



# **PEMANFAATAN KETAN HITAM SEBAGAI MASKER WAJAH**

skripsi

diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan

oleh

Vita Maulia Virgita NIM.5402410006

**JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUAGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2015**

## PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah” disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis di perguruan tinggi manapun.

Semarang, 21 Agustus 2015  
Yang membuat pernyataan,



Vita MauliaVirgita  
NIM. 5402410006

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Nama : Vita Maulia Virgita  
NIM : 5402410006  
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan S1  
Judul Skripsi : PEMANFAATAN KETAN HITAM SEBAGAI  
MASKER WAJAH

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi, untuk Program Studi PENDIDIKAN TATA KECANTIKAN Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga FT UNNES

Semarang, April 2015

Pembimbing,



Maria Krisnawati, M.Pd, M.Si

NIP. 198003262005012002

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi berjudul "PEMANFAATAN KETAN HITAM SEBAGAI MASKER WAJAH" telah di pertahankan di hadapan sidang Panitia Sekripsi FT UNNES pada tanggal:

Hari : Rabu

Tanggal : 15 April 2015

Ketua

Sekretaris

Dra. Hj. Wahyuningsih, M.Pd  
NIP. 196008081986012001

Ade Novi Nurul Ihsani, S.Pd, M.Pd  
NIP. 198211092008012005

KetuaPenguji I

Dra. Erna Setyowati, M.Si  
NIP. 196104231986012001

Penguji II

Dr. Trisnani Widowati, M. Si  
NIP. 19620227 198601 2001

AnggotaPenguji / Pembimbing

Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn  
NIP. 198003262005012002



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

Drs. M. Harlanu, M.Pd  
NIP. 19660215199102001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO:

- “Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”. (QS. Al-Insyirah 94.5)
- Jika manusia tidak kreatif pasti tidak akan menemukan karya, cara dan solusi baru dari kesulitan-kesulitan yang ada. (Vita MauliaVirgita)
- “Kecantikan berawal dari setiap pilihan yang tepat”.

### Persembahan

Skripsi ini adalah bagian dari ibadahku kepada Allah SWT, sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada:

1. Bapak dan ibu tercinta yang telah memberikan semangat, pengorbanan, doa, dan kasih sayangnya.
2. Adikku yang telah memberi semangat dan doanya.
3. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dukungan.
4. Teman-teman S1 Tata Kecantikan Pendidikan 2010.
5. Almamater Universitas Negeri Semarang.

## ABSTRAK

**Vita MauliaVirgita**, 2015. *“Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”*. Skripsi Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn

Masker merupakan salah satu perawatan kulit wajah yang yang biasa digunakan sehingga kulit terlihat segar dan bersih. Masker ini dapat digunakan dari berbagai macam kalangan mulai dari remaja hingga orang tua. Salah satu cara merawat kulit wajah yang sangat mudah dan tidak membutuhkan waktu yang lama pada saat pemakainnya. Masker dapat menjaga, merawat kulit wajah dan memperbaiki regenerasi kulit serta mengencangkan kulit wajah. Masker ini berbentuk serbuk, serta dicampur dengan menggunakan air mawar kemudian dioleskan langsung pada kulit wajah hingga kering selama 10-15 menit, mengetahui perbedaan hasil kelembaban kulit wajah yang akan diteliti pada penelitian ini dengan membuat masker wajah dengan menggunakan ketan hitam. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui cara pembuatan masker ketan hitam yang tepat untuk masker wajah dan manfaat dari pemakaian masker ketan hitam sebagai masker wajah. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan instrument lembar observasi untuk menilai hasil pengaplikasian masker ketan hitam. Metode analisis data menggunakan analisis uji t-test.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji t hasil perlakuan perawatan wajah sebelum dan sesudah menggunakan masker ketan hitam bagian dahi  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $1,02 < 2,26$  tidak terdapat peningkatan kelembaban kulit, bagian pipi kanan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,18 > 2,26$  terdapat peningkatan kelembaban, bagian pipi kiri  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $0,62 < 2,26$  tidak terdapat peningkatan kelembaban, bagian hidung  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $1,86 < 2,26$  tidak terdapat peningkatan kelembaban, bagian dagu  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $1,008 < 2,26$  tidak terdapat peningkatan kelembaban.

Simpulan (1). Ketan hitam yang telah ditimbang dengan berat 250 gram, kemudian merendam selama satu jam, selanjutnya disangrai hingga hitam pekat, kemudian ditumbuk hingga halus dan disaring sampai menjadi serbuk. Serbuk ketan hitam ditimbang menjadi 100 gram. (2). Hasil perawatan wajah menggunakan masker ketan hitam dapat dilihat perubahan setelah pemberian masker ketan hitam pada minggu ke-4 pada daerah wajah bagian pipi kanan memiliki perubahan tingkat kelembaban kulit wajah. Saran (1). Perlakuan pada pengaplikasian masker ketan hitam lebih lama sebaiknya digunakan pada jenis kulit wajah kering akan menghasilkan kelembaban kulit dengan hasil yang lebih baik. (2). Bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang variasi masker wajah, dan penggunaan masker sebaiknya disesuaikan dengan jenis kulit wajah.

**Kata Kunci:** *Pemanfaatan, ketan hitam, Masker Wajah*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah” ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Tata Kecantikan di Universitas Negeri Semarang yang terlaksana dengan lancar. Masker ketan hitam merupakan salah satu cara alternatif dalam perawatan kulit wajah tradisional. Masker ketan hitam ini memiliki berbagai macam manfaat yang sangat baik bagi kulit wajah seperti meremajakan kulit, menghaluskan kulit serta dapat membuat kulit wajah bersih dan bersinar.

Pada penelitian skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Teknik yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam perijinan pelaksanaan penelitian.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam perijinan pelaksanaan penelitian.
3. Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn, dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Dra. Erna Setyowati, M.Si penguji I yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Trisnani Widowati, M.Si penguji II yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Teman-teman prodi PKK S1 Tata Kecantikan angkatan 2010 dan sahabat-sahabat seperjuangan atas kebersamaan yang indah selama ini.
7. Semua pihak yang telah berkenan membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Semarang, 21 Agustus 2015

Peneliti



Vita MauliaVirgita  
NIM. 5402410006



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR BAGAN .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Perumusan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Penegasan Istilah .....	4
1.7 Sistematika Penulisan Skripsi .....	7

BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR, HIPOTESIS .....	9
2.1 Ketan Hitam .....	9
2.1.1 Manfaat Ketan Hitam .....	10
2.1.2 Kandungan Gizi Ketan Hitam .....	11
2.2 Masker Wajah .....	12
2.2.1 Fungsi dan Manfaat Masker Wajah .....	13
2.2.2 Jenis Masker Wajah Dalam Penelitian .....	14
2.3 Masker Ketan Hitam .....	15
2.4 Kulit Wajah .....	18
2.4.1 Jenis Kulit Wajah dalam Penelitian .....	20
2.4.2 Kelembaban Kulit Wajah .....	21
2.4.3 Alat Pengukur Kelembaban Kulit Wajah .....	21
2.5 Kerangka Berfikir .....	22
2.6 Hipotesis .....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	25
3.1 Metode Penelitian .....	25
3.2 Penentuan Obyek Penelitian .....	25
3.2.1 Ketan Hitam .....	25
3.3 Penentuan Subyek Penelitian .....	26
3.4 Variabel Penelitian .....	27
3.4.1 Variabel Independen .....	27
3.4.2 Variabel Dependen .....	27
3.4.3 Variabel Kontrol .....	27
3.5 Teknik Eksperimen .....	29
3.6 Desain Eksperimen .....	29
3.6.1 Tempat Eksperimen .....	31
3.6.2 Tempat Penelitian .....	32
3.6.3 Alat dan Bahan .....	32
3.6.4 Pembuatan Masker Ketan Hitam .....	32
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	42
3.7.1 Teknik Observasi .....	42
3.7.2 Teknik Wawancara .....	42
3.7.3 Teknik Kuesioner (angket) .....	43
3.7.4 Alat Pengukur Kelembaban Kulit .....	44
3.8 Instrumen Penelitian .....	44
3.8.1 Validitas Instrumen .....	48
3.8.2 Reliabilitas Instrumen .....	49
3.9 Metode Analisis Data .....	49
3.9.1 Uji Prasyarat Analisa .....	49

3.9.1.1 Uji Normalitas .....	50
3.9.1.2 Uji Homogenitas .....	50
3.9.2 Teknik Analisis Data .....	52
3.9.2.1 Analisis Data Uji t .....	52
3.9.3 Analisis Data Presentase .....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	56
4.1 Analisi Data .....	56
4.1.1 Uji Prasyarat Analisis Data .....	56
4.1.2 Hasil Data Uji t-test .....	60
4.1.3 Hasil Data Analisis Presentase .....	62
4.2 Kelayakan Hasil Masker Ketan Hitam .....	64
4.3 Pembahasan .....	64
4.4 Keterbatasan Penelitian .....	68
BAB V PENUTUP .....	69
5.1 Simpulan .....	69
5.2 Saran .....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	71
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Variabel kontrol pada uji coba masker ketan hitam .....	29
Tabel 3.2 Hasil sebelum dan setelah pengaplikasian masker .....	31
Tabel 3.3 Kategori penilaian .....	43
Tabel 3.4 Kisi-kisi instrument penelitian .....	45
Tabel 3.5 Kriteria penilaian pada instrument penelitian .....	45
Tabel 3.6 Data Reaksi Penggunaan Masker Ketan Hitam .....	55
Tabel 3.7. Data Persentase Reaksi Masker Ketan Hitam.....	55
Tabel 4.1 Rangkuman hasil uji normalitas data penelitian .....	56
Tabel 4.2 Ringkasan hasil uji homogenitas .....	58
Tabel 4.3 Rangkuman hasil t-test .....	60
Tabel 4.4 Hasil reaksi penggunaan masker ketan hitam .....	63
Tabel 4.5 Hasil reaksi penggunaan masker ketan hitam .....	64

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar.2.1 Padi pada ketan hitam .....	11
Gambar 2.2. Masker Bubuk .....	14
Gambar 2.3 Lapisan Kulit Epidermis .....	19
Gambar 2.4 Lapisan Kulit Ari .....	19
Gambar 2.5 Skin Analyzer FCM-1 .....	21
Gambar 3.1 Mangkok untuk tempat ketan hitam .....	33
Gambar 3.2 Ayakan / saringan untuk menyaring masker .....	33
Gambar 3.3 Sendok yang digunakan untuk mengambil masker .....	33
Gambar 3.4 Lumpang untuk menghaluskan masker .....	34
Gambar 3.5 Nampan untuk menjemur masker .....	34
Gambar 3.6 Plastik kemas .....	34
Gambar 3.7 kompor gas .....	35
Gambar 3.8 Ketan hitam bahan dasar penelitian masker wajah .....	35
Gambar 3.9 Merendam ketan hitam .....	36
Gambar 3.10 Menyangrai bahan .....	36
Gambar 3.11 Menumbuk ketan hitam / Menghaluskan .....	37
Gambar 3.12 Menyaring masker menjadi lebih halus .....	37
Gambar 3.13 Masker yang saat dijemur .....	38
Gambar 3.14 Hasil Masker dengan tahap penyaringan ke-II .....	38
Gambar 3.15 Mengemas masker kedalam plastik kemas .....	39
Gambar 3.16 Sampel masker ketan hitam .....	41
Gambar 3.17 Petunjuk penggunaan alat kelembaban kulit .....	47
Gambar 4.1 Hasil Perhitungan Angket .....	63

## DAFTAR BAGAN

Halaman

Gambar 2.1. Bagan Proses Pembuatan Masker Ketan Hitam .....	17
Gambar 2.2. Bagan Kerangka Pikir .....	23
Gambar 3.1. Bagan Langkah-langkah Eksperimen .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-kisi instrument penelitian .....	74
Lampiran 2. Kriteria instrument penelitian .....	75
Lampiran 3. Lembar penilaian .....	77
Lampiran 4. Kisi-kisi kuesioner .....	81
Lampiran 5. Kriteria kuesioner .....	82
Lampiran 6. Lembar kuesioner .....	84
Lampiran 7. Hasil rata-rata pengaplikasian masker .....	86
Lampiran 8. Hasil perhitungan masing-masing bagian wajah .....	88
Lampiran 9. Hasil perhitungan kuesioner .....	112
Lampiran 10. Permohonan menjadi validasi instrument .....	114
Lampiran 11. Permohonan menjadi panelis .....	116
Lampiran 12. Surat pernyataan menjadi validasi .....	118
Lampiran 13. Surat pernyataan menjadi panelis .....	120
Lampiran 14. Alat dan bahan pembuatan masker .....	122
Lampiran 15. Proses pembuatan masker ketan hitam .....	124
Lampiran 16. Surat Keputusan Pembimbing .....	126
Lampiran 17. Surat Usulan Pembimbing .....	127
Lampiran 18. Usulan Topik Skripsi .....	128

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tata kecantikan kulit merupakan seni mempercantik dan memperindah penampilan wajah. Tata kecantikan kulit memiliki fungsi untuk mengubah (*make over*) kekurangan yang ada kearah yang lebih cantik. Fenomena kecantikan sebagian dari gaya hidup wanita, keberadaannya telah dirasakan berabad-abad yang lalu. Secara tradisional teknik perawatan kulit wajah sudah dikenal sebagai bagian dari unsur kebudayaan masyarakat (2012/08/tata kecantikan kulit sejarah dan tujuan). Kecantikan kulit wajah dapat dibagi menjadi dua yaitu kecantikan dari dalam dan dari luar, untuk perawatan kecantikan wajah dari luar dapat menggunakan ketan hitam sebagai masker wajah, sehingga untuk perawatan kecantikan kulit wajah dari dalam dapat berupa berbagai macam cara yaitu dengan mengkonsumsi jamu-jamuan, vitamin dan dapat juga mengkonsumsi berbagai macam buah dan sayur. Ketan hitam memiliki manfaat selain untuk kesehatan juga sebagai obat diantaranya dapat mencegah diabetes, menjaga kesehatan kulit, mengembalikan organ dan metabolisme tubuh, mencegah kerusakan hati, mencegah kanker, membersihkan kolesterol di dalam tubuh dan dapat mencegah anemia. Ketan hitam mengandung 336 kilokalori, protein, lemak dan kalsium, selain itu ketan hitam juga mengandung vitamin A, B1 dan C didalamnya ([www.organisasi.org/1970/01/isi\\_kandungan\\_gizi\\_beras\\_ketan\\_hitam](http://www.organisasi.org/1970/01/isi_kandungan_gizi_beras_ketan_hitam)). Ketan hitam merupakan salah satu varietas padi yang termasuk dalam famili *Graminae*. Berdasarkan sifat fisiknya ketan hitam memiliki warna yang mengkilat dan sangat



Pulen atau lengket apabila dimasak. Ketan hitam tersusun atas *Aleuron*, *Emdosperm*, dan *Embrio*, dalam *Embrio* dan *Aleuron* terdapat gizi seperti vitamin asam lemak dan mineral (2013/01/mengenal-manfaat-ketan-hitam.html)

Berdasarkan kandungan yang ada dapat digunakan sebagai perawatan wajah sebagai masker. Masker sangat bermanfaat untuk menjaga dan merawat kulit wajah, dapat menyegarkan kulit wajah, dapat mengembalikan sel kulit mati dengan sel kulit baru serta dapat mengencangkan kulit wajah. Masker wajah bertindak merangsang sirkulasi aliran darah maupun limpa, memperbaiki proses regenerasi, dan memperbaiki nutrisi kulit pada jaringan kulit wajah. Masker ini berbentuk serbuk yang cara penggunaannya dengan mencampurkan masker tersebut dengan menggunakan air mawar hingga mengental kemudian dioleskan langsung pada kulit wajah dan tunggu masker tersebut mengering dalam waktu selama 10 – 15 menit.

Berdasarkan uraian diatas, perlu mengadakan penelitian yang berjudul **“Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1.2.1 Ketan disebut *glutinous* atau *sticky rice* dalam bahasa Inggris, berdasarkan kenyataan bahwa ketan hitam memiliki karakter lengket dengan kandungan amilosanya yang tinggi inilah penyebab dari karakter ketan hitam menjadi lengket. Antosianin merupakan salah satu jenis antioksidan, zat yang mampu mencegah penyakit kanker, sehingga makin gelap warnanya, makin baik manfaatnya ([wedangberashitam.wordpress.com/2013/09/27/beras-dan-ketan-hitam-mari-](http://wedangberashitam.wordpress.com/2013/09/27/beras-dan-ketan-hitam-mari-)

kenali-bedanya/). Ketan hitam merupakan salah satu varietas padi yang termasuk dalam famili *Graminae*.

1.2.2 Masker ketan hitam dapat meningkatkan metabolisme sel kulit, peredaran darah dan getah bening, mengangkat sel-sel kulit yang siap mengelupas serta dapat menghaluskan kulit wajah. Ketan hitam memiliki kandungan gizi yang berbeda dari bahan dasar masker lain.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pembuatan masker ketan hitam yang tepat untuk masker wajah?
2. Bagaimana manfaat masker ketan hitam sebagai perawatan kulit wajah ?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang hendak dicapai adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui cara pembuatan masker ketan hitam yang tepat untuk masker wajah.
2. Untuk mengetahui manfaat masker ketan hitam sebagai perawatan kulit wajah.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

### 1.5.1 Bagi Peneliti

Menambah pola pikir yang kreatif dan inovatif berupa ide dan gagasan yang melahirkan inspirasi dalam pembuatan masker wajah dengan menggunakan bahan-bahan yang diperoleh dari alam sehingga dapat diolah menjadi bahan kecantikan kulit sebagai masker wajah.

### 1.5.2 Bagi Masyarakat Umum

Menambah ilmu pengetahuan bagi masyarakat umum, dalam merawat kulit wajah apabila tidak memiliki waktu untuk melakukan perawatan ke salon karena padatnya pekerjaan. Dapat meramu sendiri masker tersebut dirumah dengan menggunakan ketan hitam yang diolah menjadi masker wajah.

### 1.5.3 Bagi Instansi Pendidikan

Memberi wawasan baru bagi mahasiswa kecantikan maupun mahasiswa seluruh Universitas mengenai eksperimen masker alami ketan hitam terhadap jenis kulit normal. selain itu, dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

### 1.5.4 Bagi Instansi Kecantikan

Memberi wawasan mengenai pemanfaatan ketan hitam pada eksperimen masker wajah yang digunakan pada berbagai jenis kulit pada lama penggunaan untuk mengetahui tingkat kelembaban dari jenis kulit normal.

## 1.6 Penegasan Istilah

Penegasan istilah dimaksudkan untuk member gambaran yang lebih jelas dan menyatukan pengertian dari beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian yang berjudul **“Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”**.

### 1.6.1 Pemanfaatan

Pemanfaatan berasal dari kata dasar “manfaat” yang berarti guna, faedah, laba, untung. Sedangkan “pemanfaatan” mempunyai arti proses, cara, perbuatan, memanfaatkan. Memanfaatkan berhubungan erat dengan kepemilikan, karena memiliki sesuatu sekaligus memiliki manfaatnya yang sering kita kenal dengan pemilikan sempurna, bisa juga memiliki manfaatnya atau sebaliknya memiliki manfaatnya tetapi tidak memiliki bedanya (zatnya) yang disebut pemilikan tidak sempurna (KBBI, 2013 : 513).

### 1.6.2 Ketan Hitam

Ketan disebut *glutinous* atau *sticky rice* dalam bahasa Inggris, berdasarkan kenyataan bahwa ketan hitam memiliki karakter lengket dengan kandungan amilosanya yang tinggi inilah penyebab dari karakter ketan hitam menjadi lengket. Ketan hitam meskipun berwarna gelap, ternyata tidaklah memiliki khasiat seperti beras hitam. Pigmen warna antosianin adalah salah satu zat yang dominan pada warna tumbuhan ini. Makin banyak kandungannya, makin gelap pula warnanya. Antosianin merupakan salah satu jenis antioksidan, zat yang mampu mencegah penyakit kanker, sehingga makin gelap warnanya, makin baik manfaatnya ([wedangberashitam.wordpress.com/2013/09/27/beras-dan-ketan-hitam-mari-kenali-bedanya/](http://wedangberashitam.wordpress.com/2013/09/27/beras-dan-ketan-hitam-mari-kenali-bedanya/)). Ketan hitam merupakan salah satu varietas padi yang termasuk dalam famili *Graminae*. Berdasarkan sifat fisiknya ketan hitam memiliki warna yang sangat mengkilap dan sangat pulen atau lengket. Butiran ketan hitam tersusun atas *aleurone*, *endosperm*, dan *embrio*, dalam *embrio* dan *aleurone* terdapat gizi seperti vitamin, lemak, protein dan mineral, sedangkan pada bagian

*endosperm* hampir seluruhnya adalah pati. Ketan hitam juga mengandung beberapa vitamin, asam lemak dan mineral.

### **1.6.3 Masker Wajah**

Masker wajah adalah pasta krim (gel) yang diterapkan pada wajah setelah dibersihkan. Masker sering mengandung mineral, vitamin, dan protein. Ada berbagai jenis masker untuk tujuan yang berbeda: deep cleansing dengan menembus pori-pori, menyembuhkan bekas jerawat atau hiperpigmentasi, pencerah untuk mencerahkan warna kulit secara bertahap. Masker wajah dapat dihilangkan dengan membilas wajah dengan air atau menyeka wajah dengan kain lembab hingga bersih (Aceng R. F & Rina Nurmarlina 2012 : 156).

Masker memiliki berbagai manfaat bagi kulit wajah diantaranya kulit yang rutin dirawat menggunakan masker wajah akan meningkatkan kebersihan, kesehatan dan kecantikannya, kulit tampak lebih kencang, halus dan dapat menjaga kelembaban kulit, kulit yang rutin menggunakan masker wajah akan terhindar dari gejala penuaan dini, wajah akan tampak lebih cerah, segar dan sehat (Dewi M & Neti Suriana 2013 : 173).

Secara sistematis, masker wajah bertindak merangsang sirkulasi aliran darah maupun limpa, merangsang dan memperbaiki kulit melalui percepatan proses regenerasi dan memberikan nutrisi pada jaringan kulit. Pemakaian masker sangat baik untuk melancarkan sirkulasi pada kulit wajah, sehingga oksigen dan nutrisi yang dibawa dapat digunakan secara maksimal oleh sel-sel kulit. masker juga dapat mengangkat kotoran, serta sel-sel kulit mati, memperbaiki pori-pori kulit dan menghaluskan kulit wajah. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal gunakan

masker seminggu sekali setelah kulit dibersihkan. Setelah dioleskan biarkan selama 2-3 menit (Emma Madjid, 2011 : 43).

## **1.7 Sistematika Penulisan Skripsi**

Secara garis besar penulisan skripsi ini dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir :

### **1.7.1 Bagian Awal**

Bagian awal skripsi ini meliputi : judul, abstrak, lembar pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

### **1.7.2 Bagian Isi**

Isi skripsi disajikan dalam lima bab dengan beberapa sub bab pada tiap babnya.

#### **Bab I PENDAHULUAN**

Bertujuan mengantarkan pembaca untuk memahami terlebih dahulu gambaran mengenai latar belakang masalah yang terdiri dari rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika skripsi.

#### **Bab II LANDASAN TEORI**

Bagian ini mengemukakan tentang landasan teori dan kerangka perfiikir.

#### **Bab III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi metode yang digunakan dalam melakukan penelitian. Di dalam bab ini dibahas tentang rencana penelitian, objek penelitian, metode pengumpulan data dan analisis data.

## Bab IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian dianalisis sesuai dengan metode yang telah ditentukan pada Bab III dan selanjutnya dilakukan pembahasan terhadap hasil penelitian tersebut.

## Bab V PENUTUP

Berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang relevan dengan penelitian yang telah dilaksanakan.

### **1.7.3 Bagian Akhir**

Bagian akhir skripsi berisikan daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Ketan Hitam**

Beras ketan berwarna hitam sering kita jumpai di pasar atau supermarket. Warnanya memang tidak menarik namun kaya manfaat. Warna hitamnya berasal dari lapisan bekatul (sering juga disebut sebagai aleuron) dan bagian bulir berasnya (*rice kernel*) mengandung pigmen antosianin yang berwarna ungu, dengan intensitas tinggi maka warna beras menjadi ungu pekat mendekati hitam. Ketan hitam dapat menjadi sumber antosianin yang berfungsi sebagai antioksidan. Ketan hitam (*Stail*) merupakan salah satu varietas dari padi (*Oryza Sativa*) yang merupakan tumbuhan semusim.

Ketan hitam selain sebagai bahan makanan dapat juga bermanfaat bagi kecantikan kulit yaitu dapat memperlambat penuaan dini, karena dalam ketan hitam mengandung antioksidan dan antosianin yang tinggi, ketan hitam juga mengandung vitamin E dan serat yang tinggi. Efek penuaan pada kulit wajah akan sangat terasa dan terlihat pada kulit seperti timbulnya garis-garis halus dan keriput, juga terlihat kusam dan kering ([/2013/07/ketan-hitam-cegah-kerut-dan-keriput/](#)).

Perbedaan antara beras hitam dan ketan hitam sebagai berikut:

Ketan hitam itu lengket, sedangkan beras tidak. Ketan disebut *glustinus* atau *sticky rice* dalam bahasa Inggris, berdasarkan kenyataan bahwa beras ini memang lengket. Kandungan amilosanya yang tinggi dapat menyebabkan karakter lengket pada ketan.



2. Beras dengan ketan hitam meski satu spesies, tetapi berbeda varietas. Beras dan ketan sebenarnya masih satu spesies, artinya merupakan satu makhluk hidup yang sama, tetapi berbeda varietas atau ras, sehingga memungkinkan persilangan diantara keduanya.

### **2.1.1 Manfaat Ketan Hitam**

Ketan hitam memiliki keistimewaan-keistimewaan di antaranya, selain rasanya yang enak juga memiliki kandungan mineral atau antosianin yang sangat baik untuk kesehatan. Warna ungu kehitamannya berasal dari sumber antosianin, suatu zat turunan polifenol berkemampuan antioksidan, yang dikandungnya. Ditambah kadar flavonoid yang besar menjadikannya unggul dalam mencegah pengerasan pembuluh nadi dan asam urat. Ketan hitam diolah sebagai bahan makanan seperti bubur, roti, dan tape ([2013/01/mengenal-manfaat-ketan-hitam.html](http://2013/01/mengenal-manfaat-ketan-hitam.html)). Kandungan ketan hitam seperti yang diungkapkan oleh (Risya. F Karista tentang manfaat ketan hitam untuk kesehatan juga memiliki manfaat bagi kecantikan kulit wajah) Ketan hitam merupakan alternatif untuk menjaga kulit wajah sehingga dapat digunakan sebagai masker wajah. Ketan hitam memiliki kandungan pelembab alami yang dapat mendinginkan kulit. Perawatan dari dalam maupun perawatan dari luar. Perawatan dari dalam dengan langkah memberi asupan makan yang memiliki kandungan gizi tinggi. Perawatan dari luar dapat melalui dengan langkah membersihkan kulit wajah dengan menggunakan pembersih dan penyegar serta dapat dibantu dengan menggunakan masker wajah yang terbuat dari bahan-bahan alami. Ketan hitam selain

bermanfaat untuk kesehatan juga memiliki manfaat bagi kecantikan kulit antara lain sebagai berikut :

1. Membantu merawat peremajaan kulit wajah
2. Mengecilkan pori-pori
3. Mengangkat sel kulit mati dan menggantikannya dengan sel kulit baru yang lebih sehat
4. Mendinginkan kulit
5. Menghaluskan kulit
6. Melembabkan kulit
7. Mencerahkan kulit
8. Memperlancar peredaran darah
9. Menutrisi kulit dan memiliki kandungan antioksidan (Risya F. Karista, 2013).

### **2.1.2 Kandungan Gizi dalam Ketan Hitam**

Kandungan zat yang terdapat pada ketan hitam diantaranya:

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 1. Energi      | 351 kkal  |
| 2. Protein     | 8 gram    |
| 3. Karbohidrat | 1,3 gram  |
| 4. Lemak       | 76,9 gram |
| 5. Serat       | 20,1 gram |



Gambar.2.1: Padi pada ketan hitam

Tinggi Tanaman : 78-85 cm, Umur : 116-120 hari, panjang malai : 36 cm, Jumlah gabah/malai : 206-265 butir, Panjang daun bendera : 45-57 cm, Bentuk daun bendera : menggantung 135 derajat, Jumlah anakan : 3-5, Bentuk gabah : Cere, bulat agak gemuk, Warna gabah : Hitam kelabu, Warna beras:hitam, Jumlah bulir : 16/bulir, Potensi hasil : 3-4 ton/ha.(kandungan – gizi – pada – ketan – hitam.org)

## 2.2 Masker Wajah

Masker biasanya digunakan pada rangkaian perawatan kulit wajah. Masker bekerja mendalam untuk mengangkat sel-sel tanduk yang sudah mati pada kulit. Masker digunakan setelah pengurutan (*massage*) dengan cara dioleskan pada kulit wajah, kecuali pada bagian alis, mata dan bibir. Sehingga wajah yang menggunakan masker tampak seperti menggunakan topeng.

Cara pengolesan masker pada wajah ini memiliki teknik tertentu agar kulit wajah terasa lebih kencang sehingga kulit seperti tertarik. Teknik dalam pengolesan masker ini dimulai dari bawah (dagu) kemudian dioleskan dengan arah kuas mengarah keatas secara merata hingga semua bagian wajah terisi dengan masker.

Memberi masker pada wajah memiliki banyak manfaat diantaranya menyegarkan, memperbaiki dan mengencangkan kulit wajah, melancarkan peredaran darah, merangsang kembali sel-sel kulit, mengangkat sel kulit mati, melembutkan kulit, juga memberi asupan nutrisi pada kulit. Dapat dikatakan masker merupakan salah satu pembersih wajah yang paling efektif, apabila ingin mendapatkan manfaat dan hasil yang sangat baik, sebaiknya gunakan masker wajah secara teratur.

### **2.2.1 Fungsi dan Manfaat Masker Wajah**

Masker memiliki beberapa fungsi dan manfaat bagi kulit wajah antara lain :

#### 1) Fungsi Masker Wajah.

1. Memperbaiki dan merangsang aktivitas sel-sel kulit yang masih aktif
2. Mengangkat kotoran dan sel-sel tanduk yang masih terdapat pada kulit yang masih mendalam.
3. Memperbaiki dan mengencangkan kulit.
4. Menutrisi, menghaluskan, melembutkan, dan menjaga kelembaban kulit.
5. Mencegah, mengurangi, dan menyamarkan kerusakan-kerusakan pada kulit seperti keriput dan hiperpigmentasi.
6. Memperlancar aliran darah dan getah bening pada jaringan kulit.

#### 2) Manfaat Masker Wajah

1. Merawat kulit dengan rutin menggunakan masker wajah dapat meningkatkan kebersihan, kesehatan dan kecantikan.
2. Kulit tampak lebih kencang, halus dan lembut.

3. Merawat kulit dengan rutin menggunakan masker wajah dapat mencegah dari faktor penuaan dini.
4. Wajah tampak lebih cerah, segar dan sehat.

### **2.2.2 Jenis Masker Wajah Yang Akan digunakan dalam penelitian**

Masker wajah yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu masker wajah berjenis bubuk karena ketan hitam yang telah dihaluskan kemudian disaring hingga menjadi serbuk yang sangat halus sehingga saat di tempelkan pada kulit wajah akan menempel dengan baik.

Masker bubuk, masker ini berupa bubuk yang harus di campur dengan air terlebih dahulu hingga kental, sebelum di aplikasikan pada wajah. Masker bubuk memiliki tingkat kerapatan yang tinggi, sehingga tidak cocok di gunakan untuk kulit sensitive atau yang sedang mengalami iritasi dan peradangan. Itu di sebutkan kerapatan masker bubuk dapat menghambat pernapasan kulit, sehingga di khawatirkan akan semakin memperburuk kondisi kulit yang mengalami iritasi atau peradangan. Masker bubuk lebih cocok untuk kulit normal



Gambar 2.2. Masker Bubuk

### 2.3 Masker Ketan Hitam

Masker dapat meningkatkan metabolisme sel kulit, meningkatkan peredaran darah dan getah bening, mengangkat sel-sel tanduk yang siap mengelupas, menghaluskan kulit dan memberikan rasa segar pada kulit wajah. Pembuatan masker ketan hitam dilakukan dengan cara tradisional tanpa menggunakan zat-zat pengawet.

Ketan hitam memiliki kandungan gizi yang berbeda dari bahan dasar masker lainnya. Kemungkinan pembuatan masker wajah dari ketan hitam dapat menghasilkan masker yang kualitasnya juga berbeda dengan kualitas masker yang sekarang ini beredar dipasaran.

Mencermati sifat fisik dari ketan hitam maka kriteria masker yang dihasilkan adalah:

1. Kriteria hasil dari ketan hitam sebagai berikut:

1) Tekstur

Ketan hitam memiliki tekstur bahan berbentuk serbuk dan halus.

2) Warna

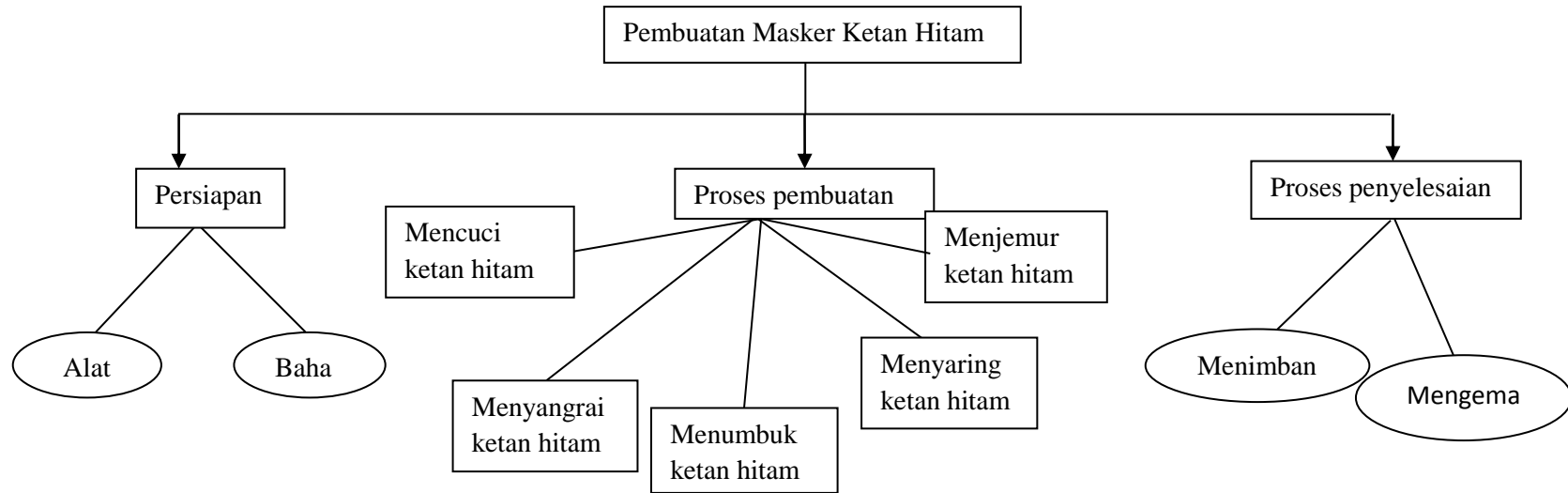
Warna masker tradisional ini dipengaruhi oleh bahan dasar yaitu ketan hitam sehingga warna yang diperoleh hitam keabu-abuan.

3) Aroma

Aroma yang dihasilkan pada masker wajah ketan hitam adalah aroma khas dari ketan hitam tersebut. Agar diperoleh masker yang berkualitas bagus diperhatikan bahan-bahan yang diperlukan. Bahan dasar yang di gunakan dalam pembuatan masker disesuaikan dengan jenis dari masker yang akan

dibuat. Yang akan digunakan dalam pembuatan masker wajah ini adalah ketan hitam yang dihaluskan hingga berbentuk seperti bubuk halus. Syarat dari bahan dasar pembuatan masker adalah bersih, sehat dan tidak terdapat serangga maupun kotoran-kotoran lain, kualitas bahan dasar akan menentukan jenis masker yang dibuat.

## PROSES PEMBUATAN MASKER WAJAH



Tabel 2.1. Bagan Proses Pembuatan Masker Ketan Hitam (penelitian angkatan tahun 2015)



## 2.4 Kulit Wajah

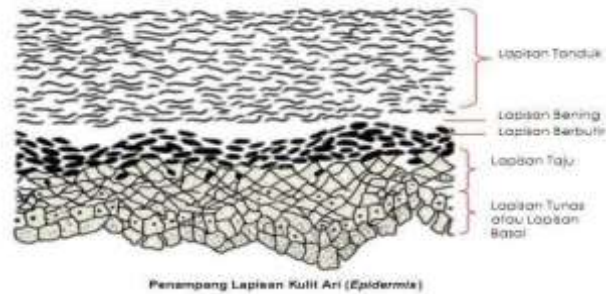
Kulit merupakan bagian tubuh yang bersentuhan langsung dengan kosmetik, khususnya kulit wajah menjadi fokus perhatian utama. Kulit juga merupakan lapisan terluar dari tubuh manusia. Kulit menjadi bagian tubuh yang bersentuhan langsung dengan lingkungan, sehingga fungsi utama kulit tidak lain adalah sebagai perlindungan, dapat melindungi tubuh dari luka fisik, pengaruh angin, air, sinar matahari, unsur kimiawi dan bakteri. Kulit mempunyai alat perasa dan peraba yang dapat merasakan panas, dingin, sakit dan nyeri. Jaringan kulit luar dapat menahan panas, dingin, sentuhan, rasa sakit dan tekanan. Secara umum kulit terdiri dari dua lapisan, yaitu:

### 1. Epidermis

Epidermis dikenal juga dengan kulit ari, yaitu lapisan kulit paling luar. Lapisan ini bertanggung jawab terhadap interaksi dan komunikasi kulit dengan dunia luar dan melindungi lapisan kulit yang ada di bawahnya. Dalam kaitannya dengan kosmetik, epidermis merupakan bagian kulit paling luar, karena sebagian besar produk kosmetik diaplikasikan pada lapisan ini. Meskipun pengaplikasian kosmetik juga dilakukan hingga ke lapisan dermis. Epidermis tetap saja menjadikan tujuan utama penampilan dalam penggunaan kosmetik, baik sebagai riasan maupun perawatan. Epidermis terbagi menjadi 5 lapisan yaitu :

- 1) Lapisan tanduk, yaitu lapisan paling luar.
- 2) Lapisan jernih, disebut juga lapisan *barrier*.
- 3) Lapisan berbutir-butir.
- 4) Lapisan *Malpighi*, yaitu lapisan yang memiliki sel seperti duri.

5) Lapisan basal, yaitu lapisan terbawah epidermis.



Gambar 2.3. Lapisan Kulit Epidermis

## 2. Dermis

Dermis adalah lapisan kulit yang berada paling bawah epidermis. Lapisan ini bertanggung jawab terhadap elastisitas dan kehalusan kulit. Lapisan dermis juga berperan menyerupai nutrisi bagi epidermis. Epidermis dapat diibaratkan seperti mesin yang merupakan *cover* atau dinding tempat berlindungnya berbagai jenis peralatan mesin, sementara dermis adalah rambut, saluran keringat, kelenjar *sebacea* (kelenjar minyak), otot penegak rambut, ujung pembuluh darah, ujung saraf, serta serabut lemak yang berada pada lapisan lemak bawah kulit.



Gambar 2.4. Lapisan Kulit Ari

#### **2.4.1 jenis Kulit Wajah yang digunakan dalam penelitian**

Wajah adalah bagian tubuh yang paling sensitif dan rentan mengalami masalah, karena sering terpapar sinar matahari, debu dan kotoran. Perawatannya juga tidak boleh sembarangan dalam pemakaian kosmetik. Hal utama yang harus diketahui untuk mendapatkan kulit wajah yang sehat adalah dapat mengenali jenis kulit wajah tersebut. Mengenali kulit wajah sangat penting karena bertujuan untuk mengetahui jenis perawatan dan produk apa yang tepat untuk masing-masing jenis kulit wajah tersebut. Setiap orang memiliki jenis kulit wajah yang berbeda-beda, masing-masing jenis kulit juga membutuhkan perawatan dan penanganan yang berbeda-beda pula. Secara umum kulit dapat terbagi menjadi 4 jenis, yaitu kulit kering, kulit normal, kulit berminyak, kulit campuran (kombinasi). Pembagian ini didasarkan pada kandungan air dan minyak yang terdapat pada kulit.

##### **1. Kulit Normal**

Pada umumnya jenis kulit normal adalah jenis kulit yang sangat baik. Jenis kulit seperti ini memiliki tingkat masalah yang paling kecil dan perawatan yang tidak terlalu sulit. Namun tidak sembarangan dalam memilih atau berganti-ganti produk perawatan karena akan menyebabkan iritasi pada kulit. jenis kulit normal memiliki kadar minyak yang seimbang yakni kandungan minyak pada kulit sebanyak 30% dan kandungan air sebanyak 70%.

Kulit normal memiliki ciri-ciri yakni tekstur wajah kenyal, kulit tidak tipis, kulit tidak kering tetapi berminyak, halus dan lembut. Kandungan air dan minyak seimbang. Kelembaban sangat terjaga, ukuran pori-pori sangat halus dan tidak

besar, tanda-tanda penuaan berjalan seiring berjalannya usia, serta pada siang hari wajah terlihat bersih dan segar (Nidi Adijaya, 2014 : 06).

#### **2.4.2 Kelembaban Kulit Wajah**

Kelembaban kulit adalah untuk menjaga kadar air yang berada dalam kulit untuk mempertahankan elastisitas kulit. Kulit yang lembab memiliki kadar minyak lebih tinggi daripada kulit yang kering. Kulit lapisan epidermis dan lapisan dermis memiliki kadar air kurang lebih 80%. Pada bagian teratas epidermis terdapat lapisan keratin hanya memiliki kadar air antara 10% hingga 30%. Kandungan air sangat menentukan elastisitas bagian atas kulit sehingga kulit akan terasa lembut, halus dan bercahaya. Tekstur kulit pada kulit yang lembab terlihat lebih tebal sehingga kulit terlihat lebih rata dan kerutan-kerutan pada kulit wajah terangkat kepermukaan.

#### **2.4.3 Alat Pengukur Kelembaban Kulit Wajah**

Kelembaban kulit wajah dapat diketahui dengan cara menggunakan alat untuk mengukur kelembaban dari masing-masing jenis kulit yang akan diteliti pada saat sebelum dan sesudah masker ketan hitam diaplikasikan kepada responden. Alat pengukur kelembaban kulit ini bernama *Skin Analyzer FCM-1*.



Gambar.2.5 *Skin Analyzer FCM-1*

Cara menggunakan alat ini memiliki 3 tahap yaitu:

1. Melepaskan tutup, dan tekan tombol untuk mengaktifkan alat tersebut.
2. Tempelkan dua kutub pada bagian-bagian kulit wajah seperti kening, bagian bawah mata, pipi, dagu maka alat tersebut akan mulai mengukur.
3. Ketika pengukuran selesai, maka alat tersebut akan mengeluarkan sinyal yang berbunyi “beep”. Pada layar LCD akan menampilkan hasil pengukuran tersebut.

## **2.5 Kerangka Berfikir**

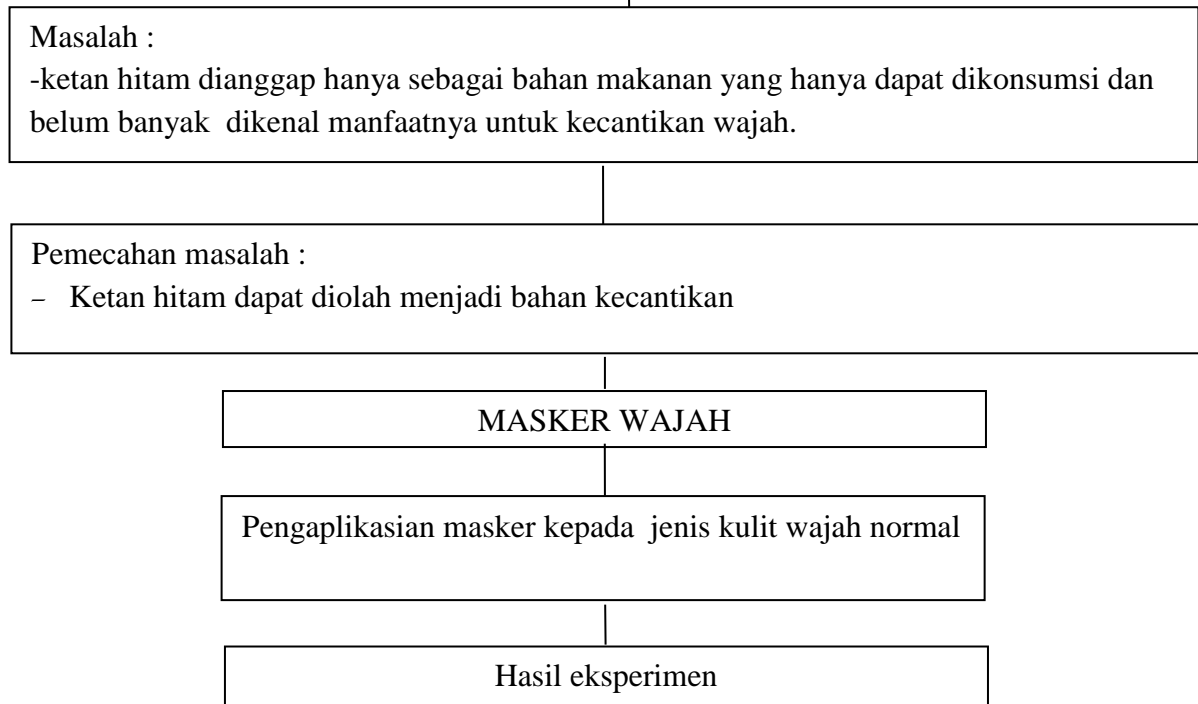
Sebagian besar masyarakat umum mengenal ketan hitam hanya sebagai bahan makanan yang dapat diolah menjadi roti, bubur, tape dan minuman segar. Dengan memanfaatkan ketan hitam selain diolah sebagai bahan makanan dan minuman, ketan hitam juga dapat diolah sebagai bahan perawatan kulit wajah tradisional sebagai masker wajah. Hal ini dapat menambah pengetahuan masyarakat umum bahwa manfaat dari ketan hitam selain baik untuk kesehatan juga baik bagi perawatan kulit wajah.

Masker dengan bahan alami saat ini lebih disukai oleh masyarakat umum terutama bagi para wanita karena lebih alami dan tidak ada efek samping yang serius dari dampak penggunaan masker, dibandingkan dengan masker yang telah dicampur dengan bahan kimia. Tujuan lain dari penggunaan masker tradisional adalah lebih efisien dan ekonomis.

Masker ketan hitam dapat digunakan untuk jenis kulit wajah normal. Jenis dan volume pemakaian sama, hal ini untuk mengetahui kecenderungan hasil dan

manfaat yang lebih optimal / maksimal setelah pemakaian masker secara teratur pada jenis kulit wajah normal.

### **Kerangka Berpikir**



Tabel. 2.2 : Bagan Kerangka Pikir

## 2.6 Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan yang mungkin benar dan mungkin salah. Hipotesis akan ditolak apabila salah atau palsu dan akan diterima jika benar. Penerima atau penolakan hipotesis sangat tergantung dari hasil-hasil penelitian terhadap fakta-fakta yang dikumpulkan.

Dari uraian diatas dapat dikumpulkan bahwa hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah dan membutuhkan pembuktian lebih lanjut.

Hipotesis yang ditentukan adalah:

1). Pengaruh Perlakuan

$H_0$  : (Tidak ada peningkatan kelembaban saat sebelum dan setelah pengaplikasian masker terhadap respon yang diamati).

$H_a$ : (ada peningkatan kelembaban sebelum dan setelah pengaplikasian masker terhadap respon yang diamati).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji suatu kebenaran pengetahuan dengan menggunakan cara-cara ilmiah. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penelitian adalah metode yang digunakan harus disesuaikan dengan objek penelitian dan tujuan yang akan dicapai sehingga penelitian akan berjalan dengan sistematis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

Metode eksperimen merupakan metode percobaan yang sistematis dalam suatu situasi khusus, dimana gejala-gejala yang diamati begitu disederhanakan, yaitu hanya beberapa faktor saja yang diamati, sehingga peneliti dapat mengatasi seluruh proses eksperimennya. Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil yang diperoleh pada penelitian “Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”.

#### **3.2 Penentuan Obyek Penelitian**

##### **3.2.1 Ketan Hitam**

Ketan hitam (*Stail*) merupakan salah satu varietas dari padi (*Oryza Sativa*) yang merupakan tumbuhan semusim. Buah yang dihasilkan dari tanaman ini berbeda ada yang kaya pati dan ini disebut beras, sedangkan buah kaya perekat disebut dengan ketan. Ketan hitam yang digunakan untuk penelitian diperoleh dari pasar tradisional di Semarang penjual mendapat ketan hitam yang berasal dari Klaten Delangu.



Ketan hitam yang digunakan untuk penelitian dicuci terlebih dahulu untuk memisahkan sisa-sisa kotoran yang terdapat pada ketan hitam tersebut. Pada eksperimen, masker wajah menggunakan ketan hitam akan di uji cobakan pada jenis kulit normal saja sebab untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan pada kelembaban kulit wajah tersebut.

### **3.3 Penentuan Subyek Penelitian**

Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah *simple random sampling*. Simple random sampling dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2013:120). Alasan mengambil simple random sampling karena jumlah pada mahasiswa kecantikan angkatan 2012 adalah 36 orang untuk penelitian hanya digunakan 12 orang namun saat penelitian berlangsung 2 orang mahasiswa dari sampel tersebut tidak dapat hadir dikarenakan memiliki kepentingan lain yaitu survey tempat untuk magang, sehingga dalam penelitian ini hanya menggunakan 10 mahasiswa dengan jenis kulit wajah normal yang akan digunakan sebagai responden untuk pengaplikasian masker ketan hitam. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa kecantikan angkatan tahun 2012 semester 5 yang akan di ambil sampel sejumlah 10 orang.

### **3.4 Variabel Penelitian**

#### **3.4.1 Variabel independen (bebas)**

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ketan hitam yang digunakan sebagai masker wajah pada jenis kulit wajah normal.

#### **3.4.2 Variabel Dependen (terikat)**

Variabel terikat dalam hal ini adalah merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah hasil pemanfaatan masker ketan hitam dapat dilihat dari kelembaban kulit wajah. Pengaruh masker ketan hitam terhadap kulit wajah yaitu meliputi kelembaban kulit, kecerahan kulit wajah, kulit terasa lembut apabila disentuh, tingkat elastisitas kulit wajah. Kelembaban kulit wajah yang dimaksud disini adalah kulit terlihat segar karena pada kulit yang lembab mengandung cukup air sehingga apabila disentuh tidak akan terasa lengket, pada seseorang yang memiliki kulit lembab pada wajahnya tidak terasa kering / kusam.

#### **3.4.3 Variabel Kontrol**

Variabel yang akan mempengaruhi eksperimen sehingga harus dikendalikan. Variabel kontrol pada penelitian ini adalah lama pemakaian masker yang dicobakan kurang lebih sekitar 15 menit, pemakaian masker ketan hitam ini digunakan dalam 4 kali percobaan, tindakan awal mulai dari proses pembersihan wajah hingga pengaplikasian masker kepada responden selama 20 menit, masker

yang digunakan dalam pengaplikasian ini untuk maskernya sendiri sebanyak 1 gram dengan ditambahkan air sebanyak 0,5 cc, proses pembuatan, seleksi bahan, penimbangan, pengemasan, dan penggunaan bahan.

Proses pembuatan masker ketan hitam yang akan digunakan sebagai masker wajah memiliki tahapan pembuatan sebagai berikut merendam bahan, menyangrai bahan, menumbuk bahan, menyaring bahan, dan menjemur bahan dibawah terik sinar matahari dengan lama penjemuran kurang lebih 2-3 hari.

Seleksi bahan yang dimaksud adalah bahan yang telah ditumbuk / dihaluskan kemudian disaring guna untuk memisahkan bagian bahan yang kasar dengan bagian yang halus hingga berbentuk seperti serbuk, pada saat penggunaannya dicampur menggunakan air mawar dan diaplikasikan pada wajah responden. Bahan yang telah halus kemudian ditimbang seberat 100 gram sebelum digunakan sebagai penelitian.

Bahan masker ketan hitam setelah selesai tahap pembuatan dan seleksi bahan kemudian bahan siap untuk dikemas dengan menggunakan plastik kemas atau menggunakan *aluminium voille* agar terkesan rapi.

Penggunaan bahan yang dimaksud adalah bahan yang telah jadi kemudian diaplikasikan kepada responden dengan tahap awal pembersihan wajah menggunakan pembersih wajah, pemberian penyegar, setelah selesai pembersihan kemudian tahap pijatan atau dapat disebut dengan *massage*, kemudian mengaplikasikan masker pada wajah responden diamkan masker kurang lebih sekitar 15 menit. Setelah kering wajah dibasuh dengan menggunakan air hangat.

Variabel Kontrol Pada Uji Coba Masker Ketan Hitam	
Lama Pemakaian Masker Ketan Hitam	Masker ketan hitam saat diaplikasikan kepada klien / responden didiamkan selama kurang lebih 15 menit agar masker kering secara merata.
Berapa kali pemakaian masker ketan hitam yang dicobakan kepada klien/responden	Dalam percobaan ini pemakaian masker digunakan selama 4 minggu sebanyak 4 kali agar terlihat hasil dari eksperimen masker ketan hitam tersebut.
Berapa lama percobaan yang dilaksanakan dalam uji coba masker tersebut.	Percobaan masker ketan hitam ini membutuhkan waktu selama kurang lebih 20 menit, dimulai dari pembersihan wajah, pemberian <i>peeling</i> pada wajah, <i>massage</i> , pengaplikasian masker hingga pembersihan dan pemberian penyegar pada wajah.
Berapa banyak masker dan air yang digunakan dalam penelitian masker ketan hitam.	Setiap percobaan yang dilakukan peneliti membutuhkan masker sekitar 1 gram dan dicampur oleh air sebanyak 0,5 cc, karena masker yang diinginkan pada saat pengaplikasian agar tidak terlalu encer.
Yang melakukan penelitian pada masker ketan hitam	Suatu orang (mahasiswa yang telah mahir dalam melakukan facial wajah) dengan pantauan peneliti.

Tabel. 3.1 Variabel Kontrol Pada Uji Coba Masker Ketan Hitam

### 3.5 Teknik Esperimen

Metode eksperimen adalah satu-satunya metode penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis mengenai hubungan sebab akibat. Metode eksperimen bertujuan memperoleh hasil terbaik dalam penggunaan masker ketan hitam pada jenis kulit normal.

### 3.6 Desain Eksperimen

Desain eksperimen merupakan langkah-langkah lengkap yang perlu diambil jauh sebelum eksperimen dilakukan agar data yang semestinya diperlukan dapat membawa ke analisis obyektif dan kesimpulan yang berlaku dan tepat untuk

menjawab persoalan yang akan dibahas (Juliansyah, 2013:112). Dalam desain eksperimen ini menggunakan *one-group pretest-posttest design*. *One group pretest-posttest design* yaitu desain yang terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan. Hasil penelitian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum di beri perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

keterangan :

$$O_1 \times O_2$$

$O_1$  = nilai *pre test* (sebelum diberi perlakuan)

$O_2$  = nilai *post tes* (setelah diberi perlakuan)

Pengaruh perlakuan terhadap kelembaban kulit wajah

$$= (O_2 - O_1)$$

Sub Variabel	Indikator	Hasil Pengaplikasian masker (Y)				
		Sebelum	1	2	3	4
Hasil masker ketan hitam	1. Bagian dahi					
	2. Bagian pipi kiri					
	3. Bagian pipi kanan					
	4. Bagian hidung					
	5. Bagian dagu					

Table 3.2. hasil pengaplikasian masker ketan hitam pada saat sebelum dan setelah perlakuan (treatmen).

### 3.6.1 Tempat eksperimen

Eksperimen pembuatan masker ketan hitam dilakukan pada Jln. Kelapa Sawit V No. 438, Plamongan Indah Semarang. Kecamatan Pedurungan, Kabuten Gayam Sari pada bulan Januari 2014 dengan pertimbangan lebih tenang, teliti, efisien waktu dan tenaga.

### 3.6.2 Tempat penelitian pengaplikasian masker ketan hitam

Penelitian eksperimen masker ketan hitam akan dilaksanakan di Universitas Negeri Semarang Sekaran Gunung Pati Semarang, bertempat di Gedung Serba Guna (GSG) Salon Chibby lantai 2.

### 3.6.3 Alat dan bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tumbuk/lumpang, timbangan analitis, sendok, mangkok, penggorengan, saringan/ayakan dan plastik kemas/aluminium voille untuk mengemas masker. Sedangkan bahan yang digunakan untuk penelitian adalah ketan hitam dengan berat 100 gram yang digunakan sebagai bahan penelitian.

### **3.6.4 Pembuatan Masker Ketan Hitam**

Proses pembuatan masker digolongkan menjadi 3 tahap yaitu persiapan, proses dan tahap penyelesaian atau tahap akhir.

#### 3.6.4.1 Tahap Persiapan Pembuatan Masker Ketan Hitam

Tahap persiapan merupakan tahap awal untuk menyiapkan alat yang digunakan untuk membuat masker wajah.

1. Mangkok ( wadah), yang digunakan dibagi menjadi 3 buah yaitu :

- 1) Ketan hitam yang sedang direndam.
- 2) Ketan hitam yang telah disangrai.
- 3) Hasil tumbukan ketan hitam.



Gambar 3.1 Mangkok untuk tempat ketan hitam

2. Alat saring / ayakan, digunakan untuk menyaring hasil tumbukan masker ketan hitam agar diperoleh hasil dengan tekstur yang halus.



Gambar 3.2 Ayakan / saringan untuk menyaring masker

3. Sendok, digunakan sebagai alat bantu digunakan untuk mengambil tumbukan masker dari alat tumbuk.



Gambar 3.3 Sendok yang digunakan untuk mengambil masker

4. Alat bantu tumbuk (lumpang), alat ini digunakan saat proses pembuatan masker, menggunakan alat yang bernama lumpang yang terbuat dari batu hitam yang keras dengan permukaan halus dan dalam permukaan bersih.



Gambar 3.4 Lumpang untuk menghaluskan masker

5. Nampan stainless, alat ini digunakan untuk menjemur bahan yang telah selesai dihaluskan dan dijemur dibawah terik sinar matahari sekitar 3-6 hari supaya bahan masker alami tersebut kering.



Gambar 3.5 nampan untuk menjemur masker

6. Plastik kemas / aluminium voile, digunakan untuk membungkus hasil masker yang telah jadi.



Gambar 3.6 Plastik kemas



7. Kompor, digunakan untuk memasak / menyangrai ketan hitam.



Gambar 3.7 kompor gas

8. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ketan hitam, ketan hitam yang akan digunakan sebagai masker wajah sebanyak  $\frac{1}{4}$  kg ( 250 gram), dan ketan hitam yang telah di tumbuk beratnya berubah menjadi 100 gram.



Gambar 3.8 Ketan hitam bahan dasar penelitian masker wajah

#### 3.6.4.2 Proses Pembuatan Masker Ketan Hitam

Tahap proses ini merupakan tahap pembuatan masker ketan hitam secara tradisional, antara lain :

1. Proses Merendam Ketan Hitam

Ketan hitam yang telah didapat, direndam di dalam wadah yang berisi air bersih, didiamkan selama kurang lebih satu jam. Supaya agar bahan menjadi agak lunak sehingga pada proses penumbukkannya akan lebih mudah.



Gambar 3.9 Merendam ketan hitam

## 2. Proses Mensangrai Ketan Hitam

Bahan yang telah direndam kemudian bahan ditiriskan dari sisa air yang digunakan untuk merendam bahan tersebut dan siap disangrai hingga hangus, supaya agar bahan lebih mudah untuk ditumbuk dan bahan akan cepat halus.



Gambar 3.10 Menyangrai bahan

## 3. Proses Menumbuk Ketan Hitam

Bahan yang telah disangrai kemudian ditumbuk hingga semua bahan halus. Penumbukkan bahan supaya menghasilkan masker lebih halus pada saat digunakan dan diaplikasikan pada wajah.



Gambar 3.11 Menumbuk ketan hitam / Menghaluskan

#### 4. Proses Penyaringan I Bahan Ketan Hitam

Proses penyaringan ini yang dimaksud adalah ketan hitam yang telah ditumbuk, disaring guna memisahkan bagian masker yang berbentuk batu dengan disaring untuk diambil serbuknya yang lebih halus.



Gambar 3.12 Menyaring masker menjadi lebih halus

#### 5. Proses Penjemuran Bahan Ketan Hitam

Bahan yang telah disaring hingga halus kemudian dijemur dibawah terik sinar matahari sekitar kurang lebih 2-3 hari hingga kering dan bahan masker ketan hitam siap digunakan.



Gambar 3.13 Masker yang saat dijemur

#### 6. Proses Penyaringan ke-II Bahan Ketan Hitam

Proses penyaringan yang kedua ini adalah masker yang telah dijemur kemudian di saring kembali untuk menghasilkan masker ketan hitam yang lebih halus hingga terlihat seperti serbuk, masker yang akan digunakan sebagai penelitian sebanyak 1 gram dan dicampur dengan air mawar sebanyak 0,5 cc.



Gambar 3.14 Hasil Masker dengan tahap penyaringan ke-II

#### 3.6.4.3 Tahap Penyelesaian Pembuatan Masker Ketan Hitam

Tahap penyelesaian merupakan tahap akhir dalam pembuatan masker wajah tradisional. Tahap penyelesaian dapat dilakukan dengan

membungkus atau mengemas masker dalam aluminium voile ataupun dalam kemasan tertutup rapat.



Gambar 3.15 Mengemas masker kedalam plastic kemas

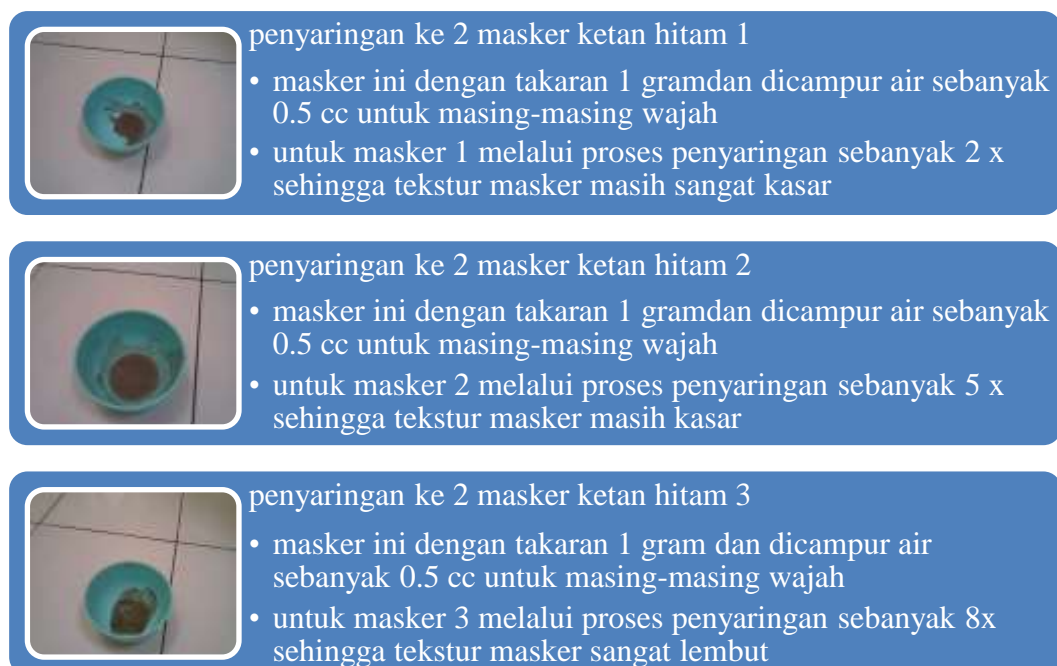
## LANGKAH-LANGKAH EKSPERIMEN PEMBUATAN MASKER KETAN

### HITAM SEBAGAI MASKER WAJAH



Table. 3.1 Bagan Langkah-langkah Eksperimen Masker Ketan Hitam.

Masker ketan hitam yang telah dikemas ditimbang dengan berat 100 gram akan diaplikasikan pada wajah sebanyak 1 gram dan dicampur dengan menggunakan air sebanyak 0,5 cc. Pengaplikasian masker ketan hitam sebelum diaplikasikan pada wajah dicampur dahulu dengan air dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3.16 Sampel masker ketan hitam yang diaplikasikan pada kulit wajah

Masker yang cocok digunakan adalah masker pada mangkok nomor 3 karena air dan masker ketan hitam dapat menyatu sehingga apabila di aplikasikan pada wajah akan menempel, pengaplikasian masker untuk mangkok nomor 1 dan 2 apabila serbuk masker ketan hitam dicampur dengan air masker tersebut tidak dapat menyatu, jika diaplikasikan pada kulit wajah tidak terlihat

hasilnya. Hal ini disebabkan masker ketan hitam pada mangkok nomor 3 tersebut telah disaring berulang kali hingga mendapatkan serbuk ketan hitam yang sangat halus menyerupai debu dibandingkan masker pada mangkok nomor 1 dan 2 hanya disaring sekali saja sehingga masih terdapat butiran-butiran kasar yang menyampur pada serbuk masker tersebut.

Serbuk ketan hitam yang telah dihaluskan dan akan diaplikasikan pada kulit wajah dengan berat 1 gram yang digunakan untuk satu wajah, dan setiap perlakuan menggunakan masker dalam satu kali perlakuan 1 gram untuk satu kulit wajah. Masker yang akan diaplikasikan pada wajah sebanyak 1 gram dan dicampur dengan air sebanyak 0.5 cc untuk masing-masing kulit wajah. Ketan hitam yang belum direndam dengan berat  $1/4\text{kg} = 0.25\text{ kg} = 250\text{ gr}$ , setelah direndam kemudian ditimbang kembali sehingga beratnya menjadi 400 gr.

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut:

#### **3.7.1 Observasi**

Metode observasi adalah suatu usaha sadar untuk pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis. Metode observasi dapat pula dikatakan sebagai kegiatan untuk memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata. Kegiatan

observasi dilakukan melalui penglihatan, perabaan, penciuman, dan pendengaran. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengamatan terhadap

perubahan-perubahan yang terjadi pada kondisi kulit wajah baik sebelum ataupun sesudah selama proses pemakaian masker wajah.

### **3.7.2 Wawancara**

Metode wawancara adalah teknik penilaian dan pencatatan data, informasi yang dilakukan dengan jalan percakapan (dialog) baik secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data. Metode wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi yang akurat / tepat secara langsung menanyakan kepada panelis mencakup reaksi yang dihasilkan masker ketan hitam pada saat pengaplikasian masker merasakan gatal pada wajah atau tidak, merasakan panas pada wajah atau tidak, merasakan perih pada wajah atau tidak saat pengaplikasian masker ketan hitam terhadap wajah, sehingga akan dapat diketahui kecenderungan / kecocokan pemakaian masker wajah dengan menggunakan ketan hitam pada jenis kulit wajah normal.

### **3.7.3 Kuesioner (angket)**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden dengan harapan memberi respon atas daftar pertanyaan tersebut. Daftar pertanyaan dapat bersifat terbuka, yaitu jika jawaban tidak ditentukan sebelumnya oleh peneliti dan dapat bersifat tertutup, yaitu alternatif jawaban telah ditentukan



sebelumnya oleh peneliti. Adapun instrumen daftar pertanyaan dapat berupa pertanyaan (berupa isian yang akan diisi oleh responden), *checklist* (berupa pilihan dengan cara memberi tanda pada kolom yang telah disediakan), dan skala (berupa pilihan dengan memberi tanda pada kolom berdasarkan tingkatan tertentu) dengan menggunakan lembar instrumen penelitian yang sesuai dengan kisi-kisi yang telah disusun sebagai berikut.

#### Kategori Penilaian

Persentase	Keterangan
81% - 100%	Sangat Baik
62% - 80.99%	Baik
43% - 61.99%	Kurang Baik
25% - 42.99%	Tidak Baik

Tabel 3.3 kategori penilaian

#### 3.7.4 Alat Pengukur Kelembaban Kulit

Kelembaban kulit wajah dapat diketahui dengan cara menggunakan alat untuk mengukur kelembaban dari masing-masing jenis kulit wajah yang akan diteliti pada saat sebelum dan sesudah masker ketan hitam diaplikasikan kepada responden. Alat pengukur kelembaban kulit ini bernama *Skin Analyzer FCM-1*. Cara pemakaian alat ini memiliki 3 tahap yaitu :

1. Melepaskan tutup, dan tekan tombol untuk mengaktifkan alat tersebut.
2. Tempelkan dua kutub pada bagian-bagian kulit wajah seperti kening, bawah mata, pipi, dan dagu maka alat tersebut akan mulai mengukur.
3. Ketika pengukuran selesai maka alat tersebut akan muncul sinyal beep.

Pada layar LCD akan menampilkan hasil pengukuran tersebut.

### 3.8 Instrumen Penelitian

Sebelum instrument dibuat, perlu adanya kisi-kisi instrumen. Hal ini bertujuan agar instrumen yang dibuat dapat menyeluruh sehingga sesuai dengan jenis data yang akan dikumpulkan, kisi-kisi instrument dapat dilihat pada lampiran. Instrument yang akan digunakan untuk mengukur variabel harus diuji cobakan terlebih dahulu terhadap responden, hal ini bertujuan untuk mengetahui kesahihan dan keadaan instrument.

#### Kisi-kisi Instrumen Penelitian

##### Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	No Butir	Skor
1.	Hasil Masker Ketan Hitam Dalam Penelitian	Kelembaban kulit yang diukur dengan menggunakan alat ukur kelembaban kulit wajah mulai dari 0%-100%	Bagian dahi	1.	1 - 4
			Bagian pipi kanan	2.	1 - 4
			Bagian pipi kiri	3.	1 - 4
			Bagian hidung	4.	1 - 4
			Bagian dagu	5.	1 - 4

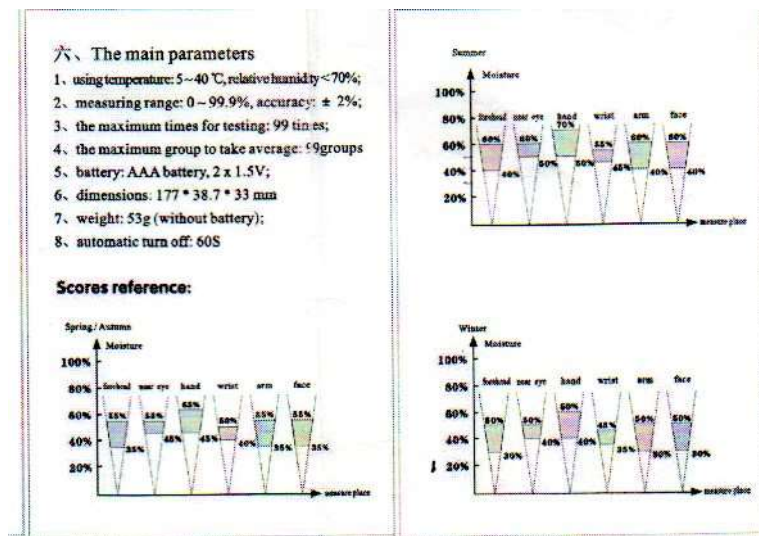
Table 3.4 Kisi-kisi instrumen penelitian pemanfaatan ketan hitam sebagai masker wajah

#### Kriteria Penilaian Pada Instrumen Penelitian

No	Indikator	Aspek yang diamati	Keterangan
1.		Kelembaban kulit wajah pada bagian dahi	Skor 4: jika kulit wajah terasa sangat lembab (70-100%) Skor 3: jika kulit wajah terasa sangat lembab (50-69%) Skor 2: jika kulit wajah terasa sangat lembab (30-49%)

			Skor 1 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (0-29%)
2.	Hasil setelah pengaplikasian masker ketan hitam pada kulit wajah	Kelembaban kulit wajah pada bagian pipi kanan	Skor 4 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (70-100%) Skor 3 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (50-69%) Skor 2 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (30-49%) Skor 1 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (0-29%)
3.		Kelembaban kulit wajah pada bagian pipi kiri	Skor 4 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (70-100%) Skor 3 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (50-69%) Skor 2 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (30-49%) Skor 1 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (0-29%)
4.		Kelembaban kulit wajah pada bagian hidung	Skor 4 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (70-100%) Skor 3 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (50-69%) Skor 2 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (30-49%) Skor 1 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (0-29%)
5.		Kelembaban kulit wajah pada bagian dagu	Skor 4 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (70-100%) Skor 3 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (50-69%) Skor 2 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (30-49%) Skor 1 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (0-29%)

Table 3.5 Kriteria Penilaian Pada Instrumen Penelitian dengan sesuai dengan petunjuk penggunaan alat FCM-1 untuk mengukur kelembaban kulit wajah.



Gambar 3.17 Petunjuk penggunaan alat pengukur kelembaban kulit SKIN MOISTURE ANALYZER FCM-1

Dalam kriteria penilaian ini skor yang digunakan untuk menilai penelitian perawatan kulit wajah menggunakan masker ketan hitam sesuai dengan alat pengukur kelembaban kulit wajah dengan petunjuk penggunaan alat tersebut.

### 3.8.1 Validitas Instrumen

Validitas instrumen adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalid-an atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid dan sah memiliki validitas yang tinggi. Instrument yang kurang valid memiliki validitas yang rendah. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas kontrak (Sugiyono, 2013:172). Kelembaban kulit pada jenis kulit normal dapat diuji dengan menggunakan validitas kontrak. Uji validitas kontrak dapat digunakan pendapat para ahli (*judgment experts*). Instrumen setelah dikonstruksi

dengan aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Penelitian ini validitas konstruk pendapat para ahli (*judgment experts*) untuk mengetahui ke-valid-an penelitian meliputi:

- a. Hasil pembuatan masker ketan hitam yang digunakan untuk pengaplikasian masker kepada responden dengan jenis kulit wajah normal masker tersebut harus benar-benar halus.
- b. Masker ketan hitam saat dicampurkan dengan air masker tersebut dapat menyatu dengan air.
- c. Pengaplikasian masker kepada responden dengan jenis kulit wajah normal.
- d. Lembar penilaian yang digunakan pada saat menilai pengaplikasian masker ketan hitam.
- e. Panelis menilai penelitian masker ketan hitam hingga 4x perlakuan.

Berdasarkan penelitian ini oleh ahli dalam bidang kecantikan, penelitian ini sudah dikatakan valid.

### **3.8.2 Reabilitas Instrumen**

Reliabilitas menunjukkan satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik (Sugiyono, 2013:172). Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu instrument dapat memberi hasil pengukuran yang konsisten apabila pengukuran dilakukan berulang-ulang terhadap gejala yang sama dengan alat pengukuran yang sama. Uji reliabilitas ini hanya dilakukan pada data yang dinyatakan valid. Pada reliabilitas instrument menggunakan uji test-retest, jadi

dalam hal ini instrumennya sama, respondennya sama, dan waktunya yang berbeda. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan yang pertama dan berikutnya.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji test-retest dengan rumus korelasi pearson. Variabel dikatakan reliabel jika hasil perhitungannya  $\geq 0,609$  maka hasil tersebut dikatakan reliabel.

### **3.9 Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis varian dan dilanjutkan dengan teknik sebagai berikut:

#### **3.9.1 Uji Prasyarat Analisis Data**

Uji persyaratan analisis diperlukan guna mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Beberapa teknik analisis data menuntut uji persyaratan analisis. Uji prasyarat analisis data yaitu meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji t.

##### **3.9.1.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan metode liliefors karena jumlah sampel  $\leq 30$  dengan langkah-langkah yang diungkapkan oleh sudjana (2002:466) yaitu seperti berikut:

a. Mengurutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar.

b. Menghitung mean  $\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$

c. Menghitung simpangan baku (S).  $S = \frac{\sqrt{\sum X_i - \bar{X}}}{N}$

- d. Mengubah skor dasar menjadi skor baku ( $Z_i$ ).  $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$
- e. Menghitung luas  $F(Z_i)$  dengan mengkonsultasikan harga  $Z_i$  pada tabel dengan ketentuan jika  $F_1 < Z_i$  maka  $F_1$  dikurangi  $Z_i$  dan jika  $F_1 > Z_i$  maka  $Z_i$  dikurangi  $F_1$ .
- f. Menghitung  $S(Z_i) = \frac{X}{\sum X}$
- g. Menghitung  $L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$ , dengan ketentuan  
jika  $L_o > L_{\text{tabel}}$  data yang diperoleh tidak normal  
jika  $L_o < L_{\text{tabel}}$  data yang diperoleh normal

### 3.9.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas varian sangat diperlukan sebelum membandingkan dua kelompok atau lebih agar perbedaan yang ada bukan disebabkan oleh adanya perbedaan data dasar (tidak homogen kelompok yang dibandingkan). Pengujian dengan uji homogenitas varian dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Varian/standart deviasi variabel X dan Y, dengan rumus :

$$S_{x^2} = \sqrt{\frac{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \quad S_{y^2} = \sqrt{\frac{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

$S_{x^2}$  : untuk mencari varians dari kelompok dengan varians terbesar (lebih banyak)

$S_{y^2}$  : untuk mencari varians dari kelompok dengan varians terkecil (lebih sedikit)

n : jumlah kelompok

2. Mencari F hitung dari varians X dan Y, dengan rumus:

$$F = \frac{S_{besar}}{S_{kecil}}$$

Keterangan :

Sbesar : varians dari kelompok dengan varians terbesar (lebih banyak)

Skecil : varians dari kelompok dengan varians terkecil (lebih sedikit)

3. Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada table berdistribusi F, dengan

4. untuk varians terbesar adalah dk pembilang n-1.

5. untuk varian terkecil adalah dk penyebut n-1.

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  berarti homogen

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  berarti tidak homogeny

### 3.9.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistik yang relevan untuk digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variable. Variabel ini diukur sehingga data yang diperoleh terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik.

#### 3.9.1.3.1 Analisis data Uji T

Teknik statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji T satu sampel (*one sample T test*) karena untuk menyatakan ada atau tidaknya pengaruh antara variable X dengan variable Y.



Metode yang digunakan untuk pengujian uji T satu sampel (*one sampel T test*) dapat dianalisis dengan menggunakan rumus dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Rumus uji T satu sampel (*one sample T test*)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left( \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left( \frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$  = rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$  = rata-rata sampel 2

$s_1$  = simpangan baku sampel 1

$s_2$  = simpangan baku sampel 2

$s_1^2$  = varians sampel 1

$s_2^2$  = varians sampel 2

$r$  = korelasi antara dua sampel

### 3.9.3 Analisis Data Persentase

Setelah melakukan penelitian pengaplikasian masker ketan hitam, selanjutnya adalah mengaplikasikan masker ketan hitam terhadap responden dengan reaksi yang terjadi terhadap responden, hasil penelitian ini dapat diketahui dengan menganalisis menggunakan analisis deskriptif persentase.

Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui berapa besar reaksi masker ketan hitam dalam perawatan kulit wajah dengan jenis kulit normal. Analisis deskriptif presentase dapat diketahui melalui rumus sebagai berikut :

$$\% = \frac{n}{N} 100\%$$

Keterangan :

n = nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai

(Ali, 1993: 186)

Presentase peningkatan reaksi masker ketan hitam terhadap responden.

Rentang tersebut dapat diketahui melalui langkah- langkah sebagai berikut :

1) Menentukan skor maksimum

Skor maksimum = Jumlah Responden x nilai tertinggi

Skor maksimum = 10 x 4

= 40

2) Menentukan skor minimum

Skor minimum = Jumlah Responden x nilai terendah

Skor minimum = 10 x 1

= 10

3) Menentukan Presentase Maksimum

Presentase Maksimum =  $\frac{\text{nilai maksimum}}{\text{jumlah seluruh nilai}} 100\%$

=  $\frac{40}{40} \times 100\%$

= 100%

4) Menentukan Presentase minimum

Presentase minimum =  $\frac{10}{40} 100\%$

= 25%

## 5) Menentukan rentang presentase

$$\begin{aligned}\text{Rentang persentase} &= \text{Rentang maksimal} - \text{rentang minimal} \\ &= 100\% - 25\% \\ &= 75\%\end{aligned}$$

## 6) Menentukan interval kelas

$$\begin{aligned}\text{Interval kelas} &= \text{Rentangan} : \text{jumlah kriteria} \\ &= 75\% : 4 \\ &= 18.75\%\end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut diketahui dari besar jumlah tingkat reaksi masker ketan hitam saat diaplikasikan pada wajah dengan jenis kulit wajah normal yang diukur dengan skala likert, skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial, skala yang digunakan antara 1- 4 (Riduwan, 2010: 87)

Tabel 3.6 Data skala likert mengukur Reaksi Penggunaan Masker Ketan Hitam

<b>Interval</b>	<b>Kriteria</b>
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Tabel 3.7. Data Persentase Reaksi Masker Ketan Hitam berdasarkan interval kelas

<b>Interval</b>	<b>Kriteria</b>
81% - 100%	Sangat Baik
62% - 80,99%	Baik
43% - 61,99%	Kurang Baik
25% - 42,99%	Tidak Baik

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian pada bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Masker ketan hitam dibuat dengan melalui tiga tahap yaitu tahap persiapan, proses pembuatan, penyelesaian. Ketan hitam dengan berat 250 gram, direndam selama satu jam, selanjutnya disangrai hingga terlihat hitam pekat, kemudian ditumbuk hingga halus dan disaring sampai menjadi serbuk. Serbuk ketan hitam yang menjadi masker beratnya 100 gram.

Hasil perawatan wajah menggunakan masker ketan hitam dapat dilihat perubahan setelah pemberian masker ketan hitam pada minggu ke-4 pada daerah wajah bagian pipi kanan memiliki peningkatan kelembaban kulit wajah. Masker ini merupakan masker alami, kemungkinan apabila waktu pemakaian lebih lama akan mendapatkan hasil yang lebih baik. Pada bagian dahi, hidung, pipi kiri dan dagu tidak memiliki peningkatan kelembaban kulit wajah.

## **Saran**

Berdasarkan pembahasan, kesimpulan dalam penelitian ini. Peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Perlakuan pada pengaplikasian masker ketan hitam lebih lama sebaiknya digunakan pada jenis kulit wajah kering akan menghasilkan kelembaban kulit dengan hasil yang lebih baik.
2. Bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang variasi masker wajah, dan penggunaan masker sebaiknya disesuaikan dengan jenis kulit wajah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aceng R. F. & Nurmalina, Rina. 2012. *Merawat Kulit & Wajah*. Jakarta : Elex Media Komputindo
- Adijaya, Nidi. 2014. *Merawat Kecantikan Diri Dengan Memanfaatkan Bahan Alami (Rahasia Cantik)*. Solo : Tiga Serangkai
- Ali, Mohammad. 1993. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa.
- Alat pengukur kelembaban kulit wajah *FCM -1 SKIN ANALYSER*
- Dewi, M & Neti, S. 2013. *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Elnuriz, Mufatimah. 2012. *Inner Beauty*
- Fathonah, Dewi. 2013. *Cantik Tanpa Kosmetik*. Sleman Yogyakarta
- Febby, M. 2012. *Perawatan Kulit Wajah*
- Hasan, Iqbal. 2004. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta : Bumi Aksara
- Irianto, Agus. 2008. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta : Kencana
- Noor, Juliansyah. 2011. *Metode Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. 2013. Gramedia Press
- Karista F. Risya. 2013. *Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Perawatan Kulit Wajah*.
- Madjid, Ema. 2011. *500 Rahasia Cantik Alami*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Mahendra, Syandy. 2012. *Pengertian Kecantikan Kulit Wajah*
- Margono, S. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nikkadarwati. 2013. *Artikel Manfaat Masker Wajah Untuk Perawatan*
- Narbuko, Cholid & Achmadi, Abu. 2013. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

Nia, Sunariah Siti & Kasmadi. 2013. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Alfabeta

Prianto, J. 2014. *Cantik Panduan Lengkap Merawat Kulit Wajah*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Panduan pemakaian Skin Analyzer FCM-1 petunjuk parameter alat pengukur kelembaban kulit wajah

Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.

Risya F. Karista, 2013. *Manfaat Ketan Hitam Bagi Kesehatan Dan Kecantikan*.

Santoso, Teguh. 2011. *Pengertian Lapisan Kulit Manusia*.

Susiana. 2012. *Pengertian Kulit Wajah Dan Jenis-jenis Kulit Wajah*.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Tjahyaningtyas. 2013. *Tips Cantik Sehari-hari*. Jakarta:Gramedia Widiasarana Indonesia

([perawatanwajah /tips-perawatan-kulit-wajah/](#))(tanggal 18 Maret 2014 pukul 21:59)

([2013/01/mengenal-manfaat-ketan-hitam.html](#)).(pada tanggal 23 Maret 2014 pukul 20:32)

([wedangberashitam/2013/09/27/beras-dan-ketan-hitam-mari-kenali-bedanya/](#)) (pada tanggal 13 Januari 2014 pukul 19:00)

(2013/07/ketan-hitam-cegah-kerut-dan-keriput/diakses tanggal 12 mei 2014 pukul 07:58 ).

(Artikel pengertian-masker-wajah pada tanggal 08 Mei pukul 09 : 23)

([organisasi.org/1970/01/isi\\_kandungan\\_gizi\\_beras\\_ketan\\_hitam](#) pada tanggal 16 Juni pukul 09 : 23)

.(Artikel: [Godam64. kandungan – gizi – pada – ketan – hitam.org](#) pada tanggal 08 Juni pukul 09 : 23)

(artikel: [Rajawali33. kecantikan kulit wajah/2012/08/tata-kecantikan-kulit-sejarah-dan-tujuan](#) pada tanggal 19 Juni pukul 12.30)

# LAMPIRAN



## Lampiran 1

**Kisi-kisi instrument penelitian pemanfaatan ketan hitam sebagai masker wajah**

No	Variabel	Sub variabel	Indikator	No butir	Skor
1.	Hasil masker ketan hitam dalam penelitian	Kelembaban kulit wajah diukur dengan menggunakan alat ukur dari 0% - 100%	Bagian dahi	1	1 – 4
			Bagian pipi kanan	2	1 – 4
			Bagian hidung	3	1 – 4
			Bagian pipi kiri	4	1 – 4
			Bagian dagu	5	1 – 4

## Lampiran 2

**Kriteria penilaian pada instrument penelitian pemanfaatan masker ketan hitam sebagai masker wajah**

No	Indikator	Aspek yang diamati	Keterangan
1.	Hasil setelah pengaplikasian masker ketan hitam pada kulit wajah	Kelembaban kulit pada bagian dahi	Skor 4 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (70% - 100%) Skor 3 : jika kulit wajah terasa lembab (50% - 69%) Skor 2 : jika kulit wajah terasa kurang lembab (30% - 49%) Skor 1 : jika kulit wajah terasa tidak lembab (0% - 29%)
2.		Kelembaban kulit pada bagian pipi kiri	Skor 4 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (70% - 100%) Skor 3 : jika kulit wajah terasa lembab (50% - 69%) Skor 2 : jika kulit wajah terasa kurang lembab (30% - 49%) Skor 1 : jika kulit wajah terasa tidak lembab (0% - 29%)
3.		Kelembaban kulit pada bagian hidung	Skor 4 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (70% - 100%) Skor 3 : jika kulit wajah terasa lembab (50% - 69%) Skor 2 : jika kulit wajah terasa kurang lembab (30% - 49%) Skor 1 : jika kulit wajah terasa tidak lembab (0% - 29%)
4.		Kelembaban kulit pada	Skor 4 : jika kulit wajah

		bagian pipi kanan	terasa sangat lembab (70% - 100%) Skor 3 : jika kulit wajah terasa lembab (50% - 69%) Skor 2 : jika kulit wajah terasa kurang lembab (30% - 49%) Skor 1 : jika kulit wajah terasa tidak lembab (0% - 29%)
5.		Kelembaban kulit pada bagian dagu	Skor 4 : jika kulit wajah terasa sangat lembab (70% - 100%) Skor 3 : jika kulit wajah terasa lembab (50% - 69%) Skor 2 : jika kulit wajah terasa kurang lembab (30% - 49%) Skor 1 : jika kulit wajah terasa tidak lembab (0% - 29%)

## Lampiran 3

**INSTRUMEN PENELITIAN  
SEBELUM PERAWATAN WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN  
HITAM.**

No	Kategori pengamatan	Kriteria	Nilai	Treatment (perlakuan)			
				1	2	3	4
1.	Bagian Dahi	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)	1				
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)	2				
		Kulit lembab sebesar (50-69%)	3				
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)	4				
2.	Bagian Pipi Kanan	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)	1				
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)	2				
		Kulit lembab sebesar (50-69%)	3				
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)	4				
3.	Bagian Pipi Kiri	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)	1				
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)	2				
		Kulit lembab sebesar (50-69%)	3				
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)	4				

4.	Bagian Hidung	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)	1				
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)	2				
		Kulit lembab sebesar (50-69%)	3				
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)	4				
5.	Bagian Daggu	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)	1				
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)	2				
		Kulit lembab sebesar (50-69%)	3				
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)	4				

**INSTRUMEN PENELITIAN  
SETELAH PERAWATAN WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN  
HITAM**

No	Kategori pengamatan	Kriteria	Nilai	Treatment (perlakuan)			
				1	2	3	4
1.	Bagian Dahi	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)	1				
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)	2				
		Kulit lembab sebesar (50-69%)	3				
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)	4				
2.	Bagian Pipi Kanan	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)	1				
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)	2				
		Kulit lembab sebesar (50-69%)	3				
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)	4				
3.	Bagian Pipi Kiri	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)	1				
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)	2				

		Kulit lembab sebesar (50-69%)	3				
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)	4				
4. 4	Bagian Hidung	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)					
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)					
		Kulit lembab sebesar (50-69%)					
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)					
5.	Bagian Daggu	Kulit tidak lembab sebesar (0-29%)					
		Kulit kurang lembab sebesar (30-49%)					
		Kulit lembab sebesar (50-69%)					
		Kulit sangat lembab sebesar (70-100%)					

## Lampiran 4

**Kisi-kisi kuesioner penelitian**

No	Variabel	Indikator	No pertanyaan	Skor
1.	Reaksi yang dirasakan saat masker ketan hitam ditempelkan.	a. Kulit wajah terasa panas ketika masker ditempelkan. b. Kulit wajah terasa lembut setelah pengaplikasian masker ketan hitam. c. Kulit wajah terasa gatal pada saat masker tersebut dalam tahap pengeringan. d. Kulit wajah terasa perih saat pengaplikasian masker. e. Setelah penggunaan masker ketan hitam saat wajah dibersihkan timbul titik-titik kemerahan pada wajah. f. Bagi kulit berminyak apabila disentuh menggunakan telapak tangan atau dicubit tidak terasa lengket	1. 2. 3. 4. 5. 6.	1 – 4



## Lampiran 5

**Kriteria kuesioner penelitian**

Variabel	Indikator	Keterangan
Reaksi yang dirasakan ketika masker ketan hitam ditempelkan	a. Kulit wajah terasa panas ketika masker ditempelkan.	Skor 1: jika masker ditempelkan pada kulit wajah terasa sangat panas. Skor 2: jika masker ditempelkan pada kulit wajah terasa cukup panas. Skor 3: jika masker ditempelkan pada kulit wajah terasa tidak panas. Skor 4: jika masker ditempelkan pada wajah terasa tidak panas sama sekali.
	b. Kulit wajah terasa lembut setelah pengaplikasian masker ketan hitam.	Skor 1: jika kulit wajah terasa tidak lembut setelah pengaplikasian masker. Skor 2: jika kulit wajah terasa cukup lembut setelah pengaplikasian masker. Skor 3: jika kulit wajah terasa lembut setelah pengaplikasian masker. Skor 4: jika kulit wajah terasa sangat lembut setelah pengaplikasian masker.
	c. Kulit wajah terasa gatal pada saat masker tersebut dalam tahap kering.	Skor 1: jika kulit wajah terasa sangat gatal saat masker dalam tahap pengeringan. Skor 2: jika kulit wajah terasa cukup gatal saat masker dalam tahap pengeringan. Skor 3: jika kulit wajah terasa tidak gatal saat masker dalam tahap pengeringan. Skor 4: jika kulit wajah terasa

	<p>d. Kulit wajah terasa perih saat pengaplikasian masker.</p> <p>e. Setelah penggunaan masker ketan hitam saat wajah dibersihkan timbul titik-titik kemerahan pada wajah.</p> <p>f. Bagi kulit berminyak apabila disentuh berminyak apabila disentuh menggunakan telapak tangan atau dicubit tidak terasa lengket.</p>	<p>sangat tidak gatal saat masker dalam tahap pengeringan.</p> <p>Skor 1: jika saat pengaplikasian masker kulit terasa perih.  Skor 2: jika saat pengaplikasian masker kulit terasa cukup perih.  Skor 3: jika saat pengaplikasian masker kulit terasa tidak perih.  Skor 4: jika saat pengaplikasian masker kulit terasa sangat tidak perih.</p> <p>Skor 1: jika masker telah diangkat timbul sedikit titik merah 1 – 2 pada kulit wajah.  Skor 2: jika masker telah diangkat timbul cukup titik merah pada kulit wajah tertentu.  Skor 3: jika masker telah diangkat timbul banyak titik merah pada kulit wajah seperti iritasi.  Skor 4: jika masker telah diangkat tidak timbul titik merah sama sekali pada kulit wajah.</p> <p>Skor 1: jika kulit wajah disentuh terasa sangat lengket.  Skor 2: jika kulit wajah disentuh terasa cukup lengket.  Skor 3: jika kulit wajah disentuh terasa tidak lengket.  Skor 4: jika kulit wajah disentuh terasa tidak lengket sama sekali.</p>
--	---	--

## Lampiran 6

## LEMBAR KUESIONER PENELITIAN PEMANFAATAN MASKER KETAN HITAM SEBAGAI MASKER WAJAH

Nama :

Usia :

Petunjuk pengisian kuesioner:

Jawablah pertanyaan berikut ini, dan pilihlah salah satu jawaban yang anda anggap tepat dengan member tanda (X).

1. Apakah kulit wajah anda terasa panas atau tidak ketika masker ketan hitam tersebut ditempelkan?
  - a. Sangat panas.
  - b. Cukup panas.
  - c. Tidak panas.
  - d. Tidak terasa panas sama sekali (nyaman).
  
2. Apakah yang anda rasakan setelah pemakaian masker ketan hitam apabila kulit anda disentuh?
  - a. Tidak lembut.
  - b. Cukup lembut.
  - c. Lembut.
  - d. Sangat lembut sekali (tidak kasar).
  
3. Ketika tahap pengeringan masker, apa yang anda rasakan saat itu?
  - a. Sangat gatal.
  - b. Cukup gatal.
  - c. Tidak gatal.
  - d. Sangat tidak gatal (nyaman)
  
4. Apakah yang anda rasakan ketika pengaplikasian masker ketan hitam, kulit wajah terasa perih atau tidak?
  - a. Sangat perih.
  - b. Cukup perih.

- c. Tidak perih.
  - d. Sangat tidak perih (nyaman).
5. Bagaimana reaksi masker ketan hitam setelah dibersihkan terdapat bintik-bintik merah pada kulit wajah atau tidak?
- a. Sedikit ( kulit wajah timbul titik merah, namun tidak banyak hanya satu atau dua titik yang timbul pada bagian kulit wajah tertentu).
  - b. Cukup (kulit wajah timbul titik merah pada bagian wajah tertentu seperti pipi, kening dan dagu).
  - c. Banyak sekali (kulit wajah timbul titik merah secara keseluruhan).
  - d. Tidak timbul titik kemerahan pada kulit wajah sama sekali.
6. Setiap kulit wajah terdapat kandungan minyak didalamnya, setelah pemakaian masker ketan hitam tersebut apabila kulit wajah dicubit apakah yang dirasakan?
- a. Sangat lengket.
  - b. Cukup lengket.
  - c. Tidak lengket.
  - d. Tidak lengket sama sekali.

**Keterangan**

Huruf	Skor	Keterangan
a.	1.	Tidak baik
b.	2.	Kurang baik
c.	3.	Baik
d.	4.	Sangat baik

## Lampiran 7

## HASIL RATA-RATA PENGAPLIKASIAIAN MASKER KETAN HITAM

SEBELUM  
PERAWATAN

No	Dahi				Rata-rata	Pipi Kanan				Rata-rata	Pipi Kiri				Rata-rata	Hidung				Rata-rata	Dagu				Rata-rata					
	1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4						
1	2	2	3	2	1,75	2	1	1	4	2,00	2	0	3	2	1,25	3	0	2	3	2,00	3	0	2	3	2,00	3	0	2	3	2,00
2	2	3	2	1	2,00	2	2	3	2	1,75	2	3	2	2	2,25	2	3	2	2	2,25	2	2	3	2	2,25	2	2	3	2	2,25
3	2	2	3	2	2,25	2	1	2	2	1,75	2	1	2	2	1,75	2	2	3	2	2,50	2	1	2	2	2,00	2	1	2	2	2,00
4	3	2	2	2	1,75	2	2	2	2	2,00	2	1	3	3	2,25	2	2	3	2	2,25	2	1	2	2	2,00	2	1	2	2	2,00
5	1	2	2	3	2,00	2	2	2	3	2,25	2	2	3	3	2,50	3	2	3	4	2,50	2	2	3	3	2,50	2	2	3	3	2,50
6	1	2	2	3	2,00	2	2	1	2	1,75	2	2	2	2	2,00	3	2	3	3	2,00	2	2	3	3	2,50	2	2	3	3	2,50
7	2	2	2	3	2,25	3	2	2	2	1,75	2	2	2	2	2,25	2	2	3	2	2,25	2	1	2	2	2,00	2	1	2	2	2,00
8	2	2	3	2	2,25	1	2	2	3	2,00	2	2	3	3	2,50	1	2	2	2	1,75	2	2	3	3	2,50	2	2	3	3	2,50
9	3	2	2	3	2,25	2	2	2	3	2,25	2	2	2	3	2,25	3	2	2	3	2,00	2	1	2	3	2,00	2	1	2	3	2,00
10	3	2	2	3	2,00	2	3	2	2	1,75	2	1	2	3	2,00	3	2	2	3	2,00	3	2	2	3	2,00	3	2	2	3	2,00

## SETELAH PERAWATAN

No	Dahi				Rata-rata	Pipi Kanan				Rata-rata	Pipi Kiri				Rata-rata	Hidung				Rata-rata	Dagu				Rata-rata
	1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4	
1	2	1	2	2	1,75	2	3	2	3	2,50	2	2	2	3	2,25	3	3	2	2	2,50	4	2	2	3	2,75
2	2	3	2	2	2,25	2	2	2	2	2,00	2	3	2	2	2,25	2	2	1	3	2,00	2	2	2	3	2,25
3	2	3	2	2	2,25	2	2	2	2	2,00	2	3	2	2	2,25	2	2	1	2	1,75	3	2	2	3	2,50
4	1	2	2	2	1,75	2	2	2	2	2,00	1	2	2	2	1,75	2	1	2	2	1,75	2	2	2	3	2,25
5	2	2	2	2	2,00	2	2	2	2	2,00	2	2	2	2	2,00	1	2	3	3	2,25	2	1	2	3	2,00
6	1	2	2	3	2,00	2	2	3	3	2,50	2	2	3	3	2,50	1	2	2	3	2,00	1	2	2	3	2,00
7	1	2	2	2	1,75	1	2	3	2	2,00	2	2	3	2	2,25	1	2	3	2	2,00	2	2	2	2	2,00
8	1	2	2	3	2,00	2	2	3	2	2,25	1	2	2	3	2,00	1	2	2	2	1,75	2	2	3	2	2,25
9	1	2	3	2	2,00	2	2	3	2	2,25	2	2	2	3	2,25	1	2	2	2	1,75	2	2	2	3	2,25
10	1	2	2	3	2,00	2	2	3	2	2,25	2	2	2	3	2,25	1	2	2	3	2,00	1	2	2	3	2,00

## Lampiran 8

**DATA NILAI HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN  
WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (BAGIAN  
DAHI)**

PRE TEST			POST TEST		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	S-01	1,75	1	S-01	1,75
2	S-02	2,00	2	S-02	2,25
3	S-03	2,25	3	S-03	2,25
4	S-04	1,75	4	S-04	1,75
5	S-05	2,00	5	S-05	2,00
6	S-06	2,00	6	S-06	2,00
7	S-07	2,25	7	S-07	1,75
8	S-08	2,25	8	S-08	2,00
9	S-09	2,25	9	S-09	2,00
10	S-10	2,00	10	S-10	2,00
$\Sigma$	=	20,5	$\Sigma$	=	20
$n_1$	=	10	$n_2$	=	10
$\bar{x}_1$	=	2,050	$\bar{x}_2$	=	1,98
$s_1^2$	=	0,039	$s_2^2$	=	0,0340

**UJI KESAMAAN DUA VARIANS DATA PENELITIAN (BAGIAN DAHI)**

**Hipotesis**

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

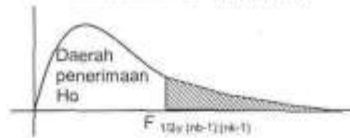
$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

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

$H_0$  diterima apabila  $F \leq F_{\alpha/2; (nb-1); (nk-1)}$



Dari data diperoleh:

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	21	20
n	10	10
$\bar{x}$	2.05	1.98
Varians ( $s^2$ )	0.0389	0.0340
Standart deviasi (s)	0.20	0.18

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

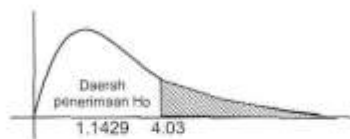
$$F = \frac{0.04}{0.03} = 1,1429$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan:

$$dk \text{ pembilang} = nb - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$dk \text{ penyebut} = nk - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$F_{(0.025)(9)(9)} = 4.03$$



Karena  $F$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang tidak berbeda.



**UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA DATA HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (BAGIAN DAHI)**

**Hipotesis**

Ho :  $\mu_1 \leq \mu_2$

Ha :  $\mu_1 > \mu_2$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[ \frac{s_1^2 + s_2^2}{N_1 + N_2} \right] - 2r \left[ \frac{s_1}{\sqrt{N_1}} \right] \left[ \frac{s_2}{\sqrt{N_2}} \right]}}$$

Dimana,

Dari data diperoleh:

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	20.50	19.75
$\bar{x}$	10	10
x	2.05	1.98
Varians ( $s^2$ )	0.0389	0.0340
Standart deviasi (s)	0.20	0.18

$$\begin{aligned} t &= \frac{2.05 - 1.98}{\sqrt{\frac{(0.20)^2}{10} + \frac{(0.18)^2}{10} - 2 \cdot 0.27 \left( \frac{0.20}{\sqrt{10}} \right) \left( \frac{0.18}{\sqrt{10}} \right)}} \\ &= \frac{0.07}{\sqrt{\frac{0.04}{10} + \frac{0.03}{10} - 0.54 (0.06)(0.06)}} \\ &= \frac{0.07}{\sqrt{0.01 - 0.002}} \\ &= \frac{0.07}{\sqrt{0.01}} \\ &= 1.02804 \end{aligned}$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 10 - 1 = 9$  diperoleh  $t_{(0.95)(9)} = 2.26$



Karena  $t$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil perawatan wajah menggunakan masker ketan hitam sebelum dan sesudah perlakuan

**UJI NORMALITAS DATA PRE TEST (BAGIAN DAHI)**

**Hipotesis**

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis ini digunakan Liliefors test dengan kriteria:

Ho diterima apabila  $L_o < L$  kritik

No	Kode	$X_i$	$Z_i$	Z tabel	F ( $Z_i$ )	S ( $Z_i$ )	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	S-01	1,75	-1,52	0,4359	0,0641	0,2000	0,1359
2	S-04	1,75	-1,52	0,4359	0,0641	0,2000	0,1359
3	S-02	2,00	-0,25	0,1001	0,3999	0,6000	0,2001
4	S-05	2,00	-0,25	0,1001	0,3999	0,6000	0,2001
5	S-06	2,00	-0,25	0,1001	0,3999	0,6000	0,2001
6	S-10	2,00	-0,25	0,1001	0,3999	0,6000	0,2001
7	S-03	2,25	1,01	0,3448	0,8448	1,0000	0,1552
8	S-07	2,25	1,01	0,3448	0,8448	1,0000	0,1552
9	S-08	2,25	1,01	0,3448	0,8448	1,0000	0,1552
10	S-09	2,25	1,01	0,3448	0,8448	1,0000	0,1552
$\Sigma$	=	20,5				$L_o$	= 0,2001
$\bar{x}$	=	2,05				$L_{5\%}(10)$	= 0,258
$s^2$	=	0,0389					
s	=	0,20					

**Kesimpulan**

Karena  $L_o < L$  kritik, maka data berdistribusi normal

### UJI NORMALITAS DATA POST TEST (BAGIAN DAHI)

#### Hipotesis

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

#### Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis ini digunakan Liliefors test dengan kriteria:

Ho diterima apabila  $L_o < L$  kritik

No	Kode	$X_i$	$Z_i$	Z tabel	F ( $Z_i$ )	S ( $Z_i$ )	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	S-01	1.75	-1.22	0.3887	0.1113	0.3000	0.1887
2	S-04	1.75	-1.22	0.3887	0.1113	0.3000	0.1887
3	S-07	1.75	-1.22	0.3887	0.1113	0.3000	0.1887
4	S-05	2.00	0.14	0.0539	0.5539	0.8000	0.2461
5	S-06	2.00	0.14	0.0539	0.5539	0.8000	0.2461
6	S-08	2.00	0.14	0.0539	0.5539	0.8000	0.2461
7	S-09	2.00	0.14	0.0539	0.5539	0.8000	0.2461
8	S-10	2.00	0.14	0.0539	0.5539	0.8000	0.2461
9	S-02	2.25	1.49	0.4320	0.9320	1.0000	0.0680
10	S-03	2.25	1.49	0.4320	0.9320	1.0000	0.0680
$\Sigma$	=	19.75				$L_o$	= 0.2461
$\bar{x}$	=	1.975				$L5\% (10)$	= 0.268
$s^2$	=	0.0340					
s	=	0.18					

#### Kesimpulan

Karena  $L_o < L$  kritik, maka data berdistribusi normal

**DATA NILAI HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN  
WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (BAGIAN  
PIPI KANAN)**

PRE TEST			POST TEST		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	S-01	2.00	1	S-01	2.50
2	S-02	1.75	2	S-02	2.00
3	S-03	1.75	3	S-03	2.00
4	S-04	2.00	4	S-04	2.00
5	S-05	2.25	5	S-05	2.00
6	S-06	1.75	6	S-06	2.50
7	S-07	1.75	7	S-07	2.00
8	S-08	2.00	8	S-08	2.25
9	S-09	2.25	9	S-09	2.25
10	S-10	1.75	10	S-10	2.25
$\Sigma$	=	19.25	$\Sigma$	=	22
$n_1$	=	10	$n_2$	=	10
$\bar{x}_1$	=	1.925	$\bar{x}_2$	=	2.18
$s_1^2$	=	0.042	$s_2^2$	=	0.0424

UJI KESAMAAN DUA VARIANS DATA PENELITIAN (BAGIAN PIPI KANAN)

**Hipotesis**

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

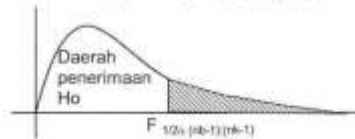
$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

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

$H_0$  diterima apabila  $F \leq F_{\frac{1}{2}\alpha; (nb-1); (nk-1)}$



Dari data diperoleh:

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	19	22
n	10	10
$\bar{x}$	1.93	2.18
Varians ( $s^2$ )	0.0424	0.0424
Standart deviasi (s)	0.21	0.21

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

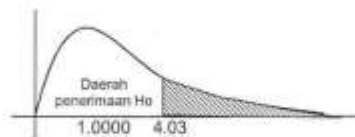
$$F = \frac{0.04}{0.04} = 1.0000$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan:

$$dk \text{ pembilang} = nb - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$dk \text{ penyebut} = nk - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$F_{(0.025)(9)(9)} = 4.03$$



Karena  $F$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang tidak berbeda.

**UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA DATA HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (BAGIAN PIPI KANAN)**

**Hipotesis**

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[ \frac{s_1^2 + s_2^2}{N_1 + N_2} \right] - 2r \left[ \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[ \frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right]}}$$

Dimana,

Dari data diperoleh;

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	19.250	21.750
$\frac{n}{x}$	10	10
$\bar{x}$	1.93	2.18
Varians ( $s^2$ )	0.0424	0.0424
Standart deviasi (s)	0.21	0.21

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{1.93 - 2.18}{\sqrt{\left[ \frac{(0.21)^2}{10} + \frac{(0.21)^2}{10} \right] - 2 \cdot 0.27 \left[ \frac{0.21}{\sqrt{10}} \right] \left[ \frac{0.21}{\sqrt{10}} \right]}} \\
 &= \frac{-0.25}{\sqrt{\frac{0.04}{10} + \frac{0.04}{10} - 0.54 (0.07)(0.07)}} \\
 &= \frac{-0.25}{\sqrt{0.01 - 0.002}} \\
 &= \frac{-0.25}{\sqrt{0.01}} \\
 &= -3.18042
 \end{aligned}$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 10 - 1 = 9$  diperoleh  $t_{(0.05)(9)} = 2.26$



Karena  $t$  berada pada daerah penolakan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil perawatan wajah menggunakan masker ketan hitam sebelum dan sesudah perlakuan.

**UJI NORMALITAS DATA PRE TEST (BAGIAN PIPI KANAN)**

**Hipotesis**

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis ini digunakan Liliefors test dengan kriteria:

Ho diterima apabila  $L_o < L$  kritik

No	Kode	$X_i$	$Z_i$	Z tabel	F ( $Z_i$ )	S ( $Z_i$ )	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	S-01	1.50	-1.79	0.4634	0.0366	0.1000	0.0634
2	S-10	1.75	-0.74	0.2697	0.2303	0.4000	0.1697
3	S-02	1.75	-0.74	0.2697	0.2303	0.4000	0.1697
4	S-07	1.75	-0.74	0.2697	0.2303	0.4000	0.1697
5	S-06	2.00	0.32	0.1241	0.6241	0.8000	0.1759
6	S-03	2.00	0.32	0.1241	0.6241	0.8000	0.1759
7	S-04	2.00	0.32	0.1241	0.6241	0.8000	0.1759
8	S-08	2.00	0.32	0.1241	0.6241	0.8000	0.1759
9	S-05	2.25	1.37	0.4147	0.9147	1.0000	0.0853
10	S-09	2.25	1.37	0.4147	0.9147	1.0000	0.0853
$\Sigma$	=	19.25				$L_o$	= 0.1759
$\bar{x}$	=	1.925				$L5\% (10)$	= 0.258
$s^2$	=	0.0563					
s	=	0.24					

**Kesimpulan**

Karena  $L_o < L$  kritik, maka data berdistribusi normal

**DATA NILAI HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN  
WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (PIPI KIRI)**

PRE TEST			POST TEST		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	S-01	1,25	1	S-01	2,25
2	S-02	2,25	2	S-02	2,25
3	S-03	1,75	3	S-03	2,25
4	S-04	2,25	4	S-04	1,75
5	S-05	2,50	5	S-05	2,00
6	S-06	2,00	6	S-06	2,50
7	S-07	2,25	7	S-07	2,25
8	S-08	2,50	8	S-08	2,00
9	S-09	2,25	9	S-09	2,25
10	S-10	2,00	10	S-10	2,25
$\Sigma$	=	21	$\Sigma$	=	22
$n_1$	=	10	$n_2$	=	10
$\bar{x}_1$	=	2,100	$\bar{x}_2$	=	2,18
$s_1^2$	=	0,142	$s_2^2$	=	0,0424



**UJI KESAMAAN DUA VARIANS DATA PENELITIAN (BAGIAN PIPI KIRI)**

**Hipotesis**

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

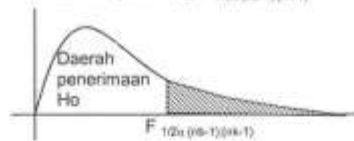
$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

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

$H_0$  diterima apabila  $F \leq F_{1-\alpha}(nb-1)(nk-1)$



Dari data diperoleh:

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	21	22
n	10	10
$\bar{x}$	2.10	2.18
Varians ( $s^2$ )	0.1417	0.0424
Standart deviasi (s)	0.38	0.21

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

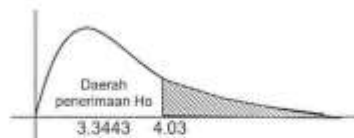
$$F = \frac{0.14}{0.04} = 3.3443$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan:

$$dk \text{ pembilang} = nb - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$dk \text{ penyebut} = nk - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$F_{(0.05)(9;9)} = 4.03$$



Karena F berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang tidak berbeda.

**UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA DATA HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (BAGIAN PIPI KIRI)**

**Hipotesis**

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[ \frac{s_1^2 + s_2^2}{N_1 + N_2} \right] - 2r \left[ \frac{s_1}{\sqrt{N_1}} \right] \left[ \frac{s_2}{\sqrt{N_2}} \right]}}$$

Dimana,

Dari data diperoleh:

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	21,00	21,75
$\bar{x}$	10	10
$\bar{x}$	2,10	2,18
Varians ( $s^2$ )	0,1417	0,0424
Standart deviasi (s)	0,38	0,21

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{2,10 - 2,18}{\sqrt{\frac{(0,38)^2}{10} + \frac{(0,21)^2}{10} - 2 \cdot 0,27 \left( \frac{0,38}{\sqrt{10}} \right) \left( \frac{0,21}{\sqrt{10}} \right)}} \\
 &= \frac{-0,07}{\sqrt{\frac{0,1}{10} + \frac{0,04}{10} - 0,54 \left( 0,12 \right) \left( 0,07 \right)}} \\
 &= \frac{-0,07}{\sqrt{0,02 - 0,004}} \\
 &= \frac{-0,07}{\sqrt{0,01}} \\
 &= -0,6292
 \end{aligned}$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 10 - 1 = 9$  diperoleh  $t_{0,95}(9) = 2,26$



Karena  $t$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil perawatan wajah menggunakan masker ketan hitam sebelum dan sesudah perlakuan.

**UJI NORMALITAS DATA PRE TEST (BAGIAN PIPIL KIRI)**

**Hipotesis**

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis ini digunakan Liliefors test dengan kriteria:

Ho diterima apabila  $L_o < L$  kritik

No	Kode	$X_i$	$Z_i$	Z tabel	F ( $Z_i$ )	S ( $Z_i$ )	F( $Z_i$ ) -S( $Z_i$ )
1	S-01	1.25	-2.26	0.4880	0.0120	0.1000	0.0880
2	S-03	1.75	-0.93	0.3238	0.1762	0.2000	0.0238
3	S-06	2.00	-0.27	0.1048	0.3952	0.4000	0.0048
4	S-10	2.00	-0.27	0.1048	0.3952	0.4000	0.0048
5	S-04	2.25	0.40	0.1549	0.6549	0.8000	0.1451
6	S-02	2.25	0.40	0.1549	0.6549	0.8000	0.1451
7	S-07	2.25	0.40	0.1549	0.6549	0.8000	0.1451
8	S-09	2.25	0.40	0.1549	0.6549	0.8000	0.1451
9	S-05	2.50	1.06	0.3560	0.8560	1.0000	0.1440
10	S-08	2.50	1.06	0.3560	0.8560	1.0000	0.1440
$\Sigma$	=	21				$L_o$	= 0.1451
$\bar{x}$	=	2.1				$L5\% (10)$	= 0.258
$s^2$	=	0.1417					
s	=	0.38					

**Kesimpulan**

Karena  $L_o < L$  kritik, maka data berdistribusi normal

**UJI NORMALITAS DATA POST TEST (BAGIAN PIPIL KIRI)**

**Hipotesis**

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis ini digunakan Lilliefors test dengan kriteria:

Ho diterima apabila  $L_o < L$  kritik

No	Kode	$X_i$	$Z_i$	Z tabel	F ( $Z_i$ )	S ( $Z_i$ )	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	S-04	1.75	-2.06	0.4805	0.0195	0.1000	0.0805
2	S-05	2.00	-0.85	0.3024	0.1976	0.3000	0.1024
3	S-08	2.00	-0.85	0.3024	0.1976	0.3000	0.1024
4	S-01	2.25	0.36	0.1422	0.6422	0.9000	0.2578
5	S-07	2.25	0.36	0.1422	0.6422	0.9000	0.2578
6	S-09	2.25	0.36	0.1422	0.6422	0.9000	0.2578
7	S-10	2.25	0.36	0.1422	0.6422	0.9000	0.2578
8	S-02	2.25	0.36	0.1422	0.6422	0.9000	0.2578
9	S-03	2.25	0.36	0.1422	0.6422	0.9000	0.2578
10	S-06	2.50	1.58	0.4428	0.9428	1.0000	0.0572
$\Sigma$	=	21.75			$L_o$	=	0.2578
$\bar{x}$	=	2.175			$L_5\% (10)$	=	0.258
$s^2$	=	0.0424					
s	=	0.21					

**Kesimpulan**

Karena  $L_o < L$  kritik, maka data berdistribusi normal

**DATA NILAI HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN  
WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (BAGIAN  
HIDUNG)**

PRE TEST			POST TEST		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	S-01	2.00	1	S-01	2.50
2	S-02	2.25	2	S-02	2.00
3	S-03	2.50	3	S-03	1.75
4	S-04	2.25	4	S-04	1.75
5	S-05	2.50	5	S-05	2.25
6	S-06	2.00	6	S-06	2.00
7	S-07	2.25	7	S-07	2.00
8	S-08	1.75	8	S-08	1.75
9	S-09	2.00	9	S-09	1.75
10	S-10	2.00	10	S-10	2.00
$\Sigma$	=	21.5	$\Sigma$	=	20
$n_1$	=	10	$n_2$	=	10
$\bar{x}_1$	=	2.150	$\bar{x}_2$	=	1.98
$s_1^2$	=	0.058	$s_2^2$	=	0.0618

UJI KESAMAAN DUA VARIANS DATA PENELITIAN (BAGIAN HIDUNG)

**Hipotesis**

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

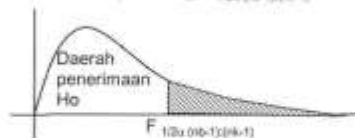
$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

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

$H_0$  diterima apabila  $F \leq F_{1-\alpha/2, (n_1-1), (n_2-1)}$



Dari data diperoleh:

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	22	20
n	10	10
$\bar{x}$	2.15	1.98
Varians ( $s^2$ )	0.0583	0.0618
Standart deviasi (s)	0.24	0.25

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

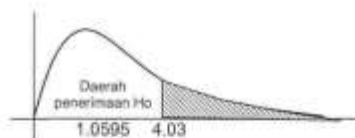
$$F = \frac{0.06}{0.06} = 1.0595$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan:

$$dk \text{ pembilang} = nb - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$dk \text{ penyebut} = nk - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$F_{(0.025)(9)(9)} = 4.03$$



Karena  $F$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang tidak berbeda.

**UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA DATA HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (BAGIAN HIDUNG)**

**Hipotesis**

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[ \frac{s_1^2 + s_2^2}{N_1 + N_2} \right] - 2r \left[ \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[ \frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right]}}$$

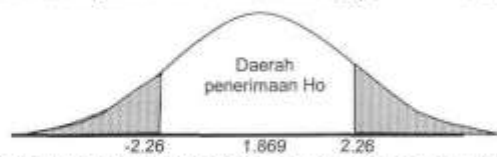
Dimana,

Dari data diperoleh:

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	21.50	19.75
$\bar{x}$	10	10
x	2.15	1.98
Varians ( $s^2$ )	0.0583	0.0618
Standart deviasi (s)	0.24	0.25

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{2.15 - 1.98}{\sqrt{\left[ \frac{(0.24)^2}{10} + \frac{(0.25)^2}{10} \right] - 2 \cdot 0.27 \left[ \frac{0.24}{\sqrt{10}} \right] \left[ \frac{0.25}{\sqrt{10}} \right]}} \\
 &= \frac{0.18}{\sqrt{\frac{0.1}{10} + \frac{0.1}{10} - 0.54 [0.08][0.08]}} \\
 &= \frac{0.18}{\sqrt{0.01 - 0.003}} \\
 &= \frac{0.18}{\sqrt{0.01}} \\
 &= 1.86941
 \end{aligned}$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 10 - 1 = 9$  diperoleh  $t_{(0.95)(9)} = 2.26$



Karena  $t$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil perawatan wajah menggunakan masker ketan hitam sebelum dan sesudah perlakuan.

**UJI NORMALITAS DATA PRE TEST (BAGIAN HIDUNG)**

**Hipotesis**

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis ini digunakan Liliefors test dengan kriteria:

Ho diterima apabila  $L_o < L_{kritik}$

No	Kode	$X_i$	$Z_i$	Z tabel	F(Z <sub>i</sub> )	S(Z <sub>i</sub> )	F(Z <sub>i</sub> ) - S(Z <sub>i</sub> )
1	S-08	1.75	-1.66	0.4512	0.0488	0.1000	0.0512
2	S-01	2.00	-0.62	0.2327	0.2673	0.5000	0.2327
3	S-06	2.00	-0.62	0.2327	0.2673	0.5000	0.2327
4	S-10	2.00	-0.62	0.2327	0.2673	0.5000	0.2327
5	S-09	2.00	-0.62	0.2327	0.2673	0.5000	0.2327
6	S-04	2.25	0.41	0.1606	0.6606	0.8000	0.1394
7	S-02	2.25	0.41	0.1606	0.6606	0.8000	0.1394
8	S-07	2.25	0.41	0.1606	0.6606	0.8000	0.1394
9	S-05	2.50	1.45	0.4264	0.9264	1.0000	0.0736
10	S-03	2.50	1.45	0.4264	0.9264	1.0000	0.0736
$\sum X_i$	=	21.5				$L_o$	= 0.2327
$\bar{x}$	=	2.15				$L_{5\%}(10)$	= 0.258
$s^2$	=	0.0583					
s	=	0.24					

**Kesimpulan**

Karena  $L_o < L_{kritik}$ , maka data berdistribusi normal



**UJI NORMALITAS DATA POST TEST (BAGIAN HIDUNG)**

**Hipotesis**

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis ini digunakan Lilliefors test dengan kriteria:

Ho diterima apabila  $L_o < L$  kritik

No	Kode	$X_i$	$Z_i$	Z tabel	F ( $Z_i$ )	S ( $Z_i$ )	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	S-03	1.50	-1.59	0.4437	0.0563	0.1000	0.0437
2	S-09	1.75	-0.75	0.2739	0.2261	0.4000	0.1739
3	S-02	1.75	-0.75	0.2739	0.2261	0.4000	0.1739
4	S-05	1.75	-0.75	0.2739	0.2261	0.4000	0.1739
5	S-08	2.00	0.08	0.0333	0.5333	0.7000	0.1667
6	S-10	2.00	0.08	0.0333	0.5333	0.7000	0.1667
7	S-01	2.00	0.08	0.0333	0.5333	0.7000	0.1667
8	S-06	2.25	0.92	0.3209	0.8209	0.9000	0.0791
9	S-07	2.25	0.92	0.3209	0.8209	0.9000	0.0791
10	S-04	2.50	1.75	0.4603	0.9603	1.0000	0.0397
$\Sigma$	=	19.75				$L_o$	= 0.1739
$\bar{x}$	=	1.975				$L5\% (10)$	= 0.258
$s^2$	=	0.0896					
s	=	0.30					

**Kesimpulan**

Karena  $L_o < L$  kritik, maka data berdistribusi normal

**DATA NILAI HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN  
WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (BAGIAN  
DAGU)**

PRE TEST			POST TEST		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	S-01	2.00	1	S-01	2.75
2	S-02	1.75	2	S-02	2.25
3	S-03	2.00	3	S-03	2.50
4	S-04	2.00	4	S-04	2.25
5	S-05	2.50	5	S-05	2.00
6	S-06	2.50	6	S-06	2.00
7	S-07	2.00	7	S-07	2.00
8	S-08	2.50	8	S-08	2.25
9	S-09	2.00	9	S-09	2.25
10	S-10	2.00	10	S-10	2.00
$\Sigma$	=	21.25	$\Sigma$	=	22
$n_1$	=	10	$n_2$	=	10
$\bar{x}_1$	=	2.125	$\bar{x}_2$	=	2.23
$s_1^2$	=	0.073	$s_2^2$	=	0.0618

**UJI KESAMAAN DUA VARIANS DATA PENELITIAN (BAGIAN DAGU)**

**Hipotesis**

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

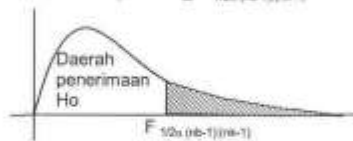
$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

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

$H_0$  diterima apabila  $F \leq F_{\frac{1}{2}\alpha; (nb-1); (nk-1)}$



Dari data diperoleh:

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	21	22
n	10	10
$\bar{x}$	2.13	2.23
Varians ( $s^2$ )	0.0729	0.0618
Standart deviasi (s)	0.27	0.25

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

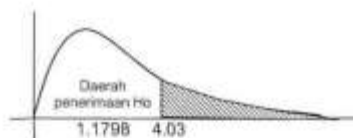
$$F = \frac{0.07}{0.06} = 1.1798$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan:

$$dk \text{ pembilang} = nb - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$dk \text{ penyebut} = nk - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$F_{(0.025; 9; 9)} = 4.03$$



Karena  $F$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang tidak berbeda.

**UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA DATA HASIL PRE TEST DAN POST TEST PERAWATAN WAJAH MENGGUNAKAN MASKER KETAN HITAM (BAGIAN DAGU)**

**Hipotesis**

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[ \frac{s_1^2 + s_2^2}{N_1 + N_2} \right] - 2r \left[ \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[ \frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right]}}$$

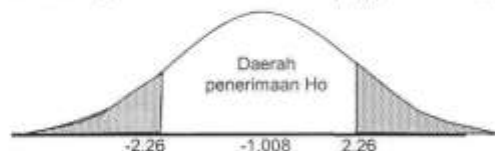
Dimana,

Dari data diperoleh:

Sumber variaal	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	21.25	6.00
$\bar{x}$	10	10
$\bar{x}$	2.13	2.23
Varians ( $s^2$ )	0.0729	0.0618
Standart deviasi (s)	0.27	0.25

$$\begin{aligned} t &= \frac{2.13 - 2.23}{\sqrt{\left[ \frac{(0.27)^2}{10} + \frac{(0.25)^2}{10} \right] - 2 \cdot 0.27 \left[ \frac{0.27}{\sqrt{10}} \right] \left[ \frac{0.25}{\sqrt{10}} \right]}} \\ &= \frac{-0.10}{\sqrt{\frac{0.1}{10} + \frac{0.1}{10} - 0.54 (0.09)(0.08)}} \\ &= \frac{-0.10}{\sqrt{0.01 - 0.004}} \\ &= \frac{-0.10}{\sqrt{0.01}} \\ &= -1.0082 \end{aligned}$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 10 - 1 = 9$  diperoleh  $t_{(0.05/2)(9)} = 2.26$



Karena  $t$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil perawatan wajah menggunakan masker ketan hitam sebelum dan sesudah perlakuan.

**UJI NORMALITAS DATA PRE TEST (BAGIAN DAGU)**

**Hipotesis**

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis ini digunakan Liliefors test dengan kriteria;

Ho diterima apabila  $L_o < L$  kritik

No	Kode	$X_i$	$Z_i$	Z tabel	F ( $Z_i$ )	S ( $Z_i$ )	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	S-02	1,75	-1,05	0,3523	0,1477	0,3000	0,1523
2	S-10	1,75	-1,05	0,3523	0,1477	0,3000	0,1523
3	S-03	1,75	-1,05	0,3523	0,1477	0,3000	0,1523
4	S-04	2,00	-0,35	0,1364	0,3636	0,6000	0,2364
5	S-07	2,00	-0,35	0,1364	0,3636	0,6000	0,2364
6	S-09	2,00	-0,35	0,1364	0,3636	0,6000	0,2364
7	S-01	2,25	0,35	0,1364	0,6364	0,7000	0,0636
8	S-05	2,50	1,05	0,3523	0,8523	0,9000	0,0477
9	S-06	2,50	1,05	0,3523	0,8523	0,9000	0,0477
10	S-08	2,75	1,74	0,4594	0,9594	1,0000	0,0406
$\Sigma$	=	21,25			$L_o$	=	0,2364
$\bar{x}$	=	2,125			$L5\% (10)$	=	0,258
$s^2$	=	0,1285					
$s$	=	0,36					

**Kesimpulan**

Karena  $L_o < L$  kritik, maka data berdistribusi normal

**UJI NORMALITAS DATA POST TEST (BAGIAN DAGU)**

**Hipotesis**

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

**Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis ini digunakan Liliefors test dengan kriteria:

Ho diterima apabila  $L_o < L$  kritik

No	Kode	$X_i$	$Z_i$	Z tabel	F ( $Z_i$ )	S ( $Z_i$ )	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	S-05	1,75	-1,59	0,4437	0,0563	0,1000	0,0437
2	S-07	2,00	-0,75	0,2739	0,2261	0,4000	0,1739
3	S-06	2,00	-0,75	0,2739	0,2261	0,4000	0,1739
4	S-10	2,00	-0,75	0,2739	0,2261	0,4000	0,1739
5	S-08	2,25	0,08	0,0333	0,5333	0,7000	0,1667
6	S-09	2,25	0,08	0,0333	0,5333	0,7000	0,1667
7	S-02	2,25	0,08	0,0333	0,5333	0,7000	0,1667
8	S-04	2,50	0,92	0,3209	0,6209	0,9000	0,0791
9	S-03	2,50	0,92	0,3209	0,6209	0,9000	0,0791
10	S-01	2,75	1,75	0,4603	0,9603	1,0000	0,0397
$\Sigma$	=	22,25			$L_o$	=	0,1739
$\bar{x}$	=	2,225			$L5\% (10)$	=	0,258
$s^2$	=	0,0896					
$s$	=	0,30					

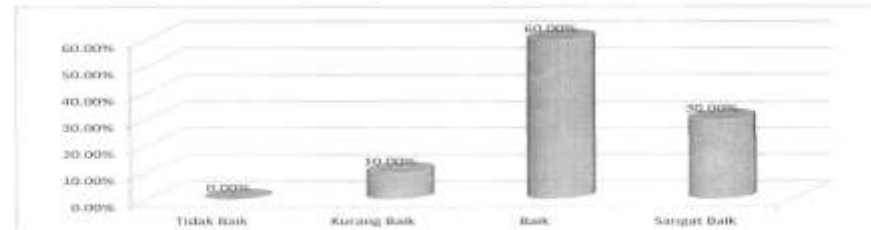
**Kesimpulan**

Karena  $L_o < L$  kritik, maka data berdistribusi normal

## Lampiran 9

HASIL ANGGKET

NO RESPONDEN	1 (PANAS)	2 (GATAL)	3 (PERIH)	4 (LEMBUT)	5 (TITIK KEMERAHAN)	6 (LENGKET)	Jumlah	%	Kategori
1	4	4	3	4	4	4	23	96%	Sangat Baik
2	3	2	3	3	4	4	19	79%	Baik
3	4	2	3	3	2	3	17	71%	Baik
4	4	3	3	3	4	3	20	83%	Sangat Baik
5	3	3	4	3	2	4	19	79%	Baik
6	3	3	1	3	3	4	17	71%	Baik
7	4	3	3	2	4	3	19	79%	Baik
8	4	3	4	4	4	4	23	96%	Sangat Baik
9	3	2	2	3	4	3	17	71%	Baik
10	2	3	2	2	2	3	14	58%	Kurang baik
					Rata-rata		18,8	78%	Baik
					Tidak Baik		0	0,00%	
					Kurang Baik		1	10,00%	
					Baik		6	60,00%	
					Sangat Baik		3	30,00%	



## HASIL ANGGKET

NO RESPONDEN	1 (PANAS)	2 (GATAL)	3 (PERIH)	4 (LENGKET)	5 (TIDAK MERAH)	6 (LEMBUT)	Rata-rata	Tidak Baik	Kurang Baik	Baik	Sangat Baik
1	4	4	3	4	4	4					
2	3	2	3	3	4	4					
3	4	2	3	3	2	3					
4	4	3	3	3	4	3					
5	3	3	4	3	2	4					
6	2	3	1	3	3	4					
7	4	3	3	2	4	3					
8	4	3	4	4	4	4					
9	3	2	2	3	4	3					
10	2	3	2	2	2	3					
Jumlah	34	28	28	30	33	33	31,33	0	0	3	3
%	83%	70%	70%	75%	83%	85%	78%	0%	0%	30%	30%
KATEGORI	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik				



Lampiran 10

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNOLOGI JASA DAN PRODUKSI**  
**Alamat. Kampus FT-UNNES, Sekaran, Gunung Pati, Semarang**

---

Kepada  
Yth. Ade Novi Nurul Ihsani, S.Pd, M.Pd  
Di tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka, melakukan validasi instrument penelitian skripsi yang berjudul “**Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah**”. Maka saya:

Nama : Vita Maulia Virgita  
NIM : 5402410006  
Prodi : Tata Kecantikan S1  
Pembimbing : Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn

Dengan ini saya mohon ibu bersedia untuk memvalidasi instrument saya. Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerjasama, perhatian dan kesediaan ibu, saya ucapkan terimakasih.

Semarang, 11 November 2014

Dosen pembimbing

Pemohon



Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn  
NIP.198003262005012002



Vita Maulia Virgita  
NIM. 5402410006

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNOLOGI JASA DAN PRODUKSI**  
**Alamat. Kampus FT-UNNES, Sekaran, Gunung Pati, Semarang**

---

Kepada  
Yth. Widya Puji Astuti, S.Pd  
Di tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka, melakukan validasi instrument penelitian skripsi yang berjudul **“Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”**. Maka saya:

Nama : Vita Maulia Virgita  
NIM : 5402410006  
Prodi : Tata Kecantikan S1  
Pembimbing : Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn

Dengan ini saya mohon ibu bersedia untuk memvalidasi instrument saya. Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerjasama, perhatian dan kesediaan ibu, saya ucapkan terimakasih.

Semarang, 11 November 2014

Dosen pembimbing

Pemohon



Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn  
NIP.198003262005012002



Vita Maulia Virgita  
NIM. 5402410006

Lampiran 11

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNOLOGI JASA DAN PRODUKSI**  
**Alamat. Kampus FT-UNNES, Sekaran, Gunung Pati, Semarang**

---

Kepada  
Yth. Pemilik Salon Merlin  
Di tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka, melakukan penilaian pada penelitian skripsi yang berjudul “**Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah**”. Maka saya:

Nama : Vita Maulia Virgita  
NIM : 5402410006  
Prodi : Tata Kecantikan S1  
Pembimbing : Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn

Dengan ini saya mohon ibu bersedia untuk mengadakan penilaian terhadap hasil eksperimen saya. Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerjasama, perhatian dan kesediaan ibu, saya ucapkan terimakasih.

Semarang, 11 November 2014

Dosen pembimbing

Pemohon



Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn  
NIP.198003262005012002



Vita Maulia Virgita  
NIM. 5402410006

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNOLOGI JASA DAN PRODUKSI**  
**Alamat. Kampus FT-UNNES, Sekaran, Gunung Pati, Semarang**

---

---

Kepada  
Yth. Dra. Erna Setyowati, M.Si  
Di tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka, melakukan penilaian pada penelitian skripsi yang berjudul **“Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”**. Maka saya:

Nama : Vita Maulia Virgita  
NIM : 5402410006  
Prodi : Tata Kecantikan S1  
Pembimbing : Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn

Dengan ini saya mohon ibu bersedia untuk mengadakan penilaian terhadap hasil eksperimen saya. Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerjasama, perhatian dan kesediaan ibu, saya ucapkan terimakasih.

Semarang, 11 November 2014

Dosen pembimbing

Pemohon



Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn  
NIP.198003262005012002

Vita Maulia Virgita  
NIM.5402410006

Lampiran 12  
Surat pernyataan menjadi validator

#### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Ade Novi Nurul Ihsani, S.Pd, M.Pd

Jabatan : Dosen Tata Kecantikan dan Ketua Program Studi

Instansi :

Dengan ini menyatakan bahwa dalam rangka penyelesaian skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”, telah memvalidasi instrumen penelitian saya pada hari/tanggal : 11 November 2014

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila diketahui terjadi kesalahan atau terdapat hal yang belum tercantum pada surat pernyataan ini dapat dilakukan perubahan sebagaimana semestinya.

Semarang, 11 November 2014



(Ade Novi Nurul Ihsani, S.Pd, M.Pd)  
NIP. 198211092008012005

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Widya Puji Astuti, S.Pd

Jabatan : Dosen Tata Kecantikan

Instansi :

Dengan ini menyatakan bahwa dalam rangka penyelesaian skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”, telah memvalidasi instrumen penelitian saya pada hari/tanggal : 11 November 2014

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila diketahui terjadi kesalahan atau terdapat hal yang belum tercantum pada surat pernyataan ini dapat dilakukan perubahan sebagaimana semestinya.

Semarang, 11 November 2014



(Widya Puji Astuti, S.Pd )

NIP. 198301032011012021

Lampiran 13  
Surat pernyataan menjadi panelis

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Merlin Salon

Jabatan : Pemilki dan Pengelola Salon Merlin

Instansi :

Dengan ini menyatakan bahwa dalam rangka penyelesaian skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”, telah menjadi panelis pada hari/tanggal : 15 Desember 2014

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila diketahui terjadi kesalahan atau terdapat hal yang belum tercantum pada surat pernyataan ini dapat dilakukan perubahan sebagaimana semestinya.

Semarang, 15 November 2014



(Ibu Merlin Salon)

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Dra. Erna Setyowati, M.Si

Jabatan : Dosen Tata Kecantikan

Instansi :

Dengan ini menyatakan bahwa dalam rangka penyelesaian skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Ketan Hitam Sebagai Masker Wajah”, telah menjadi panelis pada hari/tanggal : 15 Desember 2014

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila diketahui terjadi kesalahan atau terdapat hal yang belum tercantum pada surat pernyataan ini dapat dilakukan perubahan sebagaimana semestinya.

Semarang, 15 November 2014



(Dra. Erna Setyowati, M.Si)

NIP.196104231986012001



## Lampiran 14

**ALAT DAN BAHAN YANG DIGUNAKAN DALAM PEMBUATAN MASKER  
WAJAH KETAN HITAM**

## 1. Bahan yang digunakan dalam pembuatan masker :



- a. ketan hitam merupakan bahan utama dalam pembuatan masker wajah.



- b. air ini digunakan untuk merendam ketan hitam selama satu jam.

## 2. Alat yang digunakan dalam pembuatan masker :



- a. Mangkok ini digunakan untuk merendam ketan hitam



- b. Ayakan digunakan untuk menyaring ketan hitam agar diperoleh hasil masker lebih halus



- c. Lumpang digunakan untuk menumbuk ketan hitam yang telah selesai disangrai



- d. Nampan ini digunakan untuk menjemur ketan hitam di bawah terik sinar matahari



- e. Plastik kemas digunakan untuk mengemas masker ketan hitam supaya rapi



- f. Kompor digunakan untuk membantu menyangrai ketan hitam yang telah direndam


## Lampiran 15

## PROSES PEMBUATAN MASKER KETAN HITAM

1.  (Ketan hitam direndam selama satu jam)
2.  (Kemudian disangrai hingga hitam pekat)
3.  (Ketan hitam ditumbuk hingga halus)
4.  (Ketan hitam yang telah ditumbuk kemudian di jemur selama 2-5 hari)



## Lampiran 16

  
**KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
 Nomor: 1051 / Ft-UNNES / 2013  
 Tentang  
**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER**  
**GASAL/GENAP**  
**TAHUN AKADEMIK 2013/2014**

Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pend. Tata Kecantikan Fakultas Teknik membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pend. Tata Kecantikan Fakultas Teknik UNNES untuk menjadi pembimbing.


Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)  
 2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES  
 3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
 4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;

Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pend. Tata Kecantikan Tanggal 24 Oktober 2013


**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :  
 PERTAMA : Menunjuk dan merugaskan kepada:  
 Nama : MARIA KRISNAWATI, S.Pd, M.Sn  
 NIP : 198003262005012002  
 Pangkat/Golongan : III/C  
 Jabatan Akademik : Lektor  
 Sebagai Pembimbing  
 Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :  
 Nama : VITA MAULIA VIRGITA  
 NIM : 5402410006  
 Jurusan/Prodi : PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pend. Tata Kecantikan  
 Topik : Pemanfaatan masker ketan hitam bagi produk kecantikan

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG  
 PADA TANGGAL : 19 Desember 2013  
 DEKAN  
  
 Mohammad Harlanu  
 NIP 198802151991021001

Tembusan  
 1. Pembantu Dekan Bidang Akademik  
 2. Ketua Jurusan  
 3. Petinggal

  
 S40410200  
 FM03-ARD-24/Nov 03

## Lampiran 17.

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b>	
	<b>UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG</b>	
	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>	
	<b>JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA</b>	
	Gedung E7, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229	
	Telepon: 024-8508105	
	Laman: surel:	

---

Nomor : 403/ UN 3715 /TjP-UPS / 2013  
Lamp. :  
Hal : Usulan Pembimbing

Yth. Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Semarang

Merujuk Keputusan Rektor Unnes Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 pasal 7 mengenai penentuan pembimbing, dengan ini saya usulkan

Nama : MARIA KRISNAWATI, S.Pd, M.Sn  
NIP : 196003262005012002  
Pangkat/Golongan : III/C  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Dosen Pembimbing

Dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir untuk mahasiswa

Nama : VITA MAULIA VIRGITA  
NIM : 5402410006  
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1  
Topik : Pemanfaatan masker ketan hitam bagi produk kecantikan

Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.

Semarang, 24 Oktober 2013  
Widyuningsih, MPd  
NIP. 196008081986012001





## Lampiran 18.

 **Formulir Usulan Topik Skripsi**  
FM-1-AKD-24/rev.00  
**UNIVASERISTAS NEGERI SEMARANG**

---

Usulan topik skripsi ini diajukan oleh:

Nama : VITA MAULIA VIRGITA  
NIM : 5402410006  
Jurusan : PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1  
Topik : Pemanfaatan masker ketan hitam bagi produk kecantikan

 Manyaepu,  
Ketua Jurusan  
Dra. Wahyuningsih, MPd  
NIP. 196008081986012001

Semarang, 15 Juli 2013  
Yang mengajukan,  
  
VITA MAULIA VIRGITA  
NIM. 5402410006



























