



**KELAYAKAN MASKER ALAMI BUAH BELIMBING  
WULUH (*AVERRHOA BILIMBI L.*) DAN BERAS  
PUTIH (*ORYZA SATIVA L.*) UNTUK WAJAH  
BERMINYAK**

**Skripsi**

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

**Oleh :**

**AbidaLayyina Hablena**

**NIM. 5402415017**

**PENDIDIKAN TATA KECANTIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2020**

### **PERSTUJUAN PEMBIMBING**

Nama : Abida Layyina Hablena  
NIM : 5402415017  
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan  
Judul : Kelayakan Masker Alami Buah Belimbing Wuluh  
(*Averrhoa Bilimbi L.*) dan Beras Putih (*Oryza Sativa L.*)  
untuk Mengurangi Minyak Pada Jenis Kulit Berminyak

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi Progam Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang

Semarang, 13 Januari 2020

Pembimbing,



Dra Marwiyah, M.Pd

NIP. 1957022011984032001

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Kelayakan Masker Alami Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L.*) dan Beras Putih (*Oryza Sativa L.*) untuk Mengurangi Minyak pada Jenis Kulit Berminyak telah dipertahakan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada tanggal    bulan Januari tahun 2020.

Oleh

Nama : Abida Layyina Hablena  
NIM : 5402415017  
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan

Panitia :

Ketua



Dr. Sri Endah Wahyuningsih,  
M.Pd  
NIP. 196805271993032010

Penguji 1



Dr. Trisnani Widypwati, M.Si  
NIP. 196202271986012001

Penguji 2



Maria Krisnawati, S.Pd,  
M.Sn.  
NIP. 198003262005012001

Sekretaris



Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn.  
NIP. 198003262005012001

Penguji 3



Dra Marwiyah, M.Pd.  
NIP. 1957022011984032001

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik Unnes



Dr. Nur Qudus, M.T., IPM.  
NIP. 196911301994031001


## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, atau doctor), baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 27 Januari 2020



  
Abida Layyina Hablena

NIM. 5402415017

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

“Meskipun hidup kadang terasa asam seperti buah belimbing wuluh, tapi tetaplah seperti pohon padi yang semakin tua semakin merunduk” (Abida Layyina Hablena).

### **PERSEMBAHAN**

1. Untuk ayah, dan ibu, serta adik-adikku yang selalu memberi kekuatan melalui doa dan segala cinta
2. Untuk sahabat yang telah membantu, memotivasi, dan memberi support
3. Untuk teman seperjuangan prodi Pendidikan Tata Kecantikan angkatan 2015

## ABSTRAK

**Abida Layyina Hablena**, 2020. “Kelayakan Masker Alami Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L.*) dan Beras Putih (*Oryza Sativa L.*) untuk Mengurangi Minyak pada Jenis Kulit Berminyak”. Dosen Pembimbing Dra. Marwiyah, M.Pd. Skripsi, S1 Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Belimbing wuluh dan beras putih mengandung berbagai macam kandungan yang bermanfaat untuk kesehatan dan kecantikan kulit yang dapat dijadikan sebagai masker untuk kulit berminyak. Tujuan penelitian yaitu 1) Untuk mengetahui kelayakan masker belimbing wuluh dan beras putih terhadap berkurangnya produksi minyak pada wajah 2) Untuk mengetahui kelayakan masker beras belimbing wuluh dan beras putih untuk kulit berminyak berdasarkan uji klinis dan uji kesukaan.

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen *pretest* dan *posttest*. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu kelayakan masker belimbing wuluh dan beras putih dengan perbandingan 10gr : 10 gr. Objek penelitian ini adalah masker belimbing wuluh dan beras putih, subjek penelitian ini adalah 15 responden yang memiliki jenis kulit berminyak usia 18-20 tahun. Metode pengumpulan data penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi, analisis data penelitian ini menggunakan deskriptif persentase.

Hasil penelitian uji inderawi mendapatkan rata-rata 84.4% “sangat layak”. Hasil uji kesukaan mendapatkan rata-rata 89.5% “sangat suka” yang diisi oleh 15 responden. Hasil uji klinis dinyatakan “layak” dibuktikan dengan berkurangnya produksi minyak pada wajah responden sebelum dan sesudah pemakaian masker. Simpulan masker belimbing wuluh dan beras putih dinyatakan layak berdasarkan hasil uji inderawi, uji kesukaan, dan uji klinis untuk kulit berminyak.

**Kata Kunci :** Belimbing Wuluh, Beras Putih, Masker, Kulit Berminyak

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT.yang telah melimpahkan rahmatNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kelayakan Masker Alami Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L.*) dan Beras Putih (*Oryza Sativa L.*) untuk Mengurangi Minyak Pada Jenis Kulit Berminyak”. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW. beserta para sahabatnya.

Penyelesaian penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terimakasih kepada :

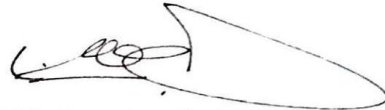
1. Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang
2. Dekan Fakultas Teknik, Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan atas fasilitas yang disediakan bagi mahasiswa.
3. Dra. Marwiyah S.Pd., pembimbing yang penuh perhatian dan berkenan memberi bimbingan dan dapat dihubungi sewaktu-waktu disertai kemudahan menunjukkan sumber-sumber yang relevan dengan penulisan skripsi ini.
4. Maria Krisnawati, S.Pd., M.Sn., dan Dr. Trisnani Widowati, M.Si. penguji 1 dan penguji 2 yang telah memberi masukan yang berharga berupa saran, ralat, perbaikan, pertanyaan, tanggapan, komentar meambah bobot dan kualitas skripsi ini.

5. Semua dosen Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberi bekal pengetahuan yang berharga.
6. Secara khusus peneliti mengucapkan terimakasih kepada Ayah dan Ibu serta adik-adikku tercinta yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan 2015, rekan-rekan lain juga yang memberi semangat serta bantuan.

Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, dan tidak lupa penulis juga menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

Semarang, 27 Januari 2020

Peneliti,



Abida Layyina Hablena

NIM.5402415017



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSTUJUAN PEMBIMBING .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	2
PENDAHULUAN .....	2
1.1 Latar Belakang Masalah .....	2
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penulisan .....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Penegasan Istilah .....	7
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Buah Belimbing Wuluh.....	9
2.1.1 Klasifikasi Belimbing Wuluh .....	9
2.2 Beras .....	15
2.2.1 Klasifikasi Beras .....	15
2.2.2 Macam – macam Beras .....	17
2.2.3 Jenis-jenis Beras Putih.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4 Kandungan Beras Putih .....	20

2.3 Kulit.....	27
2.3.1 Pengertian Kulit .....	27
2.3.2 Struktur Kulit .....	30
2.3.3 Warna Kulit.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.4 Jenis – jenis Kulit.....	39
2.3.5 Fungsi Kulit .....	41
2.3.6 Masker Wajah .....	45
BAB III .....	55
METODOLOGI PENELITIAN .....	55
3.1 Metode Penentuan Objek .....	55
3.2 Objek Penelitian .....	55
3.2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	55
3.2.2 Subjek Penelitian .....	55
3.3 Variabel Penelitian .....	56
3.4 Metode Pendekatan Penelitian .....	56
3.4.1 Jenis Penelitian .....	56
3.4.2 Desain Penelitian .....	57
3.5 Tahap Persiapan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Metode Pengumpulan Data .....	59
3.7.1 Metode Observasi .....	59
3.7.2 Metode Dokumentasi.....	60
3.8 Instrumen Pengumpulan data .....	60
3.8.1 Uji Inderawi .....	61
3.8.2 Uji Kesukaan.....	62
3.8.3 Uji Klinis.....	63
3.9 Validitas.....	63
3.10 Metode Analisis Data .....	66
3.10.1 Analisis Deskriptif Persentase .....	67
BAB IV .....	77
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	77
4.1.1 Hasil Perhitungan Validitas Produk.....	77

4.1.2. Hasil Penilaian Uji Inderawi.....	71
4.1.4 Hasil Penilaian Uji Klinis .....	74
4.2 Pembahasan .....	76
4.2.1 Kelayakan Masker Alami Buah Belimbing Wuluh ( <i>Averrhoa Bilimbi L.</i> ) Dan Beras Putih ( <i>Oryza Sativa L.</i> ) Untuk Mengurangi Komedo Pada Jenis Kulit Berminyak.....	76
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	80
BAB V.....	82
KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA .....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Buah Belimbing Wuluh.....	8
Gambar 2.2 Tanaman Padi.....	12
Gambar 2.3Beras Merah .....	14
Gambar 2.4Beras Ketan.....	15
Gambar 2.5Beras Cokelat.....	15
Gambar 2.6Beras Hitam.....	16
Gambar 2.7Beras Putih.....	16
Gambar2.8Beras Pandan Wangi.....	18
Gambar 2.9Beras Rojolele.....	18
Gambar 2.10Beras Menthik.....	19
Gambar 2.11Beras Solok.....	20
Gambar 2.12 Beras Inpari.....	20
Gambar 2.13Lapisan Epidermis.....	26
Gambar 2.14Sel Epidermis.....	26
Gambar 2.15Kulit Jangat. ....	30
Gambar 2.16Kelenjar Keringat.....	31
Gambar 2.17Kelenjar Palit.....	32
Grafik 4.1Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Produk.....	78
Grafik 4.2Rekapitulasi Hasil Uji Inderawi. ....	80
Grafik 4.3Rekapitulasi Hasil Uji Kesukaan.....	81
Grafik 2.17Rekapitulasi Hasil Uji Klinis.....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tatanama Belimbing Wuluh.....	8
Tabel 2.2 Kandungan Belimbing Wuluh.....	11
Tabel 2.3Tatanama Tumbuhan Padi .....	12
Tabel 2.4Kandungan Tumbuhan Padi.....	21
Tabel 2.5Kandungan Belimbing Wuluh.....	45
Tabel 2.6Persiapan Alat.....	60
Tabel 2.7Persiapan Bahan.....	61
Tabel2.8Alat yang diperlukan.....	65
Tabel 2.9Kosmetik yang diperlukan.....	66
Tabel 2.10Langkah Pembuatan Masker.....	66
Tabel 2.11Kisi Kisi Uji Inderawi.....	69
Tabel 2.12 Kisi Kisi Uji Kesukaan.....	70
Tabel 2.13Kisi Kisi Uji Klinis.....	71
Tabel 2.14 Kriteria Penilaian Validitas.....	72
Tabel 2.15Kriteria Penilaian Validitas.....	73
Tabel 2.16Interval Skor Uji Kesukaan.....	75
Tabel 2.17Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Produk.....	77
Tabel 4.1Rekapitulasi Hasil Uji Inderawi .....	79
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Uji Kesukaan .....	81
Tabel 4.3Rekapitulasi Hasil Uji Klinis.....	83

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Penilaian Uji Inderawi.....	70
Lampiran 2 Rubrik Penilaian Uji Inderawi .....	71
Lampiran 3 Lembar Observasi Penilaian Uji Inderawi .....	75
Lampiran 4 Kisi-Kisi Penilaian Uji Kesukaan .....	80
Lampiran 5 Rubrik Penilaian Uji Kesukaan .....	85
Lampiran 6 Lembar Observasi Penilaian Uji Kesukaan.....	90
Lampiran 7 Surat Keterangan Validitas Instrumen .....	91
Lampiran 8 Surat Keterangan Validitas Produk.....	92
Lampiran 9 Surat Keterangan Validitas Produk.....	93
Lampiran 10 Surat Keterangan Panelis Terlatih Uji Inderawi.....	94
Lampiran 11 Surat Keterangan Panelis Terlatih Uji Inderawi.....	95
Lampiran 12 Surat Keterangan Panelis Terlatih Uji Inderawi.....	96
Lampiran 13 Surat Keterangan Panelis Terlatih Uji Inderawi.....	97
Lampiran 14 Data Uji Inderawi.....	98
Lampiran 15 Data Uji Kesukaan .....	100
Lampiran 16 Rekapitulasi Data Uji Kesukaan .....	102
Lampiran 17 Surat permohonan Ijin Penelitian.....	103
Lampiran 18 Daftar Hadir Penelitian.....	104
Lampiran 19 Usulan Topik Skripsi.....	105
Lampiran 20 Surat Tugas Pembimbing Skripsi.....	106
Lampiran 21 Surat Tugas Penguji Skripsi .....	107
Lampiran 22 Berita Acara Seminar Proposal Skripsi.....	108

Lampiran 23 Daftar Hadir Dosen Seminar Proposal Skripsi .....	109
Lampiran 24 Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal.....	110
Lampiran 22 Dokumentasi Penelitian.....	112

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Belimbing wuluh merupakan salah satu tanaman yang banyak ditemui di Indonesia. Belimbing wuluh tumbuh sering ditemui di pekarangan rumah, karena belimbing wuluh merupakan tanaman yang mudah ditanam, dan tidak memerlukan perawatan khusus. Di kota Kudus, banyak ditemui buah belimbing wuluh yang membusuk dan akhirnya jatuh dari pohonnya karena sudah terlalu matang. Hal itu dikarenakan pohon belimbing wuluh dapat berbuah sepanjang tahun, tanpa mengenal musim, disamping itu juga dikarenakan kurangnya pemanfaatan belimbing wuluh oleh masyarakat. Pohon belimbing wuluh menghasilkan buah sepanjang tahun tidak sebanding dengan pemanfaatannya, sehingga banyak buah segar yang terbuang sia-sia (Tohir, 1981). Tanaman belimbing wuluh yang tumbuh baik dapat menghasilkan 100-300 buah/pohon sehingga seringkali mengalami kebusukan sebelum dimanfaatkan (Soetanto, 1998).

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan sumber hayatinya, oleh karena itu banyak tumbuh-tumbuhan di sekitar yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan maupun kecantikan kulit dikarenakan penggunaan bahan-bahan alami lebih aman untuk digunakan. Tumbuh-tumbuhan itu berupa sayur-sayuran yang biasanya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan pelengkap olahan makanan seperti belimbing wuluh. Sayur-sayuran selain bisa dimanfaatkan sebagai olahan makanan ternyata dapat dijadikan sebagai bahan alami untuk perawatan kulit



wajah dikarenakan dalam sayuran tersebut memiliki kandungan gizi yang baik. Salah satunya adalah belimbing wuluh yang disinyalir memiliki kandungan gizi yang baik untuk kesehatan dan kecantikan kulit.

Nutrisi yang terkandung dalam belimbing wuluh diantaranya adalah protein, karbohidrat, serat, kalsium, potasium, fosfor, vitamin B (Tiamin), dan vitamin C (Agustina, 2013). Dengan berbagai kandungan tersebut, dimungkinkan belimbing wuluh bagus untuk kulit wajah, terutama untuk mengurangi produksi minyak berlebih di wajah.

Di bidang boga, belimbing wuluh dimanfaatkan sebagai pelengkap sebuah hidangan, sebagai bahan pengawet ikan dan daging, dan penyedap masakan. Belimbing wuluh sering digunakan sebagai pengawet ikan, daging, makanan ataupun sebagai bumbu sayuran (Lestari, 2017). Belimbing wuluh dapat digunakan sebagai bahan pengawet alami sebab diketahui memiliki aktivitas antimikroba yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Djafar, 2014). Di bidang kesehatan, belimbing wuluh dapat dimanfaatkan sebagai obat batuk. Belimbing Wuluh juga telah banyak digunakan masyarakat sebagai obat batuk (Salsa, 2004). Sebab, kandungan zat gizi alami dalam sayuran hijau sangat banyak (Wulandari, 2014).

Beras merupakan makanan pokok pada hampir seluruh masyarakat di benua Asia. Hanya saja produksi beras di Indonesia mayoritas beras putih, hal ini dikarenakan makanan pokok masyarakat Indonesia adalah beras putih. Menurut Suryani (2016), Konsumsi beras masyarakat Indonesia semakin meningkat setiap

tahunnya seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia. Oleh karena itu beras putih lebih mudah didapatkan daripada jenis beras lainnya. Selain mudah didapatkan, beras putih juga mempunyai kandungan yang dimungkinkan baik untuk kulit wajah, sehingga penulis memilih beras putih untuk penelitian ini. Kandungan gizi beras adalah energi, protein, karbohidrat, Thiamin (B1), Riboflavin (B2), Niacin (B3), Vitamin B5, Vitamin B6, Vitamin B9, Kalsium, Gula, Potassium, Magnesium, serat pangan, fosfor, dan air sehingga manfaatnya sangat beragam (Data Nutrisi USDA, 2009).

Terkait hal tersebut di atas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian mengenai pemanfaatan belimbing wuluh dan beras putih di bidang Kecantikan, yaitu berupa masker yang diolah secara tradisional dan praktis sebagai bahan penelitian. Pengolahannya sendiri untuk belimbing wuluh dikeringkan untuk menghilangkan kadar airnya, sedangkan beras putih dijadikan tepung beras.

Perawatan kulit wajah adalah cara yang dilakukan untuk mempertahankan kesehatan dan kecantikan kulit wajah seseorang. Perawatan kulit wajah dilakukan dengan dua cara yaitu perawatan kulit dari dalam, dengan mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin C, D, dan E yang berguna untuk menjaga kesehatan kulit wajah. Perawatan kulit wajah dari luar dengan menggunakan kosmetik yang dioleskan pada permukaan kulit wajah dengan perlakuan khusus, misalnya dengan memakai masker. Masker wajah adalah kosmetik yang bekerja secara mendalam untuk mengangkat sel sel kulit tanduk yang sudah mati. Perawatan kulit wajah secara tradisional dapat menggunakan sediaan

kosmetik berbahan alami dan dilakukan secara manual, seperti, masker wajah dengan menggunakan bahan alami.

Sebelum dilakukannya penelitian, peneliti telah melakukan survey lapangan kepada beberapa responden guna untuk mengetahui sering atau tidaknya responden menggunakan masker wajah yang terbuat dari bahan-bahan alami. Berdasarkan survey lapangan tersebut, responden sebagian besar cara mengurangi produksi minyak di wajah dengan menggunakan kosmetik yang dijual di pasaran dikarenakan penyembuhannya lebih cepat. Responden jarang menggunakan kosmetik yang terbuat dari bahan-bahan alami sebagai perawatan wajah sehari-hari/berkala.

Dengan kandungan dari belimbing wuluh yang dapat mengurangi minyak di wajah, dan juga kandungan beras putih yang baik untuk kulit, maka peneliti mencoba melakukan sebuah penelitian untuk menghasilkan sebuah produk kosmetika. Produk kosmetika tersebut adalah masker wajah untuk kulit berminyak yang terbuat dari bahan-bahan alami yaitu belimbing wuluh dan beras putih. Kedua bahan tersebut nantinya akan dicampur menjadi satu kesatuan masker yang dapat mengurangi minyak berlebih pada wajah. Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengambil judul **"KELAYAKAN MASKER BELIMBING WULUH DAN BERAS PUTIH UNTUK WAJAH BERMINYAK"**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Belimbing Wuluh tidak hanya dapat dimanfaatkan dalam bidang boga, tetapi juga dapat dimanfaatkan dalam bidang kecantikan, yaitu sebagai masker wajah.
- b. Sebagian besar masyarakat belum mengetahui bahwa belimbing wuluh dapat digunakan untuk mengurangi produksi minyak berlebih di wajah.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk menyederhanakan serta membatasi ruang lingkup dalam penelitian, sehingga penelitian mudah dipahami. Adapun pembatasan masalah pada penelitian yang berjudul “Kelayakan buah belimbing wuluh dan beras untuk wajah berminyak”, sebagai berikut :

- a. Penelitian terbatas pada kelayakan buah belimbing wuluh dan beras putih sebagai masker untuk mengurangi minyak berlebih pada wajah.
- b. Masker belimbing wuluh dan beras hanya diaplikasikan pada wajah dengan jenis wajah berminyak pada responden dari Program Studi PKK angkatan tahun 2017.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian pemanfaatan buah belimbing wuluh dan beras putih dalam mengurangi produksi minyak berlebih pada wajah berupa :

- a. Bagaimana validitas masker belimbing wuluh dan beras putih terhadap berkurangnya produksi minyak di wajah berdasarkan hasil uji inderawi?
- b. Bagaimana validitas masker belimbing wuluh dan beras putih terhadap berkurangnya produksi minyak di wajah berdasarkan hasil uji kesukaan?

- c. Bagaimana validitas masker belimbing wuluh dan beras putih terhadap berkurangnya produksi minyak di wajah berdasarkan hasil uji klinis?

### **1.5 Tujuan Penulisan**

Penulisan penelitian pemanfaatan buah belimbing wuluh dan beras putih dalam mengurangi produksi minyak pada wajah bertujuan untuk :

- a. Mengetahui validitas masker belimbing wuluh dan beras putih terhadap berkurangnya produksi minyak di wajah berdasarkan hasil uji inderawi
- b. Mengetahui validitas masker belimbing wuluh dan beras putih terhadap berkurangnya produksi minyak di wajah berdasarkan hasil uji kesukaan
- c. Mengetahui validitas masker belimbing wuluh dan beras putih terhadap berkurangnya produksi minyak di wajah berdasarkan hasil uji klinis

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian pemanfaatan buah belimbing wuluh dan beras putih dalam mengurangi produksi minyak pada jenis wajah berminyak tersebut adalah :

- a. Bagi Mahasiswa

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang kelayakan buah belimbing wuluh dan beras putih sebagai masker.

- b. Bagi Masyarakat

Dapat mengetahui manfaat dari belimbing wuluh dalam bidang kecantikan.

- c. Bagi Perguruan Tinggi

Manfaat penelitian ini bagi perguruan tinggi diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian ini.

### 1.7 Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap konsep yang dibahas dalam penelitian ini. Berikut peneliti jelaskan beberapa istilah yang dikatkan dengan judul penelitian yang peneliti ajukan, antara lain:

a. Kelayakan

Menurut (Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas), kelayakan adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan tersebut..

b. Kegunaan masker banyak sekali terutama untuk mengencangkan kulit, mengangkat sel-sel tanduk yang sudah siap mengelupas, menghaluskan dan mencerahkan kulit, meningkatkan metabolisme sel kulit, meningkatkan peredaran darah dan getah bening, memberikan rasa segar dan memberi nutrisi pada kulit serta kulit terlihat cerah, sehat, halus, dan kencang (Kusantati, dkk. 2009:222).

c. Buah Belimbing Wuluh

Menurut Wikipedia Bahasa Indonesia, Belimbing sayur (dikenal pula dengan nama belimbing wuluh, belimbing buluh, belimbing botol, belimbing besi, atau belimbing asam) merupakan sejenis pohon kecil yang diperkirakan berasal dari Kepulauan Maluku, dan dikembangbiakkan serta tumbuh bebas di Indonesia, Filipina, Sri Lanka, Myanmar, dan Malaysia. Tumbuhan ini biasa ditanam di pekarangan untuk diambil buahnya yang memiliki rasa asam yang sering digunakan sebagai bumbu masakan dan campuran ramuan jamu.

d. Beras Putih

Menurut Wikipedia Bahasa Indonesia, beras adalah bagian bulir padi (gabah) yang telah dipisah dari sekam. *Sekam* (Jawa merang) secara anatomi disebut *palea* (bagian yang ditutupi) dan *lemma* (bagian yang menutupi).

e. Kulit Berminyak

Menurut Wikipedia Bahasa Indonesia (Ensiklopedia bebas) kulit berminyak adalah salah satu jenis kulit yang ada di Indonesia dengan ciri – ciri kulit mengeluarkan minyak yang berlebih khususnya pada bagian T pada wajah.

Jadi yang dimaksud masker wajah dari buah belimbing wuluh dan beras putih adalah masker wajah yang terbuat dari buah belimbing wuluh yang telah dikeringkan dan dicampur dengan beras putih yang telah menjadi serbuk, yang memiliki manfaat untuk mengurangi produksi minyak berlebih pada wajah dan cenderung memiliki efek samping yang sedikit, dikarenakan masker wajah dari campuran buah belimbing wuluh dan beras putih terbuat dari bahan yang alami tanpa bahan kimia.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Buah Belimbing Wuluh

##### 2.1.1 Klasifikasi Belimbing Wuluh

Tata nama sistematika (taksonomi) tumbuhan, tanaman belimbing wuluh diklasifikasikan sebagai berikut:

**Gambar 2.1** Tanaman Belimbing Wuluh



(Sumber : Peneliti, 2020)

**Tabel 2.1** Tata nama tumbuhan belimbing wuluh

<p><i>Kingdom: Plantae</i> (Tumbuhan) <i>Subkingdom: Tracheobionta</i> (Tumbuhan berpembuluh) <i>Super divisi: Spermatophyta</i> (Menghasilkan biji) <i>Divisi: Magnoliophyta</i> (Tumbuhan berbunga) <i>Kelas: Magnoliopsida</i> (berkeping dua / dikotil) <i>Sub Kelas: Rosidae</i> <i>Ordo</i> : <i>Geraniales</i> <i>Famili: Oxalidaceae</i> (suku belimbing-belimbingan) <i>Genus</i> : <i>Averrhoa</i> <i>Spesies: Averrhoa bilimbi L.</i></p>
--

Belimbing wuluh adalah sejenis belimbing yang diperkirakan berasal dari kepulauan Maluku, yang kemudian dikembangkan di Indonesia. Belimbing wuluh atau disebut juga belimbing sayur, belimbing asam atau dengan nama latin



*Averrhoa bilimbi* L. Buahnya yang memiliki rasa asam sering digunakan sebagai bumbu masakan dan campuran ramuan jamu (Fitriyah, 2008)

Tanaman belimbing wuluh di Indonesia dikenal sebagai pohon buah yang tumbuh liar pada tempat yang tidak dinaungi dan cukup lembab. Tumbuhan belimbing wuluh merupakan tumbuhan berjenis pepohonan yang hidup di ketinggian dari 5-500 meter di atas permukaan laut. Tanaman ini mudah sekali tumbuh dan berkembangbiak melalui cangkok dan bijinya. Belimbing wuluh jika ditanam dengan bijinya pada usia 3-4 tahun sudah berbuah dapat mencapai 1.500 buah per pohon.

Buah belimbing wuluh banyak mengandung air, bergerombol dan rasanya asam segar. Buah berwarna hijau muda dengan sisa kelopak bunga berwarna ungu menempel di ujungnya. Buah masak berwarna kuning atau kuning pucat. Karena keasaman dari buah belimbing wuluh ini maka kehadirannya seakan terabaikan, belimbing wuluh juga terhitung jarang ditanam apalagi sampai dikedarkan seperti belimbing manis. Sehingga buahnya yang sudah matang kebanyakan jatuh di bawah pohon (Putriana, 2018).

Menurut Tohir (1981), ciri – ciri morfologi dari belimbing wuluh adalah sebagai berikut :

1. Batangnya memiliki ketinggian mencapai 15 meter dengan percabangan yang sedikit. Batangnya tidak terlalu besar dengan diameter sekitar 30 cm. Permukaan batang kasar dan berbenjol-benjol.
2. Daunnya tersusun ganda dengan bentuk kecil, bulat telur. Ukurannya antar 2-10 cm x 1-3 cm berwarna hijau.

3. Bunganya merupakan bunga majemuk yang tersusun dalam malai sepanjang 5-20 m secara berkelompok. Bunga keluar dari percabangan dengan bentuk seperti bintang yang berwarna ungu kemerahan.
4. Buahnya berbentuk bulat lonjong persegi, panjangnya sekitar 4-6.5 cm, berwarna hijau agak kekuningan. Bila sudah masak airnya banyak, rasanya sangat masam, dan biji dalam berbentuk gepeng.

Belimbing wuluh merupakan tanaman yang dapat berbuah sepanjang tahun, dan kurang dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga belimbing wuluh yang sudah matang di pohon berakhir membusuk. Menurut Tohir (1981), kemampuan belimbing wuluh untuk menghasilkan buah sepanjang tahun tidaklah sebanding dengan pemanfaatannya, sehingga banyak buah segar yang terbuang sia-sia. Menurut Soetanto (1998), tanaman belimbing wuluh yang tumbuh baik dapat menghasilkan 100-300 buah/pohon sehingga seringkali mengalami kebusukan sebelum dimanfaatkan.

Selain itu rasa asam pada belimbing wuluh membuat masyarakat enggan memanfaatkannya, karena terlalu asam untuk dikonsumsi secara langsung tanpa adanya pengolahan sebelumnya. Kombinasi pengolahan buah belimbing wuluh pada masyarakat Indonesia masih rendah karena buah belimbing wuluh mempunyai rasa yang sangat masam, sehingga orang enggan memakan langsung (Ashari 1995).

Berdasarkan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM), belimbing wuluh memiliki kandungan sebagai berikut :

**Tabel 2.2**Kandungan Belimbing Wuluh per 100gr

<b>Komposisi Pangan</b>	<b>Kadar</b>
Kelembaban	94,1 g
Energi	21 kal
Lemak	0,2 g
Karbohidrat	4,7 g
Serat	0,6 g
Kalsium	7 mg
Fosfor	11 mg
Zat besi	0,4 mg
Sodium	4 mg
Potasium	148 mg
Thiamin	0,01 mg
Ribovlafin	0,03 mg
Niasin	0,3 mg
Asam askorbat	9 mg
Vitamin C	25 Mg

Menurut Lingga (1990), kandungan vitamin C dalam buah belimbing wuluh segar sebesar 25 miligram dalam 100 gram buah segar. Belimbing wuluh memiliki banyak potensi mendorong perlunya penelitian pemanfaatan belimbing wuluh agar lebih optimal. Salah satu pengolahan untuk memperpanjang umur simpan dan nilai kegunaan belimbing wuluh adalah pemanfaatan buah belimbing wuluh dengan mencampurkannya dengan beras putih dan dijadikan maser wajah untuk mengurangi produksi minyak pada wajah.

Kandungan nutrisi dan vitamin yang ada di dalam belimbing wuluh disinyalir mampu menutrisi kulit baik dari luar maupun dari dalam. Berikut ini beberapamanfaat belimbing wuluh bagi kecantikan kulit:

1. Mengecilkan pori-pori

Kandungan vitamin C pada belimbing wuluh dapat membunuh bakteri jahat penyebab jerawat dan pori-pori besar yang menyebabkan produksi sebum berlebih (Hanifah, 2018)..

2. Mengatasi penuaan dini

Kandungan vitamin A dan vitamin C pada belimbing wuluh bermanfaat sebagai antioksidan yang mampu mengatasi radikal bebas. Kandungan mineral dan vitamin yang ada pada belimbing wuluh juga dapat mengurangi kerutan di wajah, sehingga kulit akan terasa lebih kencang (Hanifah, 2018).

3. Mengurangi rasa gatal karena gigitan serangga

Dengan cara menumbuk daun belimbing wuluh hingga halus, dapat meringankan rasa gatal saat terkena gigitan serangga (Sari, 2019).

4. Mencerahkan wajah

Kandungan vitamin C pada belimbing wuluh dapat mencerahkan wajah, dan mengurangi flek hitam (Sari, 2019).

Melihat keistimewaan pada belimbing wuluh yang baik untuk kesehatan dan kecantikan kulit maka belimbing wuluh ini nantinya akan dikeringkan dan dicampur dengan tepung beras putih untuk menjadi satu kesatuan komposisi masker yang memiliki khasiat untuk mengurangi produksi minyak pada wajah.

## 2.2 Beras

### 2.2.1 Klasifikasi Beras

Tata nama sistematika (taksonomi) tumbuhan, berasdiklasifikasikan sebagai berikut:

**Gambar 2.2** Tanaman Padi (Beras)



(Sumber : Peneliti, 2020)

Tabel 2.3

Tatanama Beras Putih

<i>Kingdom:</i>	<i>Plantae</i> (Tumbuhan)
<i>Divisi</i>	: <i>Magnoliophyta</i> (Tumbuhan berbunga)
<i>Kelas</i>	: <i>Monokotil</i> (Berkeping satu)
<i>Subkelas</i>	: <i>Commelinids</i>
<i>Ordo</i>	: <i>Poales</i>
<i>Famili</i>	: <i>Poaceae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Oryza</i>
<i>Spesies</i>	: <i>Oryza Sativa</i>

Indonesia memiliki tanah sangat subur sehingga kaya akan tumbuhan-tumbuhan, tanaman yang dominan di Indonesia adalah tanaman padi. Tanaman padi adalah tanaman pangan yang digunakan sebagai bahan makanan pokok penduduk di Indonesia hampir 95 % makanan pokoknya adalah beras. Begitu tinggi kebutuhan beras dikarenakan beberapa penduduk Indonesia beranggapan bahwa beras merupakan suatu makanan pokok yang belum bisa di ganti kan dengan makanan lain. Padi adalah bahan makanan yang mengandung banyak gizi

dan penguat mampu mencukupi kebutuhan pada tubuh manusia, karena padi mengandung beberapa bahan yang dapat diubah jadi energi. Kebiasaan makan beras dalam bentuk nasi terbentuk melalui sejarah yang panjang. Beras mungkin berasal dari kata *weas* dalam bahasa Jawa kuno, seperti tertulis dalam prasasti Taji yang bertahun 901. Beras dipilih menjadi pangan pokok karena sumber daya alam lingkungan mendukung penyediannya dalam jumlah yang cukup, mudah dan cepat pengolahannya, memberi kenikmatan pada saat menyantap, dan aman dari segi kesehatan (Haryadi, 2006).

Padi termasuk dalam marga *Oryza* yang mempunyai ±25 jenis yang tersebar di daerah tropik dan subtropik seperti di Asia, Afrika, Amerika dan Australia. Dewasa ini tanaman padi banyak ditanam di daerah dataran rendah. Beras memiliki manfaat bagi kesehatan karena terkandung serat, protein, dan mikronutrien yang penting bagi tubuh.

Menurut Jusuf (2016), Padi adalah bahan makanan yang mengandung banyak gizi dan penguat mampu mencukupi kebutuhan pada tubuh manusia, karena padi mengandung beberapa bahan yang dapat diubah jadi energi. Beras menyumbang lebih dari 22% dari asupan energi global. Asia adalah produsen beras utama, dimana jumlah produksi padi sekitar 92% dari total produksi dunia. Bagi bangsa-bangsa di Asia, beras merupakan pangan pokok yang cukup dominan. Walaupun bervariasi antar Negara, namun sumbangan beras terhadap pemenuhan kebutuhan kalori dalam diet sehari-hari masyarakat Asia masih relatif cukup tinggi. Sebagai contoh, Laos dan Myanmar konsumsi beras per kapita per tahunnya hingga saat

ini masing-masing mencapai sekitar 179 kg dan 190 kg, sementara Indonesia masih sekitar 142 kg.

Berdasarkan cara penanaman padi, dikenal beras organik dan beras non organik (Andoko, 2008). Beras organik merupakan beras yang ditanam dengan menggunakan tehnik pertanian organik, yaitu suatu tehnik pertanian yang bersahabat dan selaras dengan alam, berpijak pada kesuburan tanah sebagai kunci keberhasilan produksi yang memperhatikan kemampuan alam dari tanah, tanaman dan hewan untuk menghasilkan kualitas yang baik bagi hasil pertanian maupun lingkungan (Murniati, 2006). Sedangkan beras non organik merupakan beras yang ditanam dengan menggunakan tehnik pertanian anorganik, yaitu tehnik pertanian konvensional yang membutuhkan penggunaan varietas unggul, pupuk kimia dan pestisida.

### 2.2.2 Macam – macam Beras

#### 1. Beras Merah

**Gambar 2.3** Beras Merah



Sumber :Peneliti, 2020

Beras merah memiliki tekstur lebih keras dibandingkan dengan beras putih. Meskipun begitu, beras merah bermanfaat bagi kesehatan, salah satunya adalah menjaga jumlah zat besi dalam tubuh dan membantu mengatur gula darah



dan *insulin*. Kandungan vitamin B6 di dalamnya juga penting untuk menyeimbangkan pembentukan *serotonin* dan sel darah merah yang penting dalam produksi sel DNA. Namun didalam beras merah terdapat beberapa kandungan yang berbahaya, diantaranya adalah jamur *aspergillus section flavi* yang merupakan jamur yang tumbuh di beras merah, mengandung arsenic yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan, kegagalan organ, dan kematian pada manusia.

## 2. Beras Hitam

**Gambar 2.6**Beras Hitam



Sumber :Peneliti, 2020

Beras jenis ini memakan waktu lebih lama untuk dimasak dibandingkan beras putih. Kurangnya minat masyarakat untuk mengkonsumsi beras hitam adalah dikarenakan beras hitam memiliki kekurangan pada tekstur dan rasa. Beras hitam membutuhkan waktu yang lama untuk dimasak, dan teksturnya lebih keras dan tidak se enak beras putih. Disamping itu, beras hitam jauh lebih sulit ditemukan daripada beras putih yang dapat ditemukan di setiap toko sembako.

### 3. Beras Putih

**Gambar 2.7** Beras Putih



Sumber : Peneliti, 2020

Beras putih merupakan salah satu makanan pokok warga Indonesia, Kebanyakan petani Indonesia menanam jenis padi beras putih dibanding beras merah, hitam, dan beras lainnya dikarenakan makanan pokok warga Indonesia adalah beras putih, yang selanjutnya beras putih lebih banyak ditemui di pasar modern maupun pasar tradisional daripada jenis-jenis beras lainnya. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk memanfaatkan beras putih yang biasanya digunakan sebagai makanan pokok, menjadi bahan dari masker alami.

**Gambar 2.8** Beras Inpari



Sumber : Peneliti, 2020

Inpari adalah singkatan dari Inbrida Padi Sawah Irigasi, merupakan padi inbrida yang ditanam di lahan sawah. Inbrida mempunyai arti varietas yang dikembangkan dari satu tanaman melalui penyerbukan sendiri sehingga memiliki tingkat kemurnian atau homozigositas yang tinggi. Padi inpari 32 memiliki beberapa keunggulan antara lain, produktivitas tinggi, umur pendek 103 hst, rasa

nasi sedang , dan tahan terhadap serangan wereng. Kebanyakan para petani lebih suka menanam padi inpari karena lebih tahan terhadap serangan hama wereng dan mempunyai butiran yang panjang, sehingga harga beras inpari lebih mahal daripada beras lainnya, dan juga memiliki kualitas yang lebih bagus. Oleh karena itu peneliti menggunakan beras inpari sebagai bahan masker.

#### 2.2.4 Kandungan Beras Putih

Berdasarkan Sumber Data Nutrisi USDA, 2009 beras putih memiliki kandungan sebagai berikut :

Tabel 2.4 Komposisi kimia beras putih kulit per 100 g

Thiamin (B1)	0,070 g
Riboflavin(B2)	0.049 g
Niacin (B3)	1,6mg
Vitain B5	1,014 mg
Vitamin B6	0,164 mg
Vitain B9	8 mg
Protein	7,13 g
Kalsium	28 mg
Besi	0,80 mg
Fosfor	115 mg
Serat Pangan	0.12
Lemak	0.66 g
Air	11.62
Seng	1.09 mg
Gula	79 g
Magnesium	25 mg
Mangan	1,08 mg
Pottasium	115 mg

Selain mudah ditemui, beras putih juga memiliki manfaat untuk kesehatan, diantaranya adalah mengurangi gangguan pencernaan, seperti diare dan radang usus besar, serta juga mengurangi *morning sickness* bagi ibu hamil. Selain untuk kesehatan, beras putih juga bermanfaat untuk kecantikan, diantaranya yaitu :

a. Mengecilkan pori-pori

Salah satu kunci kecantikan wajah terletak pada kondisi pori-pori, pori-pori yang besar tentu akan mengganggu wajah, selain itu juga membuat wajah menjadi lebih berminyak serta mudah berjerawat. Penggunaan masker beras dapat membantu mengecilkan pori-pori.

b. Mencerahkan kulit

Tepung beras yang kaya akan mineral dapat dimanfaatkan untuk mencerahkan kulit. Selain itu asam amino dan vitamin yang terkandung didalam tepung beras bekerja untuk mencerahkan kulit dengan meningkatkan kadar kolagen serta elastisitas kulit. Kandungan *tirosinase* pada tepung beras juga dapat mencegah produksi *melanin* yang berlebih dan juga mengandung PABA (*Para Aminobenzoid Acid*) yang berkhasiat sebagai tabir surya yang baik untuk kulit (Abdi, 2019).

c. Melawan penuaan

Tepung beras memiliki kandungan *ferulic acid*, yaitu anti-oksidan yang membantu mengencangkan kulit yang kendur, menyamarkan garis-garis halus di wajah, membantu mengencangkan kulit yang kendur. Tepung beras juga mengandung vitamin B yang dapat meregenerasi sel-sel kulit wajah serta melawan proses penuaan kulit (Abdi, 2019)..

d. Mengurangi jerawat

Tepung beras memiliki sifat antiseptic yang dapat melawan kuman dan bakteri penyebab jerawat, selain itu juga mengandung *allantoin* yang

memiliki sifat antiinflamasi yang baik yang dapat memperbaiki tekstur kulit (Abdi, 2019).



Melihat keistimewaan pada beras putih yang baik untuk kesehatan dan kecantikan kulit maka beras putih ini nantinya akan dijadikan tepung beras dan dicampur dengan belimbing wuluh yang juga memiliki kandungan-kandungan yang baik untuk kulit yang menjadi satu kesatuan komposisi masker yang memiliki khasiat untuk mengurangi produksi minyak pada wajah.

### Tahap Persiapan

#### 1. Persiapan Alat

Dalam hal ini, persiapan alat yang dimaksud adalah menyiapkan macam – macam alat yang akan digunakan pada proses pembuatan tepung beras dan serbuk belimbing wuluh berdasarkan kegunaannya. Berikut ini macam – macam alat yang digunakan untuk proses pembuatan tepung beras dan serbuk belimbing wuluh berdasarkan kegunaannya :

Tabel 3.1 Alat untuk membuat masker belimbing wuluh dan beras putih



No.	Nama Alat	Kegunaan	Jumlah
1.	Oven 	Tempat untuk mengeringkan dan mengurangi kandungan air yang ada pada belimbing wuluh	1
2.	Martir 	Alat yang digunakan untuk menghaluskan beras dan mencampurakan tepung beras dan belimbing wuluh yang sudah kering	1

3.	Sendok 	Alat untuk mengaduk bahan ketika dilakukan penyaringan	1
4.	Timbangan 	Alat yang digunakan untuk menimbang jumlah bahan masker yang akan dibuat	1
5.	Ayakan mesh 	Alat yang digunakan untuk menyaring masker belimbing wuluh dan beras yang awalnya masih butiran kasar menjadi butiran yang halus	1

( Sumber: Peneliti, 2020)

## 2. Persiapan Bahan

Tabel 3.2 Bahan untuk membuat Masker Belimbing Wuluh dan Beras Putih

No.	Nama Bahan	Jumlah
1.	Beras Putih 	20 gram
2.	Belimbing Wuluh 	20 gram

(Sumber : Peneliti, 2020)

### 3. Proses Pembuatan Tepung Beras

- a. Siapkan beras putih 20 gram



- b. Cuci beras menggunakan air hingga bersih



- c. Jemur beras yang sudah dicuci



- d. Haluskan beras putih yang sudah dikeringkan



- e. Lakukan penyaringan menggunakan ayakan mesh 80 gram setelah beras putih sudah halus.

#### 4. Proses Pembuatan Serbuk Belimbing Wuluh

- a. Siapkan belimbing wuluh yang sudah matang dan masih segar sebanyak 20 gram



- b. Cuci belimbing wuluh menggunakan air hingga bersih



- c. Potong belimbing wuluh secara melingkar



- d. Oven belimbing wuluh yang telah dipotong untuk mengurangi kadar air yang ada pada buah belimbing wuluh segar







- e. Haluskan belimbing wuluh yang sudah dikeringkan dan campurkan dengan tepung beras yang sudah dihaluskan



### **Langkah-langkah**

Langkah penelitian (Masker Belimbing Wuluh dan Beras Putih)

1. Membuat masker dari belimbing wuluh dan beras putih dengan perbandingan 20 gram : 20 gram.
2. Melakukan *pre test* dengan mengukur persentase produksi kadar minyak sebelum diaplikasikan masker oleh 3 orang ahli kecantikan kulit.

3. Mengaplikasikan masker belimbing wuluh dan beras putih pada wajah dengan jenis kulit wajah berminyak tanpa jerawat dengan kondisi kadar minyak diatas 25% diukur dengan alat *skin analyzer*. Sebelum diaplikasikan, campurkan masker dengan air mawar secukupnya lalu aduk hingga tekstur masker tidak terlalu cair dan tidak terlalu padat.
4. Melakukan *post test* pada responden dengan mengukur persentase produksi minyak di wajah setelah di aplikasikan masker.

## **2.3 Kulit**

### **2.3.1 Pengertian Kulit**

Kulit wajah merupakan salah satu bagian penting dalam tubuh seseorang. Banyak orang yang melakukan berbagai macam untuk membuat kulit wajahnya supaya terlihat sempurna. Bahkan orang-orang rela menghabiskan banyak uang untuk mendapatkan wajah yang sempurna, mulai dari perawatan dengan dokter terkenal, menggunakan produk mahal atau rela pergi ke luar negeri untuk mendapatkan produk yang cocok dengan kulit wajahnya.

Kulit merupakan salah satu panca indera manusia yang terletak di permukaan tubuh. Bagi tubuh, kulit mempunyai fungsi yang sangat penting. Kulit manusia berfungsi untuk menutupi dan melindungi permukaan tubuh serta merupakan pembungkus elastis yang melindungi tubuh terhadap pengaruh lingkungan. Letak kulit yang berada di permukaan tubuh manusia menyebabkan organ ini dapat menjadi cermin diri seseorang terhadap kesehatan dan kehidupannya. Kulit juga sangatlah bervariasi, tergantung dari iklim tempat

tinggal, umur seseorang, jenis kelamin, ras, dan suku yang membedakan warna kulit seseorang.

Kulit halus, cerah dan sehat adalah dambaan setiap orang, kulit yang indah mencerminkan bahwa pemiliknya sangat peduli akan kesehatan pribadinya. Menurut Tranggono (2007), kulit merupakan “selimut” yang menutupi permukaan tubuh dan memiliki fungsi utama sebagai pelindung dari berbagai macam gangguan dan rangsangan luar.

Kulit merupakan organ tubuh paling luas yang melapisi seluruh bagian tubuh, membungkus daging dan organ-organ yang ada didalamnya dengan berat sekitar 16 % dari berat badan. Luas kulit pada manusia rata-rata lebih dari 2 meter persegi dengan berat 10 kg jika ditimbang dengan lemaknya dan 4 kg jika tanpa lemak (Herni Kusantati, 2008).

Kulit memiliki fungsi yang luas untuk tubuh manusia, mulai dari alat pelindung (membungkus, menutupi dan melindungi jaringan-jaringan tubuh terhadap berbagai pengaruh lingkungan luar seperti sinar UV, suhu lingkungan, luka, bakteri, maupun pengaruh-pengaruh kimiawi), pengatur suhu tubuh (panas atau suhu tubuh manusia terpelihara oleh kulit secara konstan dengan suhu sekitar 37 derajat Celcius), alat perasa (melalui rangsangan sensorik ujung saraf, kulit merespon panas, dingin, sentuhan, tekanan dan rasa sakit), alat ekskretoris (kelenjar keringat mengeluarkan air, garam dapur (NaCl), asam laktat, urea, dan amoniak melalui kulit), alat penyerap, alat pembuat vitamin D, sumber cadangan energi, penyekat (insulator) suhu, dan peredam tumbukan (jaringan lemak di

bawah kulit merupakan bantalan yang dapat meredam tumbukan dan pukulan mekanis terhadap tubuh.

Darwati (2013) menjelaskan bahwa agar kecantikanmu terpancar sempurna, perawatan wajah sangat penting dilakukan. Perawatan merupakan suatu usaha atau tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki, memelihara dan mempertahankan kesehatan, keindahan serta menjaga keremajaan kulit wajah. Tujuan utama perawatan wajah adalah untuk mendapatkan kulit wajah yang sehat, segar dan halus. Perawatan pada wajah diperlukan untuk mencegah kekeringan dan menjaga kelembaban serta membantu mempertahankan elastisitas kulit. Melakukan perawatan pada wajah sebaiknya dilakukan di usia muda karena akan memberikan kontribusi untuk menjaga kulit di kemudian hari (Wirakusumah, 1994).

Perawatan kecantikan kulit yang dilakukan sehari-hari dapat berupa membersihkan wajah. Membersihkan kulit wajah dua kali dalam sehari akan menjadikan kulit tampak bersih dan sehat. Dengan menggunakan kosmetika susu pembersih, penyegar, pelembab dan pemupukan. Kemudian melakukan perawatan berkala secara teratur pada wajah menggunakan kosmetika peeling, massage dan masker dapat mengurangi masalah kelainan yang terjadi pada kulit wajah dengan berbagai macam teknik dan metode yang sesuai dengan kondisi kulit wajah (Tilaar, 2012)

Kulit yang sehat adalah kulit yang lembap, lembut / halus, fleksibel (kenyal), memiliki sedikit reaksi asam, dan bebas dari segala macam penyakit dan kelainan kulit. Kulit yang paling tipis ada pada area kelopak mata, dan yang paling tebal ada pada daerah telapak tangan dan kaki (tebalnya dapat mencapai 0.6 cm) yang

berfungsi untuk melindungi. Kulit merupakan jaringan yang saling berkaitan dengan pembuluh darah, saraf, *sebaceous glands* (kelenjar palit), *sweat glands* (kelenjar keringat), folikel rambut, dan pori – pori. Setiap inci kulit terdiri dari jutaan sel. Kulit orang dewasa uasnya sekitar 1.69 meter persegi, beratnya 2.7-3 kg, dengan ketebalan berbeda disetiap lokasi, yaitu antara 0.12-0.508 cm.

Rostamailis (2005) menjelaskan bahwa jenis kulit dikelompokkan beberapa jenis dengan ciri-cirisebagai berikut : (1) jenis kulit normal, dengan ciri-ciri tidak berminyak, bisa berubah menjadi kering, segar, kelihatan sehat dan kosmetik mudah menempel dikulit. (2) jenis kulit berminyak, dengan ciri-ciri pori-pori besar, kulit terlihat mengkilat, sering ditumbuhi jerawat dan komedo. (3) jenis kulit kering dengan ciri-ciri kulit terlihat kusam / tidak cerah, timbul keriput , pori-pori kulit mengecil dan kosmetik agak susah menyatu dengan kulit. (4) jenis kulit kombinasi, ciri-cirinya terlihat dua jenis kulit di bagian hidung, dagu dan dahi berminyak dan dibagian lainnya kering (T).

### **2.3.2 Struktur Kulit**

Fungsi spesifik kulit tergantung pada sifat epidermis. Kulit terdiri atas 2 lapisan utama yaitu epidermis dan dermis. Epitel pada epidermis ini merupakan pembungkus utuh seluruh permukaan tubuh dan ada kekhususan setempat bagi terbentuknya turunan kulit, yaitu rambut, kuku, dan kelenjar-kelenjar. Di bawah dermis terdapat selapis jaringan ikat longgar yaitu hipodermis, yang pada beberapa tempat terutama terdiri dari jaringan lemak.

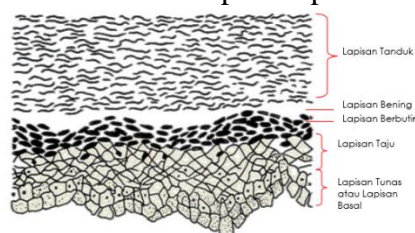
## 1. Epidermis (Kulit Ari)

Epidermis merupakan lapisan paling luar kulit dan terdiri atas epitel berlapis gepeng dengan lapisan tanduk. Epidermis hanya terdiri dari jaringan epitel, tidak mempunyai pembuluh darah maupun limf; oleh karena itu semua nutrient dan oksigen diperoleh dari kapiler pada lapisan dermis.

Epitel berlapis gepeng pada epidermis ini tersusun oleh banyak lapis sel yang disebut keratinosit. Sel-sel ini secara tetap diperbarui melalui mitosis sel – sel dalam lapis basal yang secara beraangur digeser ke permukaan epitel. Selama perjalanannya, sel-sel ini berdiferensiasi, membesar, dan mengumpulkan filament keratin dalam sitoplasmanya. Mendekati permukaan, sel-sel ini akan mati. Waktu yang dibutuhkan untuk menacapai permukaan adalah 20-30 hari. Sel penyusun utama lapisan epidermis adalah *keratinosit*. *Keratinosit* diproduksi oleh lapisan sel basal. Apabila keratinosit matang akan bergerak ke lapisan di atasnya yang disebut dengan proses *keratinisasi*. Unsur utamanya adalah sel-sel tanduk (*keratinosit*) dan sel *melanoit*. Ketebalan epidermis berbeda-beda pada bagian tubuh, epidermis paling tebal berukuran 1 mm berada pada telapak tangan dan telapak kaki. Lapisan paling tipis berukuran 0.1 mm berada pada kelopak mata, dahi, pipi, dan perut.

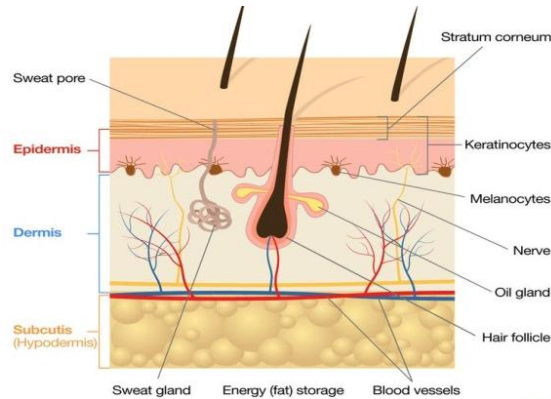
Lapisan epidermis dibagi menjadi empat lapisan yaitu :

**Gambar 2.13** Lapisan epidermis



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

**Gambar 2.14** Sel Epidermis



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

a. Lapisan sel tanduk (*stratum korneum*)

*Stratum korneum* merupakan lapisan paling superfisial dari epidermis. Lapisan sel tanduk terdiri atas banyak lapisan sel mati, pipih, dan tidak berinti serta sitoplasmanya digantikan oleh keratin. Sel-sel yang paling luar adalah sisi at tanduk yang terhidrasi yang selalu terkelupas. Pada lapisan ini, *keratinosit* yang sudah matang akan mengalami proses keratinisasi. Lapisan ini memberikan perlindungan mekanik pada kulit dan sebagai *barier* untuk mencegah kehilangan air pada kulit atau untuk mencegah terjadi *transepidermal water loss* (TEWL).

b. Lapisan bening (*stratum lucidum*)

*Stratum lucidum* disebut juga *lapisan barrier*, terletak tepat dibawah lapisan tanduk, dan dianggap sebagai penyambung lapisan tanduk dengan lapisan berbutir. Lapisan bening dibentuk oleh 2-3 lapisan sel gepeng yang tembus cahaya, dan agak *eosinofilik*. Tak mempunyai inti maupun organel pada lapisan tanduk. Walaupun terdapat sedikit medosom, tetapi pada lapisan tanduk adhesi kurang sehingga pada gambar seringkali tampak garis celah yang memisahkan

*stratum* dari lapisan lainnya. Lapisan bening terdiri dari *protoplasma* sel-sel jernih yang kecil-kecil, tipis, dan bersifat *translucent* sehingga dapat dilewati sinar (tembus cahaya). Lapisan ini sangat tampak jelas pada telapak tangan dan telapak kaki. Proses *keratinisasi* bermula dari lapisan bening.

c. Lapisan berbutir (*stratum granulosum*)

*Stratum granulosum* merupakan lapisan dengan butiran/*granula keratohialin* di dalam sel. *Stratum granulosum* terdiri atas 2-4 lapis sel gepeng yang mengandung banyak *granula keratohialin*, yang dengan mikroskop electron ternyata merupakan partikel amorf tanpa membrane tetapi dikelilingi ribosom. Mikrofilamen melekat pada permukaan granula. Pada lapisan berbutir, selnya berbentuk datar dan tidak ada intinya. *Granulakeratohialin* mengandung *profilagrin* dan akan berubah menjadi *filagrin* dalam dua sampai tiga hari. *Filagrin* akan terdegradasi menjadi molekul yang berkontribusi terhadap hidrasi pada *stratum korneum* dan membantu penyerapan radiasi sinar ultraviolet.

d. Lapisan taju (*stratum spinosum*)

*Stratum spinosum* merupakan lapisan paling bawah kedua setelah lapisan sel basal. Terdiri atas beberapa lapis sel yang besar- besar berbentuk polygonal dengan inti lonjong. Sitoplasmanya berwarna kebiruan. Bila dilakukan pengamatan dengan pembesaran obyektif 45 kali, maka pada dinding sel yang berbatasan dengan sel disebelahnya akan terlihat taju- taju yang seolah-olah menghubungkan sel yang satu dengan lainnya. Pada taju inilah terletak desmosom yang melekatkan sel- sel satu sama lain pada lapisan ini. Semakin keatas bentuk sel semakin gepeng. Sel berbentuk polihedral dengan inti bulat merupakan hasil



pembelahan dari sel basal yang bergerak ke atas dan saling dihubungkan dengan *desmosom*.

e. Lapis benih (*stratum basale*)

*Stratum basale* merupakan lapisan paling bawah dari epidermis. Bentuk selnya adalah *kuboid*. Lapisan sel basal berfungsi melindungi epidermis dengan terus menerus memperbaiki selnya. Lapisan ini mengandung banyak *keratinosit*. Selain itu, juga terdapat sel *melanosit* untuk mensintesis *melanin* dan sel *merkel* untuk sensasi. Epidermis memiliki 4 sel epidermis, yaitu *keratinosit*, *melanosit*, *sel markel*, dan *sel langerhans*.

1. *Keratinosit*

*Keratinosit* merupakan sel terbanyak yaitu antara 85% sampai 95%, berasal dari ectoderm permukaan. Sel epitel yang mengalami keratinisasi menghasilkan lapisan kedap air dan perisai pelindung tubuh. Proses *keratinisasi* berlangsung selama 2-3 minggu mulai dari *proliferasi*, *mitosis*, *diferensiasi*, kematian sel, dan pengelupasan. Pada tahap akhir *diferensiasi* terjadi proses penebalan sel yang diikuti penebalan membrane sel, kehilangan inti organel lainnya. *Keratinosit* merupakan sel induk bagi sel epitel di atasnya dan *derivate* kulit lain.

2. *Melanosit*

*Melanosit* meliputi 7 hingga 10% sel epidermis, merupakan sel kecil dengan cabang *dendritik* panjang tipis dan berakhir pada *keratinosit* di *stratum basale* dan *spinosum*. Terletak diantara sel pada *stratum basale*, folikel rambut dan sedikit dalam dermis. Pembentukan *melanin* terjadi dalam *melanosom*, salah satu organel sel *melanosit* yang mengandung asam amino tirosin dan enzim

tirosinase. Melalui serentetan reaksi, teroksin akan diubah menjadi *melanin* yang berfungsi sebagai tirai penahan radiasi ultraviolet yang berbahaya.

### 3. *Sel markel*

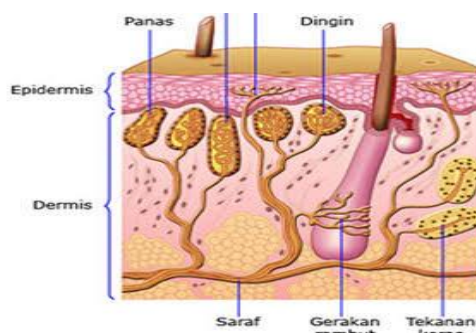
Jumlah sel markel paling sedikit dibandingkan dengan sel lainnya, berasal dari *kristaneuralis* dan ditemukan pada lapisan basal kulit tebal, folikel rambut, dan membrane mukosa mulut. Kemungkinan badan markel merupakan reseptor rasa sentuh.

### 4. *Sel Langerhans*

Sel Langerhans merupakan sel dendritic yang bentuknya irregular, ditemukan terutama diantara keratinosit dalam *stratum spiosum*. Sel Langerhans berperan dalam respon imun kulit, merupakan sel pembawa antigen yang merangsang reaksi hipersensitivitas tipe lambat pada kulit.

## 2. Dermis (Kulit Jangat)

**Gambar 2.15** Kulit Jangat



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

Dermis merupakan lapisan yang terletak di antara lapisan epidermis dan subkutan. Lapisan ini lebih tebal daripada lapisan epidermis. Ketebalan lapisan epidermis bervariasi tergantung usia. Semakin tua, ketebalan dan kelembaban

kulit akan menurun. Dermis terdiri atas stratum papilaris dan stratum retikularis, batas antara kedua lapisan tidak tegas, serat antaranya saling menjalin. Sel penyusun utama lapisan dermis adalah *fibroblas* yang mensintesis *kolagen*, *elastin* dan *glikosaminoglikan*. Selain itu, terdapat sel *dendrosit*, sel *mast*, *makrofag*, dan *limfosit*.

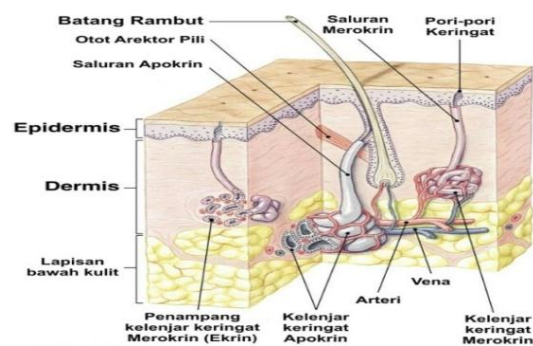
Pada dermis terdapat adneksa-adneksa kulit seperti folikel rambut, *papilla* rambut, kelenjar keringat, kelenjar *sebacea*, otot penegak rambut, ujung saraf, ujung pembuluh darah, dan sebagian serabut lemak yang terdapat pada lapisan lemak yang terdapat pada lapisan lemak bawah kulit. Jika terjadi kerusakan pada serabut kolagen dan elastis sehingga menyebabkan berkurangnya atau hilangnya elastisitas rambut, maka akan menimbulkan keriput pada kulit.

Dermis terdiri dari sekumpulan serat-serat elastis yang dapat membuat kulit berkerut akan kembali ke bentuk semula dan serat protein ini yang disebut kolagen. Serat-serat kolagen ini disebut juga jaringan penunjang, karena fungsinya dalam membentuk jaringan-jaringan kulit yang menjaga keringan dan kelenturan kulit. Berkurangnya protein akan menyebabkan kulit menjadi kurang elastis dan mudah mengendur hingga timbul kerutan. Faktor lain yang menyebabkan kulit berkerut yaitu faktor usia atau kekurangan gizi. Perlu diperhatikan bahwa luka yang terjadi di kulit jangat dapat menimbulkan cacat permanen, hal ini disebabkan kulit jangat tidak memiliki kemampuan memperbaiki diri sendiri seperti yang dimiliki kulit ari. Didalam lapisan kulit jangat terdapat dua macam kelenjar, yaitu kelenjar palit dan kelejar keringat.

**a. Kelenjar keringat**

Semua bagian tubuh dilengkapi dengan kelenjar keringat dan lebih banyak terdapat dipermukaan telapak tangan, telapak kaki, kening, dan dibawah ketiak. Kelenjar keringat mengatur suhu badan dan membantu membuang sisa-sisa pencernaan dari tubuh.

**Gambar 2.16** Kelenjar Keringat



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

Kegiatannya terutama dirangsang oleh panas, latihan jasmani, emosi, dan obat-obat tertentu. Kelenjar keringat terdiri dari dua jenis, yaitu :

1. Kelenjar keringat ekrin, yaitu kelenjar yang mensekresi cairan jernih, yaitu keringat yang mengandung 95 sampai dengan 97 persen air dan mengandung beberapa mineral, seperti garam, *sodium klorida*, *granula* minyak, *glusida*, dan sampingan dari metabolisme seluler. Kelenjar keringat ekrin terdapat di seluruh kulit, mulai dari telapak tangan dan telapak kaki sampai ke kulit kepala.
2. Kelenjar keringat apokrin, yaitu kelenjar keringat yang hanya terdapat di ketiak, puting susu, pusar, daerah kelamin, dan daerah sekitar dubur menghasilkan cairan yang agak kental, berwarna keputih-putihan serta

memiliki bau berbeda pada setiap orang. Sel kelenjar apokrin mudah rusak dan bersifat alkali sehingga menimbulkan bau. Kelenjar apokrin mulai aktif setelah usia pubertas dan aktifitas kelenjar apokrin dipengaruhi oleh hormon.

b. Kelenjar palit

**Gambar 2.17** Kelenjar Palit



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

Kelenjar palit terletak pada bagian atas kulit jangat berdekatan dengan kandung rambut terdiri dari gelembung-gelembung kecil yang bermuara kedalamkandung rambut (folikel).

3. Hipodermis

Hipodermis adalah jaringan penyambung dibawah kulit yang terdiri dari jaringan lemak yang berguna sebagai cadangan makanan, penahan suhu badan, dan sebagai bantalkan ukulan pukulan dari luar. Sebuah lapisan subkutan dibawah retikularis ermis disebut hypodermis. Berupa jaringan ikat lebih longgar dengan serat kolagen halus terorientasi terutama sejajar terhadap permukaan kulit, dengan beberapa diantaranya menyatu dengan yang dari dermis. Tidak ada atau sedikit lemak yang ditemukan pada jaringan subkutan kelopak mata atau penis, namun di abdomen, pada pantat dapat mencapai ketebalan 3cm.

### 2.3.4 Jenis – jenis Kulit

Kulit merupakan lapisan tubuh yang paling luar dan cukup sensitif terhadap berbagai macam benda asing yang datang dari luar tubuh, terutama kulit wajah. Menjaga kulit wajah agar selalu segar dan sehat adalah investasi masa depan. Untuk itu hal yang harus kita ketahui sebelum melakukan perawatan adalah mengetahui jenis kulit wajah kita. Menyadari bahwa tidak semua orang memiliki jenis kulit wajah yang sama, akan sangat membantu setiap orang dalam proses pemilihan perawatan kulit, agar perawatan kulit yang dilakukan mendapatkan hasil yang maksimal.

Pada umumnya, jenis kulit wajah manusia dikelompokkan menjadi 5, yaitu : kulit berminyak, normal, kering, sensitive, dan kombinasi. Pembagian ini didasarkan pada kandungan air dan minyak yang terdapat pada kulit. Kulit kering adalah kulit dengan kadar air kurang atau rendah. Kulit normal adalah kulit yang memiliki kadar air tinggi dan kadar minyak rendah sampai normal. Kulit berminyak yaitu kulit yang memiliki kandungan air dan minyak yang tinggi. Kulit campuran atau resisten dalam dunia kosmetika dikenal juga dengan istilah jenis kulit kombinasi yaitu daerah bagian tengah atau dikenal juga dengan istilah daerah T (dahi, hidung dan dagu) terkadang berminyak atau normal, bagian kulit lain cenderung lebih normal bahkan kering (Muliawan, 2013).

#### a. Kulit Normal

Kulit jenis ini merupakan kulit yang sehat, kelenjar minyak (*sebaceous gland*) pada kulit normal biasanya tidak bandel karena minyak (sebum) yang dikeluarkan seimbang, tidak berlebih ataupun tidak kekurangan.

b. Kulit Sensitif

Diagnosa kulit sensitif didasarkan atas gejala – gejala penambahan warna, dan reaksi cepat terhadap rangsangan. Kulit sensitif biasanya lebih tipis dari jenis kulit lainnya sehingga sangat peka terhadap hal – hal yang bisa menimbulkan alergi.

c. Kulit Kombinasi

Faktor genetis menyebabkan kulit kombinasi banyak ditemukan pada orang Asia, kebanyakan pada wanita Timur terutama pada daerah tropis. Kulit kombinasi terjadi jika kadar minyak yang ada di wajah tidak merata. Pada bagian tertentu, kelenjar keringat sangat aktif sedangkan daerah lainnya tidak. Oleh karena itu perawatan kulit kombinasi memerlukan perhatian khusus.

d. Kulit Kering

Kulit kering memiliki kadar minyak atau *sebum* yang sangat rendah dan cenderung sensitive, sehingga terlihat *parched* karena kulit tidak mampu mempertahankan kelembabannya.

Ciri dari kulit kering adalah kulit terasa kasar dan kaku. Kulit kering akan menjadi lebih kasar apabila terkena angin, dan perubahan cuaca dari panas ke dingin ataupun dingin ke panas. Pada kulit kering biasanya muncul garis atau kerutan di sekitar pipi, mata, dan di sekitar bibir.

e. Kulit Berminyak

Kulit berminyak merupakan kulit yang mempunyai kadar minyak dan air tinggi yang disebabkan oleh sekresi kelenjar *sebacea* yang berlebihan. Kulit berminyak biasanya dimiliki oleh remaja usia 18-20 tahun, karena pada usia

remaja hormon-hormon dan kelenjar *sebacea* bersekresi secara berlebihan dan mulai memikirkan masalah-masalah, berbeda dengan usia kanak-kanak yang belum mempunyai masalah.

Ciri – ciri kulit berminyak sebagai berikut :

1. Kulit tampak lengket dan berminyak
2. Kulit bermasalah dengan noda hitam dan berjerawat
3. Wajah terlihat berminyak khususnya pada daerah T
4. Tekstur kulit tebal dengan pori – pori besar
5. Tidak mudah timbul kerutan
6. Wajah tampak berkilat, riasan wajah seringkali tidak dapat melekat dengan baik dan cepat luntur.

Ciri – ciri dari kulit berminyak adalah pori – pori besar di daerah hidung, pipi, dagu, sehingga mudah menyerap kotoran dan menyebabkan minyak banyak menumpuk di bagian tersebut sehingga sering terdapat jerawat, komedo, ataupun kulit terlihat kusam.

### **2.3.5 Fungsi Kulit**

Menurut Sutanta M.Kes, dalam bukunya yang berjudul “Anatomi Fisiologi Manusia”, kulit manusia memiliki beberapa fungsi, diantaranya adalah :

- a. Kulit sebagai alat pelindung

Kulit menjaga bagian dalam tubuh terhadap gangguan fisik atau mekanis, misalnya terhadap gesekan, tarikan, gangguan kimiawi yang dapat menimbulkan iritasi.



b. Kulit sebagai pengatur suhu tubuh

Kulit melakukan peranan ini dengan cara mengeluarkan keringat, kontraksi otot, dan pembuluh darah kulit. Kulit kaya akan pembuluh darah, sehingga memungkinkan kulit mendapat nutrisi yang cukup baik.

c. Kulit berfungsi sebagai absorpsi

d. Kulit berfungsi sebagai pembentukan pigmen

Warna kulit tidak selamanya dipengaruhi oleh pigmen kulit melainkan juga oleh tebal – tipisnya kulit.

e. Kulit berfungsi sebagai keratinisasi

f. Kulit berfungsi sebagai pembentuk vitamin D

g. Fungsi kulit ekskresi

Kelenjar – kelenjar kulit mengeluarkan zat – zat yang tidak berguna lagi atau zat sisa metabolisme dalam tubuh berupa NaCl, urea, asam urat, dan ammonia. Produksi kelenjar lemak dan keringat menyebabkan keasaman pada kulit.

1. Kulit Berminyak

Kulit berminyak disebabkan oleh sekresi kelenjar sebacea yang berlebihan. Ciri-ciri dari kulit berminyak antara lain: kulit kelihatan basah dan mengkilap, pori-pori jelas terlihat terutama di hidung, pipi, dagu, karena minyak sangat banyak menumpuk, sering terdapat jerawat atau acne, kulit terlihat pudar dan kusam. Kulit berminyak mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Kulit tampak lengket dan berminyak

2. Kulit bermasalah dengan noda hitam dan jerawat

3. Wajah, khususnya disekitar daerah T terlihat berminyak
4. Tekstur kulit tebal dengan pori-pori besar hingga mudah menyerap kotoran
5. Tampilan wajah berkilat, riasan wajah seringkali tidak dapat melekat dengan baik dan cepat luntur
6. Tidak mudah timbul kerutan.

Selain itu ciri-ciri kulit berminyak menurut Aramo (2012) pada analisis konvensional, diagnosis hanya dilakukan dengan mengandalkan kemampuan pengamatan semata. Hal ini dapat dijadikan diagnosis yang bersifat subjektif dan bergantung pada persepsi dokter saja. Pemeriksaan seperti ini memiliki kekurangan pada analisis secara klinis-instrumental dan tidak adanya rekam medis yang mudah dipahami oleh pasien.

Pemeriksaan kulit wajah berminyak dilakukan dengan menggunakan *Skin Analyzer*. *Skin Analyzer* mempunyai sistem terintegrasi untuk mendukung diagnosis dokter yang tidak hanya meliputi lapisan kulit teratas, melainkan juga mampu memperlihatkan sisi lebih dalam dari lapisan kulit. Menurut Aramo (2012), pengukuran yang dapat dilakukan untuk mengetahui keadaan kulit menggunakan *Skin Analyzer* adalah

1. Moisture ( kadar air)
2. Evvens (kehalusan)
3. Pore (pori)
4. Spot (noda)
5. Wrinkle (Keriput)
6. Sebum (kadar minyak)

Dalam penelitian ini, peneliti hanya meneliti ciri-ciri kulit berminyak ditinjau dari kadar minyak dalam kulit wajah. Kadar minyak pada kulit wajah dapat dilihat menggunakan *Skin Analyzer* yang dapat mendeteksi secara langsung keadaan kulit wajah. Tingginya kadar lemak pada permukaan kulit, kulit berminyak sering kali di kaitkan dengan adanya gangguan keratinisasi kulit. Gangguan keratinisasi kulit terjadi karena adanya peningkatan keratin pada jalan keluar sebum di folikel rambut yang menyebabkan tumbuhnya komedo pada pori. Produksi minyak secara berlebihan akibat tingginya aktivitas kelenjar lemak di kulit. Sehingga, kotoran dan debu sangat mudah menempel di wajah, yang selanjutnya dapat menimbulkan jerawat dan flek hitam. Buah belimbing wuluh memiliki kandungan vitamin C yang dapat mengurangi produksi minyak berlebih pada wajah, dan juga kandungan vitamin B yang dapat menjaga kesehatan kulit, sedangkan dalam beras putih mengandung vitamin B3, B5, dan B9 yang baik untuk tubuh.

Karena tingginya aktivitas kelenjar minyak saat memproduksi menyebabkan minyak yang keluar sangat banyak. Sehingga vitamin C yang terdapat di belimbing wuluh berfungsi untuk menetralkan produksi berlebih pada kelenjar minyak. Kadar minyak pada jenis kulit berminyak dapat diukur dengan menggunakan analisis konvensional atau menggunakan alat yaitu *skin analyzer*. *Skin Analyzer* merupakan sebuah perangkat yang dirancang untuk mendiagnosis keadaan kulit. *Skin Analyzer* mempunyai sistem terintegrasi untuk mendukung diagnosis dokter yang tidak hanya meliputi lapisan kulit teratas, melainkan mampu memperlihatkan sisi lebih dalam dari lapisan kulit. Tambahan

rangkaian sensor kamera yang terpasang pada *Skin Analyzer* menampilkan hasil yang cepat dan akurat.

Penelitian ini menggunakan *Skin Analyzer* pada pengukuran kadar minyak dan pori wajah. Kadar minyak dan pori pori diukur pada saat sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan.

### **2.3.6 Masker Wajah**

Masker wajah adalah masker kecantikan yang berwujud sediaan gel, pasta dan serbuk yang dioleskan untuk membersihkan dan mengencangkan kulit, terutama kulit wajah. 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. Masker wajah juga berfungsi sebagai pembawa bahan-bahan aktif yang berguna bagi kesehatan kulit, seperti ekstrak tumbuhan, minyak esensial, atau rumput laut yang dapat diserap oleh permukaan kulit untuk dibawa ke dalam sirkulasi darah (Novita Widya, 2009)

Pemakaian kosmetika merupakan hal yang sangat diperlukan oleh seseorang dengan tujuan untuk mendapatkan kulit yang sehat, wajah yang cantik, penampilan pribadi yang baik dan kepercayaan pada diri sendiri. Kosmetik dikenal oleh manusia sejak berabad-abad yang lalu, sehingga seiring berkembangnya ilmu tentang kosmetologi banyak ilmuwan yang mengembangkan tentang ilmu dermatologi agar dapat mengetahui efek dari suatu bahan terhadap kulit, karena saat ini banyak kasus penyakit baru yang muncul karena pemilihan bahan kosmetik yang ternyata dapat mengiritasi kulit seperti bercak merah, rasa

panas dan terbakar jika terkena paparan sinar matahari langsung. (Tranggono Retno Iswari, 2007)

Masker wajah memiliki banyak manfaat yaitu memberikan kelembaban, memperbaiki tekstur kulit, meremajakan kulit, mengencangkan kulit, menutrisi kulit, melembutkan kulit, membersihkan pori-pori serta mencerahkan warna kulit. Achroni (2012) menyatakan bahwa “penggunaan masker dapat dilakukan seminggu sekali atau 2 kali seminggu”. Oleh karena itu pengaplikasian masker Belimbing Wuluh dan Beras dilakukan 2x dalam seminggu, selama 2 minggu.

Masker wajah saat ini memiliki banyak bentuk seperti serbuk, pasta, ada juga yang berbentuk gel. Berbagai perusahaan kosmetik besar saat ini banyak mengeluarkan produk yang berbahan alami atau “*back to nature*”. Masyarakat saat ini banyak yang beralih pada produk yang berbahan alami, keistimewaan masker dari bahan alami ini adalah tidak menimbulkan iritasi dan efek samping. Karena produk yang terbuat dari bahan alamiah lebih murah, aman, tidak menimbulkan efek samping yang membahayakan bagi kulit (Surtiningsih, 2005)

Menurut peraturan menteri kesehatan RI No. 220/ Menkes/ Per/XI/76, tanggal 6 September 1976 menyatakan bahwa: “Kosmetik adalah bahan atau campuran bahan untuk digosokkan, dilekatkan, dituangkan, dipercikkan atau disemprotkan pada, dimasukkan ke dalam, dipergunakan pada badan atau bagian badan manusia dengan maksud untuk membersihkan, memelihara, menambah daya tarik atau mengubah rupa dan tidak termasuk golongan obat”. Kosmetika wajah tersedia dalam berbagai bentuk sediaan, salah satunya dalam bentuk masker. Bentuk

sediaan masker yang banyak terdapat di pasaran adalah bentuk pasta, gel dan serbuk. Masker serbuk sudah ada sejak jaman nenek moyang karena cara pembuatannya yang mudah dengan mengeringkan bahan hingga menjadi serbuk kemudian kemudian dapat diaplikasikan dengan beberapa bahan lainnya sehingga dapat digunakan untuk wajah dengan penambahan sedikit air

#### 1. Manfaat Masker

Seharusnya masker memiliki banyak manfaat seperti yang peneliti jelaskan dibawah ini, namun karena peneliti hanya melakukan penelitian selama 2 minggu, maka hasil yang diperoleh tidak bisa maksimal dan manfaat dari masker belum sampai pada keseluruhan manfaat dari masker. Diantara manfaat masker yang telah peneliti singgung diatas adalah :

##### a. Detoksifikasi

Penggunaan masker wajah dapat membantu mengangkat sel kulit mati. Kandungan vitamin dalam masker mampu mengembalikan keremajaan kulit dan membersihkan kulit dari racun – racun yang berasal dari radikal bebas.

##### b. *Deep cleansing*

Masker mampu menghilangkan kelebihan produksi minyak pada wajah serta mampu membersihkan kulit wajah hingga kedalam pori – pori kulit.

##### c. *Soothing power*

Masker dari bahan alami berupa belimbing wuluh dan beras putih ini cocok digunakan seseorang yang memiliki kulit wajah berminyak, dimana kulit berminyak memiliki pori-pori besar sehingga kotoran seperti debu bisa masuk kedalam pori-pori sehingga menyebabkan tumbuhnya komedo.

d. Mengandung banyak nutrisi

Masker wajah memiliki kandungan nutrisi yang cukup banyak, yaitu mengandung vitamin, *essential oil*, serta mengandung bahan-bahan *anti aging*.

e. Mencerahkan kulit wajah

Masker wajah dapat memperkuat kinerja toner dalam membantu mengencangkan pori-pori kulit dan mencerahkan wajah. Masker wajah juga dapat membantu dalam mengurangi bintik hitam dan membuat kulit tampak lebih bersinar.

2. Macam – macam Masker

Masker wajah terdiri atas berbagai macam bentuk. Berikut ini merupakan macam-macam masker dan kegunaannya :

a. *Peel of Mask*

*Peel of mask* merupakan masker yang cocok digunakan untuk orang-orang berkulit kering atau kulit yang sudah mulai menua. *Peel-off mask* bersifat mendinginkan dan mampu untuk melancarkan peredaran darah.

b. Masker Gel

Masker gel merupakan masker yang berbentuk gel, biasanya sudah dikemas dan siap dipakai. Jenis masker gel paling banyak dijadikan *sleeping mask*. Karena mudah menyerap, masker ini cocok digunakan semua jenis kulit. Manfaat dari masker gel, yakni bisa membantu mendinginkan kulit wajah yang panas dan iritasi ringan.

c. Masker Krim

Masker krim cocok digunakan untuk kulit normal dan kering. Jenis masker wajah ini biasanya bermanfaat untuk melembutkan, meremajakan, dan meningkatkan kelembaban.

d. Masker Bubuk

Masker bubuk adalah masker yang terbuat dari bahan-bahan yang dihaluskan dan diambil kadar airnya. Untuk membuatnya, campurkan satu sendok makan masker bubuk dengan air mawar secukupnya, kemudian aduk sampai rata dan oleskan pada wajah. Arah pengolesan sebaiknya dari bawah ke atas dan biarkan kurang lebih 15 menit sampai masker kering, bersihkan menggunakan spons atau handuk yang sudah dibasahi dengan air hangat.

Masker wajah dapat dibuat dengan memanfaatkan beberapa jenis tanaman yang berkhasiat untuk perawatan kulit misalnya dari ekstrak buah-buahan atau sayur-sayuran, salah satunya adalah masker dari belimbing wuluh dan beras putih. Masker belimbing wuluh dan beras putih merupakan salah satu masker yang termasuk kedalam masker bahan alami, karena menggunakan bahan-bahan alami yaitu belimbing wuluh dan beras putih. Buah belimbing wuluh yang dimaksud adalah yang sudah diolah hingga membentuk bubuk halus, karena belimbing wuluh memiliki beberapa kandungan yang dapat mengurangi produksi minyak pada wajah jika perawatannya dilakukan secara kontiniu/berkala terhadap orang yang memiliki jenis kulit berminyak. Untuk lebih jelasnya kandungan belimbing wuluh dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2.5 Kandungan belimbing wuluh per 100 gram (Agustina, 2013)

Komposisi Pangan	Kadar
------------------	-------



Kelembaban	94,1 g
Energi	21 kal
Protein	0,7 g
Lemak	0,2 g
Karbohidrat	4,7 g
Serat	0,6 g
Kalsium	7 mg
Fosfor	11 mg
Zat besi	0,4 mg
Sodium	4 mg
Potasium	148 mg
Thiamin	0,01 mg
Ribovlavin	0,03 mg
Niasin	0,3 mg
Asam askorbat	9 mg
Vitamin C	25 Mg

### 2.3.7 Kerangka Pikir

Kulit halus, cerah dan sehat adalah dambaan setiap orang, kulit yang indah mencerminkan bahwa pemiliknya sangat peduli akan kesehatan pribadinya. Untuk mendapatkan kulit yang halus, cerah, dan sehat tidaklah mudah, perlu perawatan yang berkala. Perawatan merupakan suatu usaha atau tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki, memelihara dan mempertahankan kesehatan, keindahan serta menjaga keremajaan kulit wajah. Tujuan utama perawatan wajah adalah untuk mendapatkan kulit wajah yang sehat, segar dan halus. Perawatan pada wajah diperlukan untuk mencegah kekeringan dan menjaga kelembaban serta membantu mempertahankan elastisitas kulit.

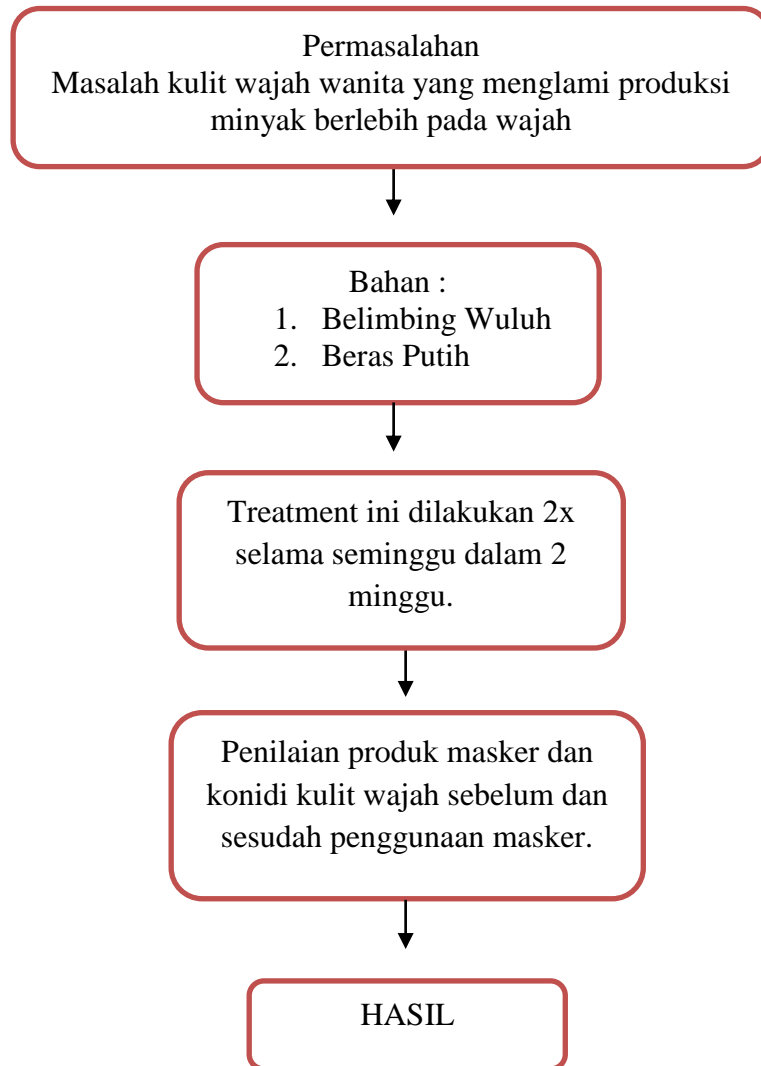
Kebanyakan sekarang penduduk Indonesia memiliki jenis kulit berminyak, meskipun ada yang minyaknya berlebihan dan ada yang sedikit, sehingga perawatan yang diperlukan adalah penggunaan masker khusus untuk mengurangi produksi minyak berlebih pada wajah. Namun kosmetik yang umum digunakan di salon kecantikan mengandung campuran bahan kimia yang berdampak kurang baik jika digunakan jangka panjang.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini mengkaji masker yang dibuat secara tradisional dari bahan-bahan alami dengan kandungan yang dibutuhkan oleh kulit, seperti belimbing wulu dan beras putih. Keduanya memiliki kandungan yang berbeda, kandungan yang terdapat pada belimbing wuluh yaitu Vitamin A, B1, C, Kalium, Protein, Lemak, Energi, Karbohidrat, Zat besi, Fosfor, dan Kalsium. Sedangkan pada beras putih mempunyai kandungan berupa Vitamin B1, B3, B5, B6, B9, Protein, Kalsium, Fosfor, Lemak, Serat pangan, Lemak, Air, Gula, Seng, Magnesium, Mangan, dan Pottasium. Kedua bahan tersebut dihaluskan dan kemudian dicampur.

Produk masker belimbing wuluh dan beras putih di nilai kevalidannya, serta di nilai hasil sebelum perlakuan dan setelah pengaplikasian masker. Penggunaan masker dilakukan dua kali dalam seminggu dan dilakukan 4 kali. Sebelum responden diberi perlakuan, seluruh responden dinilai terlebih dahulu kondisi kulit wajah dengan menilai produksi minyak pada wajah menggunakan alat *skin analyzer*. Kemudian responden diminta melakukan perawatan masker dua kali seminggu selama 2 minggu. Setelah pemakaian produk sebanyak 4 kali, kulit wajah responden kembali dicek oleh panelis ahli uji klinis. Masker belimbing

wuluh dan beras putih ini diperkirakan dapat digunakan untuk perawatan terutama pada masalah produksi minyak berlebih pada wajah. Oleh karena itu, hasil eksperimen masker belimbing wuluh dan beras putih untuk perawatan kulit berminyak akan diuji bagaimana kelayakannya.

### Skema Kerangka Pikir



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil uji inderawi, masker belimbing wuluh dan beras putih dinyatakan valid dengan skor rata-rata total dari 3 aspek penilaian (aroma, tekstur, dan warna) yaitu sebanyak 94.4% (sangat layak).
2. Berdasarkan hasil uji kesukaan, masker belimbing wuluh dan beras putih dinyatakan valid dengan skor rata-rata total dari 4 aspek penilaian (aroma, warna, tekstur, dan reaksi terhadap kulit) yaitu sebanyak 89.5% (sangat suka).
3. Berdasarkan hasil uji klinis, masker belimbing wuluh dan beras putih dinyatakan valid dengan skor sebelum perlakuan (*pretest*) sebesar 37.5% dan skor sesudah perlakuan (*posttest*) sebesar 19.2%, yang mempunyai selisih 18.3% (rentang persentase berkurangnya minyak).

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian diatas peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Penelitian tidak hanya dilakukan pada perempuan tetapi juga dilakukan pada laki-laki.
2. Pengambilan data dapat dilakukan lebih dari 2 minggu, agar dapat mengetahui hasil yang lebih optimal.
3. Perlu adanya pengenalan pada masyarakat luas bahwa buah blimbing wuluh dan beras putih yang biasanya digunakan sebagai bahan pelengkap makanan

4. dan sebagai makanan pokok dapat digunakan sebagai kosmetik masker untuk mengurangi minyak berlebih melalui seminar, maupun workshop.
5. Sebagai masukan bagi produsen kosmetik, bahwa masker blimbing wuluh dan beras putih dapat mengurangi minyak berlebih yang terbuat dari bahan alami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, Husnul. 2019. 6 manfaat beras bagi kecantikan yang jarang disadari. Liputan6.com.
- Achroni.(2012). Cantik dengan Herbal (pp. 23–25). Jakarta: Tribun Media
- Agustina Amaliawati, Monica. 2013. Kandungan makro-mikro dan total karotenoid telur keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) dari kolam budidaya FPIK IPB: institut pertanian bogor.
- Ali, Mohammad. 1993. Strategi Penelitian Pendidikan. Bandung : PT. Angkasa Raya
- Andoko A. 2008. Budidaya Padi Secara Organik. Jakarta: Penebar Swadaya
- Aramo.(2012). Skin and Hair Diagnosis System. Sunnam: Aram Huvis Korea Ltd. Hal.1-10.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian. Edisi Pertama. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ashari, S. 1995. Hortikultura Aspek Budidaya. Universitas Indonesia. Jakarta. 485 hlm
- Darwati, A dan Sari, N.R. 2010.Panduan Make up Sehari-hari. Yogyakarta: Mocomedia
- Djafar, Raflin, dkk. 2014. Efektivitas Belimbing Wuluh terhadap Parameter Mutu Organoleptik dan pH Ikan Layang Segar Selama Penyimpanan Ruang. Teknologi Perikanan, Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.

- Fitriyah yuskha, Potensi Ekstrak Etanol Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Sebagai Alternative Sediaan Diuretika Alami, (Bogor : institut pertanian bogor, 2008), h.23
- Hanifah, Piti. 2018. 5 Manfaat Belimbing Wuluh untuk Kecantikan kulit. Glitzmedia.com
- Hariana A. 2004. Tumbuhan Obat dan Khasiatnya.Seri 1.Swadaya : Jakarta. Hal 135
- Haryadi.(2006). Teknologi Pengolahan Beras.Gadjah Mada University Press.
- Herni Kustanti. (2008). Tata Kecantikan Kulit .Jakarta PT. Gramedia Pustaka.
- Iswari Tranggono Retno dan Fatma Latifah. 2007. Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Jusuf manauke, Pengendalian hama keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamark) pada tanaman padi sawah dengan menggunakan ekstrak bitung (*Barringtonia asiatica* L), (manado :University sam ratulangi manado, 2016), Jurnal LPPM bidang sains dan teknologi, vol.3 no., h. 2
- Lestari, Lilla Puji, dkk. 2017. Uji Efektivitas Rebusan Belimbing Wuluh Sebagai Pengawet Alami Pada Ikan Teri Jengki Asin Kering. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo.
- Lingga, P. dan Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.150h
- Muchtadi, D. 2000. Sayur-sayuran Sumber Serat dan Antioksidan:MencegahPenyakit Degeneratif. Bogor: IPB.



- Muliyawan, Dewi., dan Suriana, N. 2013. *A-Z tentang Kosmetik*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Murniati K. 2006. Pola Pengambilan Keputusan Rumah Tangga Petani Dalam Menerapkan Teknik Pertanian Organik dan Anorganik di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Tanggamus. Dalam Hendri J (ed.). *Proseding Seminar Hasil-hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Bandar Lampung. September 2006. Bandar Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung*
- Novita, Widya. 2009. *Buku Pintar Merawat Kecantikan Dirumah-Kumpulan Tips Praktis dan Murah Merawat Kecantikan dari Ujung Rambut Hingga Ujung Kaki*. PT. Gramedia Pustaka: Jakarta
- Nuryani.2013. *Potensi Subtitusi Beras Putih Dengan Beras Merah Sebagai Makanan Pokok Untuk Perlindungan Diabetes Melitus*. Magister Program Studi Kesehatan Masyarakat, Konsentrasi Gizi Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Rostamailis, 2005.*Penggunaan Kosmetik, Dasar Kecantikan & Berbusana Yang Serasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Rostamailis. 2005. *Perawatan badan, kulit dan rambut*. Jakarta: rineka cipta
- Salsa in Andanarudin, A, dkk.2004. Uji Efektivitas Dekok Bunga Belimbing Wuluh sebagai Antimikroba Terhadap Bakteri Salmonella typhii secara in vitro. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. 20 (1) : 30-34.
- Sari, Nisa Mutia. 2019. *Manfaat belimbing wuluh untuk kulit*. Liputan6.com

- Soetanto.1998. Manisan Buah-buahan 3 Ceremai, Belimbing, Jambu Biji. Kanisius, Yogyakarta.
- Sugiyono, 2017. Metode Penelitian Pendidikan. Edisi Pertama. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Suryani, Nany, dkk. 2016. Analisis Kandungan Karbohidrat, Serat Dan Indeks Glikemik Pada Hasil Olahan Beras Siam Unus Sebagai Alternatif Makanan Selingan Penderita Diabetes Mellitus. STIKES Husada Borneo
- Surtiningsih, 2005. Cantik dengan Bahan Alami. Jakarta :Pt elex media computindo.
- Sutanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Knisius. Yogyakarta. 88 hlm.
- Tilaar, Martha. 2012. Facial pedia For Healthy Lively Skin. Jakarta: Salonpro
- Tranggono, Retno, Iswari. 1992. Kiat Apik Menjadi Sehat dan Cantik. Jakarta: PT. Gramedia Wirakusumah. 1994. Kulit. Pustaka Utama: Jakarta.
- Tohir, K. A. 1981. Pedoman Bercocok Tanam Pohon Buah-Buahan. Pradnya Paramita. 328 hal.
- Tranggono, Retno, Iswari, dkk. 2007. Buku Pegangan ilmu pengetahuan kosmetik. Edisi Pertama. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wirakusumah E. 1994. Cara Aman dan Efektif Menurunkan Berat Badan. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Wulandari, T. A. 2014. *Cantik Nggak Harus Repot!*.Cetakan Pertama. Jakarta: FlashBooks.