 84	0.2995	0.799	1.0	<b>0.201</b>
Jumlah	172.190					
Rata-rata	34.43					
SD	1.60					

$$\sum X_A = 172.190$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{172.19}{5}$$

$$\bar{X} = 34.43$$

**Mencari Simpangan Baku:**

Sampel	X <sub>A</sub>	(X – $\bar{X}$ )	(X – $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
--------	----------------	------------------	-------------------------------

<b>A</b>	31.96	-2.47	6.10
<b>B</b>	33.82	-0.61	0.37
<b>C</b>	34.86	0.43	0.18
<b>D</b>	35.75	1.32	1.74
<b>E</b>	35.80	1.37	1.87
<b>JUMLAH <math>\Sigma</math></b>	<b>172.19</b>		<b>10.26</b>
<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>34.43</b>		

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X-\bar{X})^2}{n-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{10.26}{5-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{10.26}{4}}$$

$$S = \sqrt{2.56} = 1.60$$

**Mencari (Z<sub>i</sub>)**

$$Z_i = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

$$(Z_i)_1 = \frac{31.96 - 34.43}{1.60} = -1.54$$

$$(Z_i)_2 = \frac{33.82 - 34.43}{1.60} = -0.38$$

$$(Z_i)_3 = \frac{34.86 - 34.43}{1.60} = 0.26$$

$$(Z_i)_4 = \frac{35.75 - 34.43}{1.60} = 0.81$$

$$(Z_i)_5 = \frac{35.80 - 34.43}{1.60} = 0.84$$

Peluang  $F(Z_i)$  dapat dilihat pada tabel berdistribusi normal sebagai

berikut:

<b>Z</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>0.2</b>							.1026			
<b>0.3</b>									.1480	
<b>0.8</b>		.2910			.2995					
<b>1.5</b>					.4382					

**Mencari  $F(Z_i)$  :**

$$\text{Sampel A } (Z_i) = -1.54$$

$$F(Z_i) = 0.5 - 0.4382 = 0.061$$

$$\text{Sampel B } (Z_i) = -0.38$$

$$F(Z_i) = 0.5 - 0.1480 = 0.352$$

$$\text{Sampel C } (Z_i) = 0.26$$

$$F(Z_i) = 0.5 + 0.1026 = 0.602$$

$$\text{Sampel D } (Z_i) = 0.81$$

$$F(Z_i) = 0.5 + 0.2910 = 0.791$$

$$\text{Sampel E } (Z_i) = 0.84$$

$$F(Z_i) = 0.5 + 0.2995 = 0.799$$

**Mencari nilai  $S(Z_i) = \frac{\text{data ke-1}}{N}$**

$$S(Z_i)_1 = 1 : 5 = 0.2$$

$$S(Z_i)_2 = 2 : 5 = 0.4$$

$$S(Z_i)_3 = 3 : 5 = 0.6$$

$$S(Z_i)_4 = 4 : 5 = 0.8$$

$$S(Z_i)_5 = 5 : 5 = 1.0$$

**Mencari nilai  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$** 

$$\text{Sampel A : } |0.061 - 0.2| = 0.139$$

$$\text{Sampel B : } |0.325 - 0.4| = 0.048$$

$$\text{Sampel C : } |0.602 - 0.6| = 0.002$$

$$\text{Sampel D : } |0.791 - 0.8| = 0.009$$

$$\text{Sampel E : } |0.799 - 1| = \mathbf{0.201}$$

Interprestasi :

Dari tabel uji normalitas, pada kolom  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$  harga paling besar didapat  $L_o = 0.201$  dengan  $n = 5$ , dan pada signifikan  $(\alpha) = 0,05$  diperoleh  $L_{tabel} = 0,337$ , sehingga  $L_o < L_{tabel}$  yaitu :  $0.201 < 0.337$ . Hasil perhitungan menunjukkan Hipotesis Nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal.

## Lampiran 7

### UJI HOMOGENITAS

Data uji homogenitas dengan uji F pada kelompok eksperimen A dan B

1. Hipotesis

$H_0 =$  Data Homogen

$H_1 =$  Data Tidak Homogen

2. Kriteria Pengujian

Terima  $H_0$  bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak  $H_0$  bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$

3. Statistika penguji

Varians kelompok A (Masker Brokoli) :

$$S_A^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1}$$

$$S_A^2 = \frac{27.44}{5-1}$$

$$S_A^2 = 6.86$$

Varians kelompok B (Masker Beras Merah) :

$$S_B^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1}$$

$$S_B^2 = \frac{10.26}{5-1}$$

$$S_B^2 = 2.56$$

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Diketahui:

$$S_A^2 = 6.86 \quad S_B^2 = 2.56$$

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{S_A^2}{S_B^2} \\
 &= \frac{6.86}{2.56} \\
 &= 2.67
 \end{aligned}$$

4. Taraf Signifikan  $\alpha = 0.05$

5. Daerah pengujian: bila  $H_0$  diterima jika:

$$F(1-\alpha)(n_1-1)(n_2-1) < F_h < (\alpha/2)(n_1-1; n_2-1)$$

$$F(1-0.05)(5-1)(5-1) < F_h < (0.05)(5-1; 5-1)$$

$$F(0.95)(4; 4) < F_h < (0.05)(4; 4)$$

$$F(0.95)(4; 4) < F_h < 6.39$$

Dimana:

$$F(0.95)(4; 4) = \frac{1}{F(0.95)(4; 4)}$$

$$= \frac{1}{6.39}$$

$$= 0.16$$

$$\text{Maka: } 0.16 < F_h < 6.39$$

6. Kesimpulan

Dari hasil perhitungan diperoleh  $F_{\text{hitung}} = 2.67$ . Berada pada daerah penerimaan  $H_0$  yaitu:  $0.16 < 2.67 < 6.39$ , hasil tersebut menunjukkan bahawa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahawa populasi kelompok homogen.

## Lampiran 8

### PENGUJIAN HIPOTESIS

Pengujian hipotesis pengaruh penggunaan masker brokoli terhadap kelembapan kulit wajah kering.

Langkah pengujian:

$$1. H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_1 : \mu_A > \mu_B$$

Keterangan:

$\mu_A$  = Nilai Rata-rata hasil kelembapan kulit wajah kering dengan menggunakan masker brokoli

$\mu_B$  = Nilai Rata-rata Hasil kelembapan kulit wajah kering dengan menggunakan masker beras merah (kontrol)

$$2. \text{ Taraf signifikan } \alpha = 0.05$$

3. Statistik penguji

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{S_{gab} \sqrt{\left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}\right)}}$$

Keterangan :

t : Statistik penguji

$S_{gab}$  : Simpangan baku gabungan kedua kelompok sampel

$X_A$  : Rata – rata nilai kelompok A yang menggunakan masker brokoli

$X_B$  : Rata – rata nilai kelompok B yang menggunakan masker beras merah

$n_A$  : Jumlah sampel kelompok eksperimen A

$n_B$  : Jumlah sampel kelompok eksperimen B

4. Kriteria pengujian

Terima  $H_0$  jika  $t < t_{1-\alpha}$

Derajat kebebasan ( $n_A + n_B - 2$ ) dengan  $(1 - \alpha)$

5. Perhitungan

Mencari Simpangan Gabungan:

Diketahui:  $S_A^2 = 6.86$      $n_A = 5$

$S_B^2 = 2.56$      $n_B = 5$

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_A^2 + (n_2-1)S_B^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$= \sqrt{\frac{(5-1)6.86 + (5-1)2.56}{5+5-2}}$$

$$= \sqrt{\frac{27.44 + 10.24}{8}}$$

$$= \sqrt{\frac{37.68}{8}}$$

$$= \sqrt{4.71}$$

$$S_{gab} = 2.17$$

Menghitung uji t :

Diketahui:  $\bar{X}_A = 45.67$      $n_A = 5$

$$\bar{X}_B = 34.43 \quad n_B = 5 \quad S_{gab} = 2.17$$

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{S_{gab} \sqrt{\left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}\right)}}$$

$$t = \frac{45.67 - 34.43}{2.17 \sqrt{\left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5}\right)}}$$

$$t = \frac{11.24}{2.17 \sqrt{0.4}}$$

$$t = \frac{11.24}{1.37}$$

$$t = 8.20$$

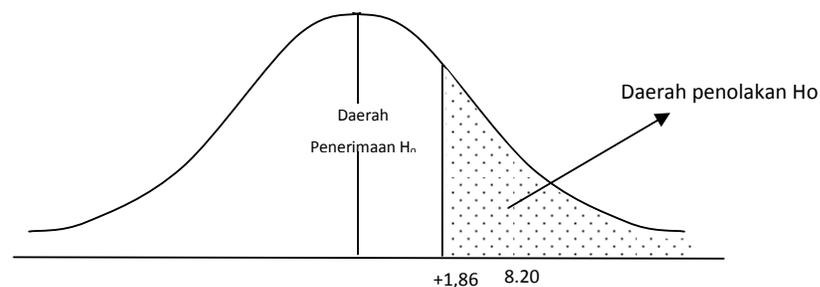
Kriteria pengujian: terima  $H_0$  jika  $t < t_{1-\alpha}$

Keterangan :  $t_{1-\alpha}$  didapat dari daftar distribusi dengan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$

maka Harga  $t_{0.95}$  dengan  $dk = 8$ , dari daftar distribusi t adalah 1.86

#### 6. interpretasi

Berdasarkan hasil perhitungan didapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $8.20 > 1.86$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima pada taraf signifikansi 0.05. Jadi kesimpulannya terdapat pengaruh penggunaan masker brokoli terhadap kelembapan kulit wajah kering.

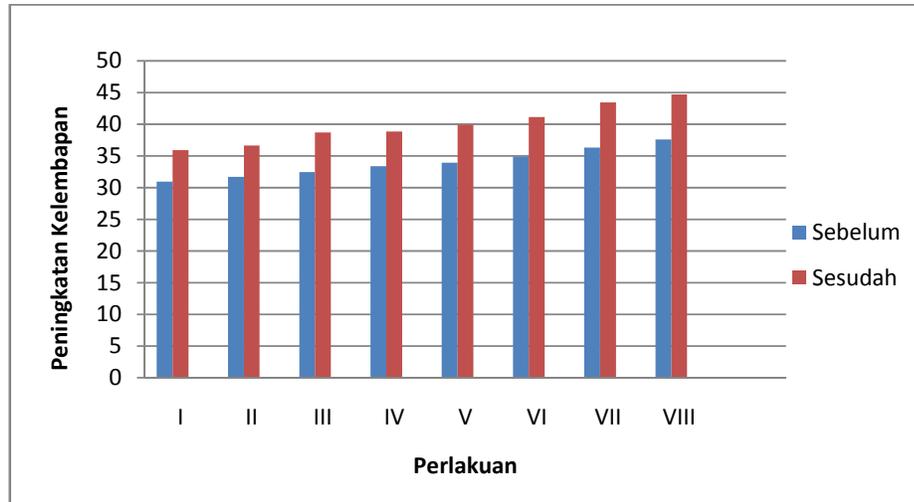


## Lampiran 9

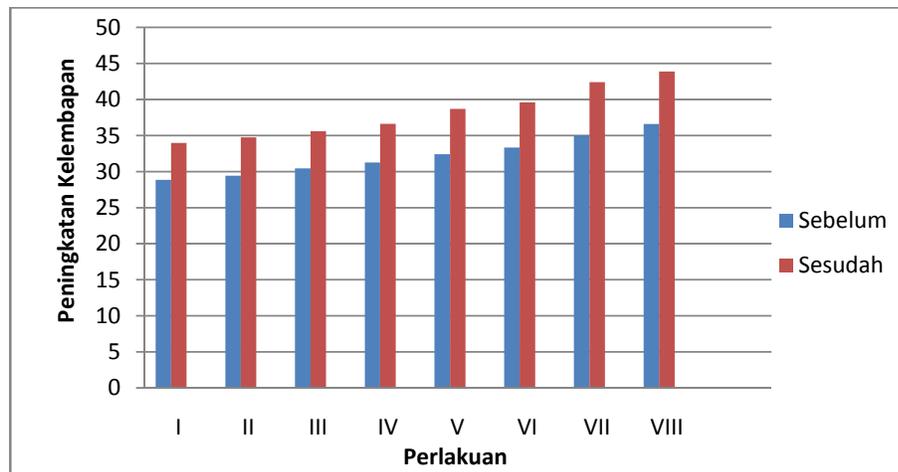
Diagram hasil kadar kelembapan kulit wajah kering dengan menggunakan Masker

Brokoli

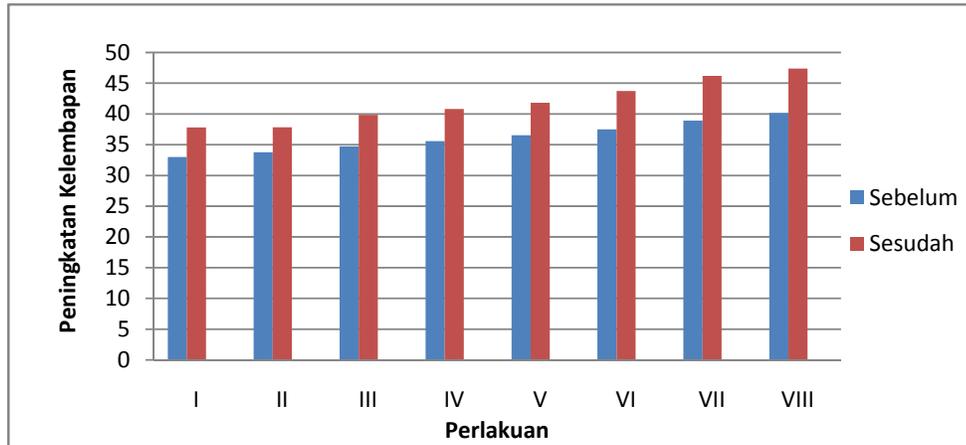
### SAMPEL A



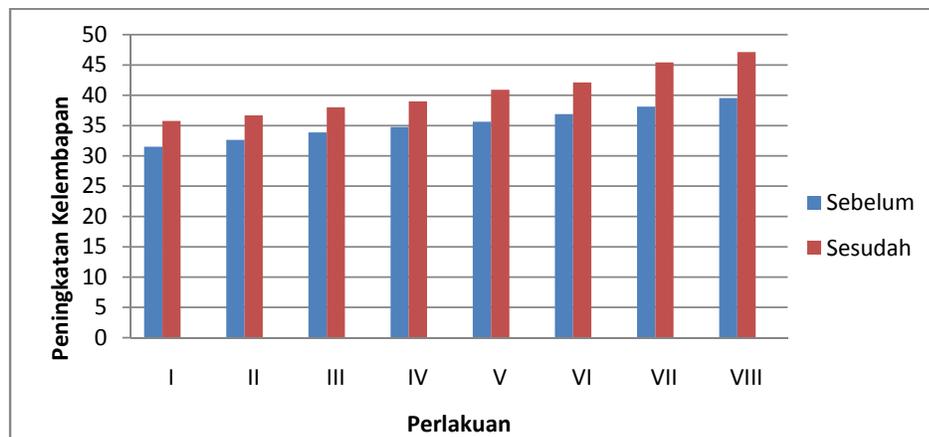
### SAMPEL B



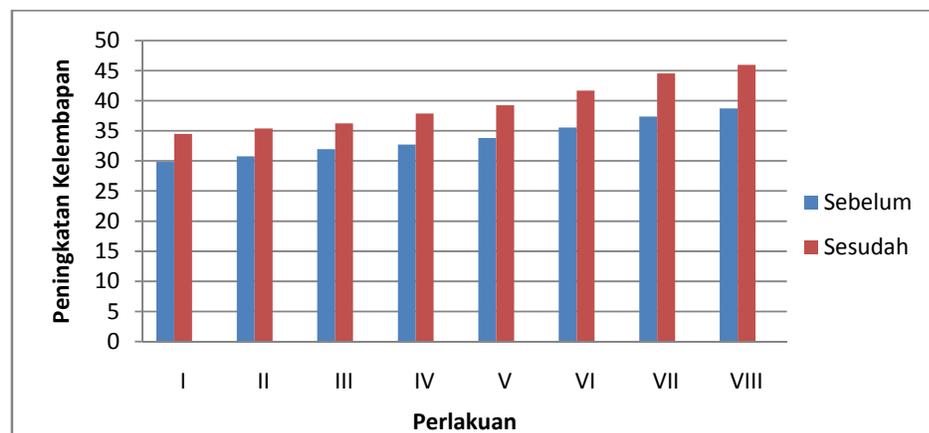
### SAMPEL C



### SAMPEL D



### SAMPEL E

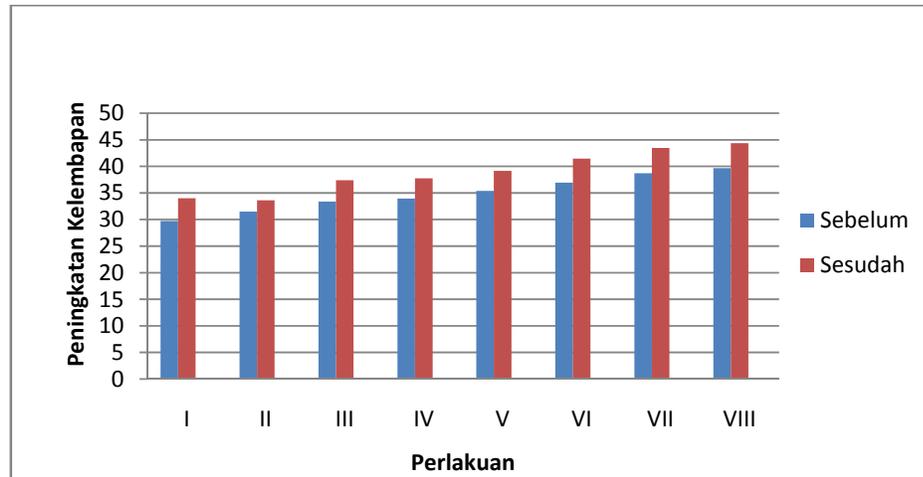


## Lampiran 10

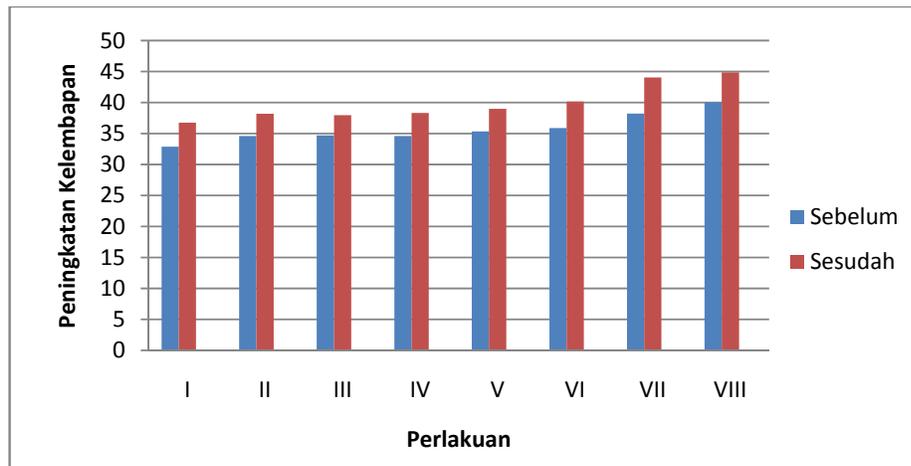
Diagram hasil kadar kelembapan kulit wajah kering dengan menggunakan Masker

Beras Merah

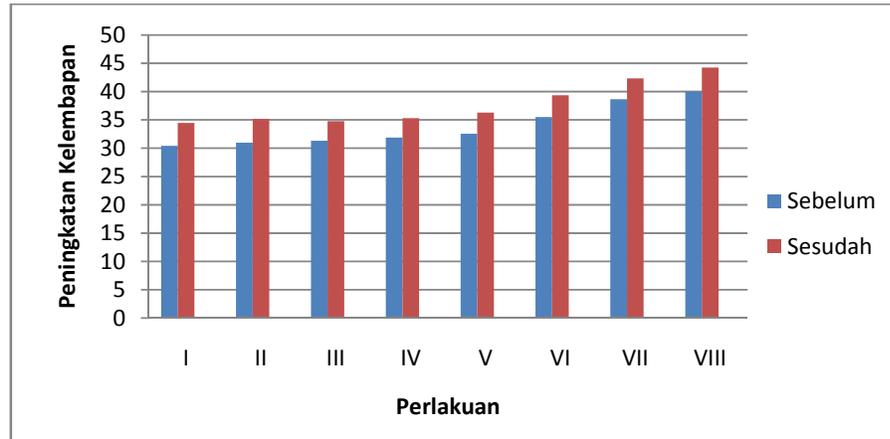
### SAMPEL A



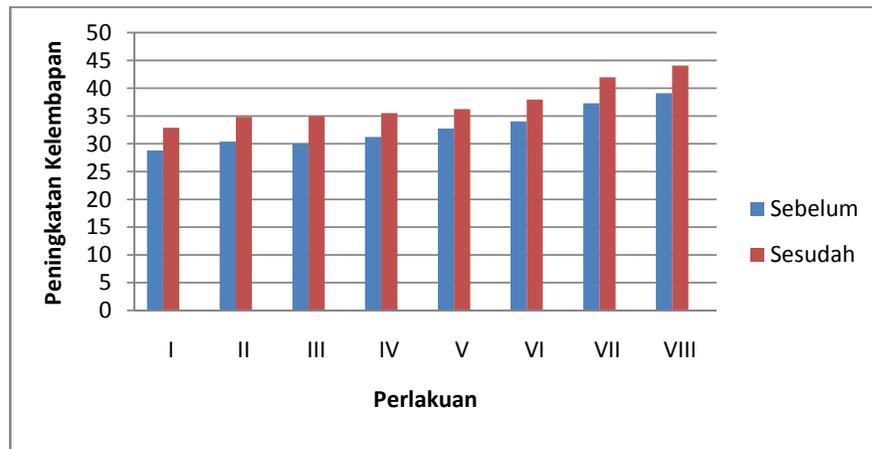
### SAMPEL B



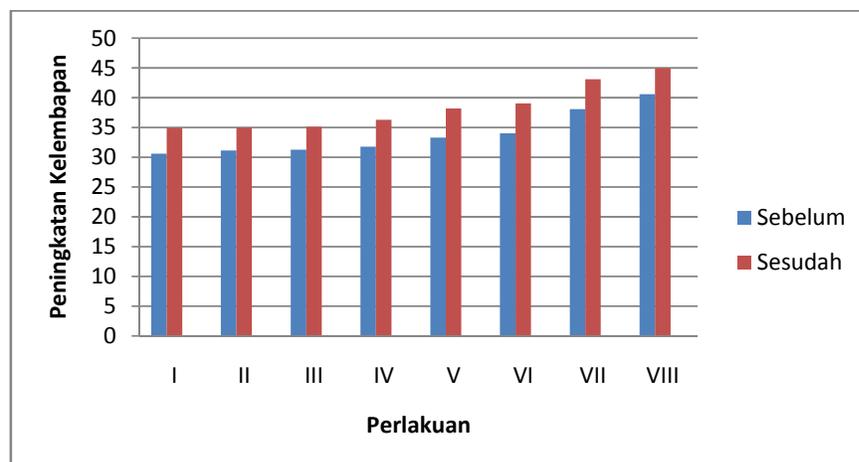
SAMPEL C



SAMPEL D



SAMPEL E



## Lampiran 11

## Hasil Perawatan Wajah Menggunakan Masker Brokoli

Sampel	Sebelum Perawatan	Saat Perawatan	Setelah Perawatan
A			
B			
C			
D			
E			

## Lampiran 12

## Hasil Perawatan Wajah Menggunakan Masker Beras Merah

Sampel	Sebelum Perawatan	Saat Perawatan	Setelah Perawatan
A			
B			
C			
D			
E			