



**KELAYAKAN MASKER TEPUNG DAUN PEPAYA  
DAN KULIT JERUK LEMON (*Citrus Limun*) UNTUK  
KULIT WAJAH BERJERAWAT**

**Skripsi**

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

**Oleh**

**Inggit Fabria Pramesti**

**NIM. 5402415036**

**PENDIDIKAN TATA KECANTIKAN**

**JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2020**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
NIM : 5402415036  
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan  
Judul : Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk  
Lemon (*Citrus Limun*) Untuk kulit Wajah Berjerawat

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Semarang, September 2020

Pembimbing



Dra. Marwiah, M.Pd

NIP. 195702201984032001

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*) Untuk Kulit Wajah Berjerawat telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal bulan tahun

Oleh

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
NIM : 5402415036  
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan

Panitia:

Ketua

Sekretaris



Dr. Sri Endah Wahyuningsih, M.Pd

Maria Krisnawati, S.Pd., M.Sn

NIP. 196805271993032010

NIP. 198003262005012002

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2

Dosen Penguji 3/Pembimbing




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

Dra. Erna Setvowati, M. Si.  
NIP. 196104231986012001

Dra. Marwiyah, M.Pd  
NIP. 195702201984032001

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik UNNES



Dr. Nur Oudus, 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, dan/atau doktor), 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 naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian 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, 15 Desember 2020  
Y  
METERAN  
TEMPEL  
Rp. 6000  
Inggit Fabrya Pramesti  
NIM. 5402415036



**MOTTO:**

- Beranilah bereksperimen dengan memanfaatkan daun pepaya dan kulit jeruk lemon dalam perawatan wajah. Kandungan dari daun pepaya dan kulit lemon untuk jerawat akan membuat kalian lebih percaya diri. Tidak ada yang membuat wanita lebih cantik dari pada keyakinan bahwa dia cantik. (Inggit Fabria Pramesti)

**PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Untuk ayah tercinta Sunaryadi, ibu Titin Yuniati terima kasih atas segala yang terbaik engkau berikan kepadaku, selalu menjadi penguatku dan semangatku.
2. Untuk keluarga terimakasih untuk support yang telah diberikan.
3. Untuk sahabat terima kasih telah memberi motivasi dan support.
4. Teman seperjuangan Pendidikan Tata Kecantikan 2015

## ABSTRAK

**Inggit Fabria Pramesti. 2020.** *Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon (Citrus Limun) untuk Kulit Wajah Berjerawat.* Dosen Pembimbing: Dra. Marwiyah, M.Pd.. Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang.

Kulit berjerawat atau jerawat merupakan kelainan dikulit yang sering ditemukan yang akan menimbulkan bitnik diwajah, leher, dada, dan punggung. Usaha pencegahan jerawat secara sederhana dapat dilakukan dengan perawatan wajah rutin secara mandiri salah satunya yaitu menggunakan masker wajah berbahan dasar dari tumbuh-tumbuhan/herbal untuk perawatan kulit wajah. Daun pepaya memiliki kandungan enzim papain, vitamin E dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki kandungan vitamin C sebagai antioksidan, melindungi dari paparan sinar UV, dapat mengurangi kulit berjerawat.

Tujuan dan penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas produk masker daun pepaya, kulit jeruk lemon dan kelayakan masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) untuk kulit wajah berjerawat.

Metode penelitian adalah metode eksperimen dengan desain *one-group pretest-posttest design*. Objek penelitian ini adalah masker daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*), yang dijadikan sebagai masker bubuk guna untuk kulit wajah berjerawat. Subyek dalam penelitian ini terdiri dari 15 orang yang memiliki jenis jerawat *Acne Vulgaris*. Validitas dalam penelitian adalah validitas instrument dan validitas produk. Teknik pengumpulan data meliputi metode dokumentasi, observasi, uji inderawi, uji kesukaan, dan uji klinis terhadap pengurangan jerawat. Teknik analisis data menggunakan deskriptif persentase.

Hasil penilaian masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) mendapatkan hasil uji inderawi dengan persentase paling tinggi yaitu 91,67% pada indikator warna, 83,3% pada indikator tekstur dan 91,67% pada indikator aroma dengan nilai rata-rata 88,88% (kriteria sangat layak). Hasil uji kesukaan memiliki persentase tertinggi 93,3% pada indikator aroma dan tekstur, 90% pada indikator aroma, 88,3% pada indikator kesan pemakaian, dan 86,67% pada indikator kemudahan pengolesan dengan nilai rata-rata 90,3% (kriteria sangat Suka). Hasil uji klinis sebelum pemakaian masker 45,8% dan setelah pemakaian masker 81,25% dengan (kriteria sangat layak)

Simpulannya hasil dari validitas produk dinyatakan valid, layak untuk dijadikan masker jerawat berbahan daun pepaya dan kulit jeruk lemon. Saran dari peneliti untuk pembaca semoga lebih inovatif dalam memanfaatkan daun pepaya dan kulit lemon.

**Kata Kunci:** Masker daun pepaya dan kulit jeruk lemon, kulit jerawat

## PRAKATA

Segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*) Untuk Kulit Wajah Berjerawat. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Tata Kecantikan Universitas Negeri Semarang. Shalawat dan salam disampaikan Nabi Muhammad SAW, mudah-mudahan kita semua mendapatkan safaatanya di yaumul akhir nanti, Aamiin.

Penyelesaian karya tulis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih serta penghargaan kepada:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin untuk menyusun skripsi.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan petunjuk dan saran.
3. Ketua Prodi Pendidikan Tata Kecantikan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang
4. Ibu Dra. Marwiyah, M.Pd. Pembimbing yang sabar dan selalu memberikan perhatian terhadap mahasiswa bimbingannya. Berkat ibu kami dapat menyelesaikan skripsi dengan maksimal dan di dasari data yang benar.
5. Ibu Maria Krisnawati, S.Pd., M.Sn. dan Dra. Erna Setyowati, M. Si. penguji I dan II yang telah memberi perbaikan terhadap proposal skripsi maupun skripsi yang saya kerjakan, sehingga skripsi saya bisa menjadi lebih baik dan benar.
6. Berbagai pihak yang telah memberi bantuan untuk karya tulis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Semarang, September 2020

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>PRAKATA</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
1.7 Penegasan Istilah.....	6
1.7.1 Kelayakan .....	6
1.7.2 Masker .....	7
1.7.3 Tepung Daun Pepaya .....	7
1.7.4 Kulit Jeruk Lemon .....	7
1.7.5 Jerawat ( <i>Acne</i> ) .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	8
2.1 Kajian Pustaka .....	8
2.2 Masker.....	10



2.1.2	Macam-macam Masker .....	10
2.1.2.1	Masker Bubuk .....	10
2.1.2.2	Masker Pasta, Krim .....	11
2.1.2.3	Masker Gelatin .....	12
2.1.2.4	Masker <i>Peel Off</i> (Plastik) .....	12
2.1.2.5	Masker Buah .....	13
2.1.2.6	Cara Penggunaan Masker .....	14
2.2	Daun Pepaya .....	14
2.2.1	Deskripsi Pepaya .....	14
2.2.2	Klasifikasi Tanaman Pepaya.....	16
2.2.3	Kandungan Kimia Daun Pepaya .....	16
2.3	Kulit Jeruk Lemon .....	18
2.3.1	Deskripsi Jeruk Lemon.....	18
2.3.2	Klasifikasi Ilmiah Lemon .....	18
2.4	Kulit Wajah Berjerawat.....	23
2.4.1	Kulit .....	23
2.4.2	Kulit Wajah.....	28
2.4.3	Jerawat .....	29
2.4.4	Jenis-Jenis Jerawat .....	31
2.5	Kerangka Pikir .....	39
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>42</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	42
3.2	Desain Penelitian .....	42
3.3	Variabel Penelitian .....	43
3.4	Metode Penentuan Obyek Dan Subyek Penelitian .....	44
3.4.1	Tempat Penelitian .....	44
3.4.2	Obyek Penelitian .....	44
3.4.3	Subyek Penelitian.....	44
3.5	Pelaksanaan Penelitian .....	45
3.5.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	45
3.5.2	Tahap Persiapan .....	45

3.5.2.1 Alat dan Bahan.....	45
3.5.2.2 Tahap Pelaksanaan .....	48
3.5.2.3 Langkah Pencampuran Bubuk Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon ( <i>Citrus Limun</i> ) .....	52
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	54
3.7 Instrumen Penelitian.....	54
3.7.1 Penilaian Uji Inderawi.....	54
3.7.2 Penilaian Uji Kesukaan .....	58
3.7.3 Penilaian Uji Klinis .....	62
3.8 Metode Pengumpulan Data .....	67
3.8.1 Metode Observasi .....	67
3.8.2 Metode Dokumentasi .....	68
3.9 Validitas.....	68
3.9.1 Hasil Validitas Masker Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon ( <i>Citrus Limun</i> ) .....	69
3.10 Metode Analisis Data .....	70
3.10.1 Analisis Deskriptif Persentase .....	70
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>74</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	74
4.1.1 Hasil Validitas Produk.....	74
4.1.2 Hasil Penelitian Uji Indrawi .....	75
4.1.3 Hasil Penelitian Uji Kesukaan .....	77
4.1.4 Hasil Penelitian Uji Klinis .....	79
4.1 Pembahasan .....	81
4.2.1 Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon ( <i>Citrus Limun</i> ) Untuk Kulit Wajah Berjerawat .....	81
4.2.1.1 Validitas Produk.....	81
4.2.1.2 Kelayakan Uji Inderawi.....	82
4.2.1.3 Kelayakan Uji Kesukaan .....	82
4.2.1.4 Kelayakan Uji Klinis .....	84
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	85
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>86</b>

5.1 Simpulan.....	86
5.2 Saran.....	86
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Masker Bubuk .....	11
Gambar 2.2 Masker Pasta atau Krim .....	11
Gambar 2.3 Masker Gelatin .....	12
Gambar 2.4 Masker <i>Peel Off</i> .....	12
Gambar 2.5 Masker Buah.....	13
Gambar 2.6 Daun Pepaya.....	16
Gambar 2.7 Daun Pepaya Hijau Tua .....	17
Gambar 2.8 Jeruk Lemon Lokal .....	19
Gambar 2.9 Jeruk Lemon Amerika.....	20
Gambar 2.10 Jeruk Lemon Australia .....	20
Gambar 2.11 Lapisan Kulit Manusia .....	23
Gambar 2.12 Struktur Kulit.....	25
Gambar 2.13 Lapisan-lapisan dan apendiks kulit.....	25
Gambar 2.14 Lapisan-lapisan epidermis kulit tebal .....	27
Gambar 2.15 Jaringan Kulit .....	28
Gambar 2.16 <i>Acne Juvenil</i> .....	32
Gambar 2.17 <i>Acne Rosacea</i> .....	32
Gambar 2.18 <i>Acne Nitrosica</i> .....	32
Gambar 2.19 <i>Acne Vulgaris</i> .....	33
Gambar 3.1 Skema Alur Penelitian .....	41

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Alat Untuk Membuat Bubuk Daun Pepaya dan Bubuk Kulit Jeruk Lemon .....	45
Tabel 3.2 Bahan Untuk Membuat bubuk daun pepaya dan bubuk kulit jeruk lemon.....	48
Tabel 3.3 Langkah-Langkah Pembuatan Bubuk Daun Pepaya .....	48
Tabel 3.4 Langkah-langkah Pembuatan Bubuk Kulit Jeruk lemon.....	50
Tabel 3.5 Hasil Pencampuran bubuk Daun Pepaya dan Kulit Jeruk .....	51
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Penilaian Uji Inderawi .....	55
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Penilaian Uji Kesukaan .....	59
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Penilaian Uji Klinis .....	62
Tabel 3.9 Kriteria Validitas .....	69
Tabel 4.1 Rekapitulasi Validitas Produk.....	75
Tabel 4.2 Rekapitulasi Uji Inderawi .....	76
Tabel 4.3 Rekapitulasi Uji Kesukaan.....	77
Tabel 4.4 Rekapitulasi Uji Klinis .....	79
Tabel 4.5 Hasil Uji Laboratorium .....	81

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Rekapitulasi Validitas Produk .....	75
Grafik 4.2 Rekapitulasi Uji Inderawi.....	76
Grafik 4.3 Rekapitulasi Uji Kesukaan .....	78
Grafik 4.4 Rekapitulasi Uji Klinis .....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-Kisi Penilaian Uji Inderawi.....	92
Lampiran 2. Rubrik Instrumen Uji Inderawi.....	94
Lampiran 3. Lembar Instrumen Uji Inderawi.....	96
Lampiran 4. Kisi-Kisi Penilaian Uji Kesukaan .....	100
Lampiran 5. Rubrik Instrumen Uji Kesukaan .....	102
Lampiran 6. Lembar Instrumen Uji Kesukaan .....	105
Lampiran 7. Kisi-Kisi Penilaian Uji Klinis .....	109
Lampiran 8. Rubrik Instrumen Uji Klinis .....	112
Lampiran 9. Lembar Instrumen Uji Klinis.....	115
Lampiran 10. Surat Keterangan Validasi Instrumen .....	118
Lampiran 11. Surat Keterangan Validasi Produk.....	119
Lampiran 12. Surat Keterangan Dokter Sebagai Panelis Terlatih.....	122
Lampiran 13 Surat Keterangan Apoteker Sebagai Panelis Terlatih.....	123
Lampiran 14 Surat Keterangan Beauty Therapist Sebagai Panelis Terlatih.....	124
Lampiran 15 Surat Izin Penelitian Dokter Sebagai Panelis Terlatih .....	125
Lampiran 16 Surat Izin Penelitian Dokter Sebagai Panelis Terlatih .....	126
Lampiran 17 Surat Izin Penelitian Dokter Sebagai Panelis Terlatih .....	127
Lampiran 18 Surat Hasil Uji Laboratorium Daun Pepaya dan Kulit Lemon.....	128
Lampiran 19 Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Skripsi .....	129
Lampiran 20 Dokumentasi Hasil Penelitian.....	130

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kulit wajah yang bersih, mulus, dan sehat serta bebas dari penyakit merupakan harapan dari semua orang, terutama bagi wanita. Kulit yang sehat adalah keadaan kulit yang terlihat segar, bercahaya dan bebas dari berbagai macam gangguan kulit seperti jerawat dan pigmentasi (Debrina I.R, 2013). Namun, kenyataannya sebagian besar remaja memiliki masalah terhadap kulit wajahnya. Kelainan pada kulit wajah dapat menimbulkan kurangnya rasa percaya diri pada diri seseorang, salah satu kelainan kulit yang dapat dikatakan sangat mengganggu penampilan adalah jerawat (*acne*) (Acik Retnaningtyas, 2013). Kelainan ini terjadi terutama pada usia dewasa muda (Rika Yulianti, 2015). Berdasarkan penelitian Goodman (1999), jerawat dialami pada usia 16-17 tahun, dimana wanita berkisar 83-85% dan pria berkisar 65-80%. Di kawasan Asia tenggara, terdapat 40-80% kasus jerawat. Catatan kelompok studi Dermatologi Kosmetik Indonesia, menunjukkan di Indonesia terdapat 60% penderita jerawat pada tahun 2009. Menurut Purnomo (2010) dalam Livana (2016:133) kebanyakan penderitanya adalah remaja dan dewasa usia 11-25 tahun.

Menurut Harahap (2010) dalam Dwi Utari (2013:50) Usaha untuk pencegahan jerawat secara sederhana dapat dilakukan dengan perawatan wajah rutin secara mandiri. Perawatan wajah secara mandiri dapat dilakukan dengan cara banyak-banyak minum air putih, mencuci muka, rajin berolahraga, menggunakan masker tradisional yang terbuat dari buah-buahan atau tanaman boga yang lainnya (Harahap, 2010). Usaha pencegahan jerawat dapat juga dilakukan dengan



memberikan perlakuan khusus pada kulit wajah, rajin membersihkan wajah dari kotoran dan debu sehari-hari.

Di zaman yang modern ini, sudah banyak masker wajah di toko-toko terdekat. Mungkin orang zaman sekarang akan berfikir dua kali bila membuat masker sendiri dari bahan alami. Hal ini membuktikan bahwa masyarakat Indonesia telah bergantung pada pabrik-pabrik pembuat masker. Konsumen tidak tahu apakah masker yang diproduksi pabrik baik untuk wajah dengan kata lain tidak ada campuran bahan kimia. Bila menggunakannya sekali atau dua kali, mungkin bahayanya belum terlihat. Namun bila menggunakannya dalam tempo yang lama, mungkin wajah menjadi tidak sehat. Wajah memerlukan nutrisi yang harus dipenuhi setiap harinya, apabila membeli masker secara terus menerus, itu akan membutuhkan banyak biaya. Pembuatan masker alami ini berbahan dasar daun pepaya dan kulit jeruk lemon, Kandungan *polifenol*, *enzim papain*, *saponin*, dan *flavonoid* terbukti memiliki sifat antibakteri pada dasarnya jerawat yang timbul berawal dari bakteri yang telah bersarang diwajah, maka dari itu dengan sifat antibakterinya, daun pepaya efektif digunakan untuk menghilangkan jerawat dan mencegahnya datang kembali. Dan pada lemon biasanya yang digunakan hanya perasan airnya saja, dan kulitnya hanya menjadi limbah yang dibuang begitu saja, kandungan *astringent*, *antimicrobial* untuk mengontrol jerawat secara efektif.

Salah satu solusi pengobatan jerawat yaitu menggunakan bahan alami, karena bahan alami tidak memiliki efek samping sehingga aman untuk digunakan. Daun pepaya dan kulit jeruk lemon merupakan tanaman obat yang tumbuh melimpah di Indonesia tetapi masih jarang pemanfaatannya untuk pengobatan

jerawat. Pada umumnya masyarakat hanya mengetahui kegunaan daun pepaya melancarkan buang air besar dan diet, sedangkan lemon digunakan dagingnya saja untuk diambil sarinya dan dijadikan obat diet oleh masyarakat. Oleh karena itu, perlu inovasi baru dalam memaksimalkan manfaat dari daun pepaya dan kulit jeruk lemon.

Daun pepaya (*Carica papaya L.*) mengandung *alkaloid karpainin, karpain, pseudokarpain*, vitamin C dan E, kolin, dan karposid. Daun pepaya mengandung suatu *glukosinolat* yang disebut *benzil isotiosianat*. Daun pepaya juga mengandung mineral seperti kalium, kalsium, magnesium, tembaga, zat besi, *zink*, dan *mangan*. Selain itu, daun pepaya mengandung senyawa *alkaloid karpain, karikaksantin, violaksantin, papain, saponin, flavonoid*, dan *tannin* (Milind dan Gurdita, 2011).

Buah lemon adalah kerabat dari keluarga sitrus berkulit kuning cerah dengan rasa masam yang khas. Buah ini dikenal dengan kandungan vitamin C-nya yang cukup tinggi. Didalam kulit jeruk lemon (*Citrus Limon*) terdapat kandungan di antaranya, mengandung vitamin C5 sampai 10 kali lebih banyak, vitamin A dan beta karoten daripada perasan lemon.

Penelitian ini akan mencoba mencampurkan daun pepaya dan kulit jeruk lemon dengan ukuran yang berbeda, hal ini bertujuan untuk mencari tingkat efektivitas *masker* dilihat dari uji klinis penyembuhan radang jerawat dan tingkat kesukaan masyarakat, serta dilihat dari kualitas inderawi *masker*.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin mencari tahu apakah daun pepaya dan kulit jeruk lemon layak untuk dijadikan alternatif pengobatan jerawat. Dengan penelitian ini diharapkan masyarakat dapat memaksimalkan pemanfaatan

daun pepaya dan kulit jeruk lemon untuk obat jerawat. Maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti, **“Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*) Untuk Kulit Wajah Berjerawat“**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

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

1.2.1 Kulit wajah berjerawat merupakan permasalahan bagi remaja terutama pada usia dewasa 20-50 tahun.

1.2.2 Banyaknya daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) yang kurang dimanfaatkan dalam dunia kecantikan

1.2.3 Banyaknya daun pepaya dan kulit lemon dilingkungan masyarakat Univesitas Negeri Semarang, dapat digunakan sebagai bahan alternatif obat untuk wajah jerawat.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti untuk menghindari kesalahpahaman terhadap konsep dalam penelitian ini, yaitu:

### **1.3.1 Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon**

Daun pepaya yang digunakan pada penelitian kali ini adalah daun yang berwarna hijau tua yang segar, lebar, dan tidak ada bagian daun yang dimakan oleh hama. Kulit jeruk lemon yang digunakan pada penelitian kali ini adalah jenis lemon Australia yang berbentuk oval atau lonjong dan berwarna kuning cerah.

1.3.2 Acne vulgaris adalah suatu kondisi inflamasi yang terjadi pada remaja dan dewasa yang ditandai dengan komedo, papul, pustule, dan nodul. Lesi mikrokomedo dan mikrokomedone.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Suatu penelitian mempunyai permasalahan yang perlu di teliti dan dianalisis dan dipecahkan. Masalah dalam penelitian ini adalah :

1.4.1 Bagaimana validitas produk pada masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon untuk kulit wajah berjerawat?

1.4.2 Bagaimana kelayakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon untuk kulit wajah berjerawat ?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan diatas, maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1.5.1 Untuk mengetahui validitas produk masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon untuk kulit wajah berjerawat.

1.5.2 Untuk mengetahui kelayakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon untuk kulit wajah berjerawat.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti bagi perorangan/institusi. Manfaat yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1.6.1 Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk mahasiswa, khususnya mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga/S1 untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi pengalaman mengenai masker

tradisional, salah satunya pemanfaatan daun pepaya dan kulit jeruk lemon sebagai bahan dasar pembuatan masker tradisional untuk kulit wajah berjerawat untuk dikembangkan lebih lanjut dalam penelitian.

1.6.2 Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi masyarakat untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam mengenai penelitian yang berkaitan dengan kelayakan masker tradisional dengan menggunakan komposisi daun pepaya dan kulit jeruk lemon untuk kulit wajah berjerawat dan bagi pengembang praktisi dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang arom dan lain-lain.

1.6.3 Penelitian ini digunakan sebagai arsip dan menambah kepustakaan dalam bidang kecantikan serta referensi untuk penelitian yang akan datang.

## **1.7 Penegasan Istilah**

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam mengartikan judul dari penelitian ini, maka peneliti memberikan penegasan istilah sesuai dengan batasan yang menjadi masalah adalah sebagai berikut :

### **1.7.1 Kelayakan**

Kata kelayakan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan perihal layak (patut, pantas) suatu objek untuk diteliti (2008:797). Kelayakan mempunyai definisi sebagai penelitian yang mengkaji suatu kelayakan atau kepantasan suatu objek untuk dijadikan sesuatu yang mempunyai kepantasan untuk daya pemakaian. Menurut penjelasan tersebut, pada penelitian ini kelayakan adalah pantas tidaknya *masker* tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon untuk mengatasi kulit wajah berjerawat.

### **1.7.2 Masker**

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) Masker adalah sesuatu yang digunakan untuk menutupi permukaan wajah.

### **1.7.3 Tepung Daun Pepaya**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Tepung merupakan barang yang lumat-lumat ( karena ditumbuk, digiling, dan sebagainya). Menurut (Intan dan Youstiana, 2018) Daun Pepaya memiliki komponen Flavonoid dan vitamin C. Diduga yang memiliki komposisi Flavonoid dan C yang tinggi akan lebih cepat memberi penyembuhan jerawat dibandingkan dengan yang memiliki komposisi Flavonoid dan vitamin C yang lebih rendah.

### **1.7.4 Kulit jeruk lemon**

Menurut (Tanjung dkk, 2008) Kulit jeruk lemon mengandung minyak atsiri yang merupakan salah satu komponen tumbuhan yang bersifat antibakteri .

### **1.7.5 Jerawat (*Acne*)**

Jerawat (akne vulgaris) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh inflamasi kronik dari unit pilosebacea yang ditandai pembentukan komedo, papul, pustul, nodul yang bisa tumbuh didaerah wajah, punggung, dada, lengan, dan kaki (Norita, 2017:6).

Pengertian istilah-istilah diatas memberikan maksud bahwa “ kelayakan tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon untuk kulit berjerawat” adalah percobaan pembuatan masker dengan penambahan bahan tambahan alami dari daun papaya dan kulit jeruk lemon sebagai masker alami.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKAN DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Kajian Pustaka

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian terdahulu sebagai tolak ukur dan acuan untuk memudahkan penulis dalam menentukan langkah-langkah yang sistematis untuk penyusunan penelitian dari segi teori maupun konsep.

Penelitian yang dilakukan oleh Virgitas dalam Pratiwi dan Rusita., (2018:85) dengan judul “Formulasi Masker Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya L.*) Sebagai Anti Jerawat” 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.

Penelitian yang dilakukan oleh Krisnawan A. H dkk. (2017) dengan judul “potensi antioksidan ekstrak kulit dan perasan daging buah lemon (*Citrus Limun*) Lokal dan import”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan senyawa antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas dari kulit lemon tersebut. ekstrak kulit buah memiliki potensi yang lebih tinggi dari pada perasan buah lemon.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dkk, (2018:84) dengan judul “Formulasi Masker Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya L.*) Sebagai Anti Jerawat”. Tujuan penelitian ini adalah memanfaatkan daun pepaya sebagai obat jerawat dengan diolah menjadi masker wajah.

Penelitian yang dilakukan oleh Singh, *et al.*, (2017: 425-426) dengan judul “Topical Herbal Formulation for The Treatment of Acne Vulgaris”. Tujuan penelitian ini adalah membuat masker wajah dari bahan alami untuk dijadikan obat jerawat dengan jenis jerawat *acne vulgaris*.

Penelitian yang dilakukan oleh Murtadha, *et al.*, (2018) dengan judul “Analysis of Combining Ability Over Environments in Diallel Crosses of Maize (*Zea Mays*)”. Tujuan penelitian memanfaatkan enzim papain dan thiamine yang dibuat masker dimungkinkan dapat mengangkat sel-sel kulit mati dan mengeringkan noda jerawat dengan pemakaian yang teratur.

Penelitian yang dilakukan oleh Rostamilis dalam Sari Riana dan Setyowati., (2014:2) yang berjudul “Pengaruh Masker Jagung Dan Minyak Zaitun Terhadap Perawatan Kulit Wajah”. Tujuan penelitian ini adalah untuk perawatan wajah dapat dilakukan dengan menggunakan masker wajah. Masker adalah perawatan yang ditujukan untuk mengencangkan *tonus* (daya bingkis) kulit serta merawat kulit dengan kandungan bahan yang terdapat dalam kosmetik, untuk perawatan muka / kulit wajah yang memiliki manfaat yaitu memberi kelembaban, merangsang sel sel kullit, mengeluarkan kotoran dan sel sel tanduk yang melekat dikulit, menormalkan kulit dari gangguan jerawat, bintik hitam dan mengeluarkan lemak yang berlebih pada kulit, mencegah, mengurangi keriput keriput dan *hyperpigmentasi* dan melancarkan peredaran darah.

Penelitian yang dilakukan oleh Dechcare dalam Anindita Hairina dan AF Masluhiya., (2017:206) dengan judul “Formulasi Masker Alami Berbahan Dasar Rumput Laut Dan Cokelat Mengurangi Keriput Dan Bintik Noda Pada Kulit



Wajah". Tujuan penelitian ini adalah pemakaian masker wajah yang bermanfaat untuk melembutkan kulit, membuka pori-pori yang tersumbat, dan membersihkan sisa kosmetik yang tidak bisa dihilangkan menggunakan pembersih biasa.

Beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa masker merupakan salah satu kosmetik untuk merawat kulit wajah dan melindungi wajah dari bakteri yang dapat menyerang kewajah membuat wajah mejadi berjerawat. Masker juga memiliki beberapa jenis diantaranya sebagai berikut:

### **2.1.1 Masker**

#### **2.1.2 Macam-macam masker**

Menurut Nilforoushzadeh, *et al.*, (2018: 2) Masker dapat melembabkan kulit dengan baik, melepaskan sebum, dan meremajakan kulit. Masker terdapat dalam bentuk bubuk, pasta, krim, gelatin gips, dan peel off (plastik) dan masker buah.(Rohana., 2014:26).

##### **2.1.2.1 Masker Bubuk**

Masker bubuk adalah masker yang terdiri dari bahan serbuk kaolin yang berfungsi mengencangkan kulit. Dalam penggunaanya masker bubuk tersebut dicampur dengan air mawar sehingga menjadi bentuk pasta. (Rohana., 2014:26). Masker bubuk wajah tradisional umumnya terbuat dari bahan-bahan tradisional, herbal, buah-buahan, dan beberapa sayuran umumnya digunakan untuk membuat masker wajah. Bahan alami yang banyak ditemukan serta dengan harga yang relatif terjangkau dan mudah dibuat, sehingga banyak diminati oleh wanita yang menginginkan wajah lebih putih, cerah, dan berseri. Beberapa bahan alami seperti

seledri bisa dimanfaatkan untuk menyembuhkan dan menjegah tumbuhnya jerawat. (Wati, D. V., 2018:28).



**Gambar 2.1** Masker Bubuk  
Sumber: Destriyana (2014)

#### 2.1.2.2 Masker Pasta, Krim

Masker pasta atau *krim* adalah bentuk masker yang sudah siap pakai biasanya dijual bebas di pasaran. (Rohana., 2014:26). Menurut Ianddcreative dalam Masluhiya, S. AF., dkk (2016:30) Masker wajah yang memiliki tekstur tidak dapat mengering atau mengeras ketika dioleskan pada wajah (*moisturizing mask*) sangat cocok digunakan untuk jenis kulit kering. Masker jenis ini bekerja sangat efisien dan dapat meningkatkan level kelembaban kulit dengan cepat. *Moisturizing* mask memiliki tekstur sangat halus seperti produk pelembab yang berfungsi untuk melembabkan dan melembutkan kulit wajah.



**Gambar 2.2** Masker pasta atau krim  
Sumber: Afra Augesti (2018)

### 2.1.2.3 Masker Gelatin

Masker gelatin adalah masker yang bila dioleskan akan meninggalkan lapisan transparan pada kulit, bahan dasar bersifat *jelly* atau *latex* dan biasanya dikemas dalam tube, penggunaannya langsung di ratakan pada kulit wajah. (Rohana., 2014:26).



**Gambar 2.3** Masker Gelatin

Sumber: Bida yunita (2018)

### 2.1.2.4 Masker *Peel off* (Plastik)

Masker gel *peel off* merupakan masker gel yang praktis dalam penggunaannya, setelah kering masker dapat langsung dilepas dan menghilangkan sisa-sisa kotoran yang menempel pada permukaan kulit wajah. (Syarifah, dkk., 2015:662).



**Gambar 2.4** Masker *Peel Off*

Sumber: Devi (2016)

### 2.1.2.5 Masker Buah

Masker buah segar adalah masker dari bahan dasar alami yang terkandung dalam sari buah itu sendiri. (Rohana., 2014:26). perawatan kulit wajah dapat dilakukan sendiri di rumah tanpa bantuan orang lain, misalnya menggunakan kosmetik perawatan kulit wajah berbahan tradisional dari buah-buahan yang banyak mengandung vitamin dan mineral. Buah-buahan dapat diolah secara tradisional dan memiliki manfaat yang dapat digunakan sebagai bahan dasar kosmetik masker wajah. (Anjani, 2013:23).



**Gambar 2.5** Masker buah

Sumber: Susan Hasyim (2018)

Terdapat beberapa macam buah yang bisa dijadikan sebagai masker kulit wajah berjerawat diantaranya adalah:

- a. Alpukat
- b. Pepaya
- c. Lidah Buaya

Semua jenis masker bertujuan untuk mengencangkan kulit. Masker memiliki daya penyegar dan pembersih kulit wajah. Masker juga bertujuan untuk mengencangkan otot-otot yang kendur. Masker dikatakan bagus apabila dapat menyempurnakan tekstur kulit, sehingga kulit menjadi nampak bersih, terang dan

terlihat muda. Pada umumnya masker kecantikan memiliki sifat-sifat yang menyamai tanah liat yang memang seringkali merupakan komponen terbesar. Untuk menghaluskan dan menyegarkan kulit, dapat ditambah dengan zat pengencang (*astringet*). Penambahan minyak atau lemak kepada masker dapat membuat kulit menjadi lentur dan lemas (Rohana., 2014:26)

### **2.1.2.7 Cara Penggunaan Masker**

Menurut (Kusantati dkk 2008: 237), cara pemakaian masker harus merata di seluruh permukaan wajah dan leher, kecuali bagian bibir dan mata. Bagian mata ditutup dengan kapas dan istirahatkan.

1. Campurkan bubuk masker dengan air aquades / air matang secukupnya kemudian aduk hingga merata.
2. Oleskan masker wajah dimulai dari bawah (dagu) kemudian dioleskan dengan arah kuas mengarah keatas secara merata hingga semua bagian wajah terisi dengan masker.
3. Setelah masker dioleskan, tunggu hingga  $\pm 15$  menit hingga masker mengering
4. Setelah mengering, kemudian masker dibersihkan dengan cara wajah dilembabkan, kemudian dibersihkan menggunakan waslap yang lembab dan hangat sampai bersih.

## **2.2 Daun Pepaya**

### **2.2.1 Deskripsi Pepaya**

Menurut Dini N dalam Sugito dan Suwandi., (2017:17) Tanaman pepaya adalah tanaman yang tumbuh di daerah tropis. Di Indonesia tanaman pepaya umumnya tumbuh menyebar dari dataran rendah sampai dataran tinggi, yaitu pada

ketinggian 1000 m di atas permukaan air laut. Tanaman pepaya mudah tumbuh di lingkungan dengan suhu 24oC sampai 25oC, dengan pH ideal 6,0, pada tanah kering dan banyak sinar matahari. Daun pepaya memiliki komponen *Flavonoid* dan vitamin C. (Pratiwi, I., dkk 2018:84). Menurut (Erna Setyowati, 2018) sebagai tanaman pekarangan yang memiliki kandungan papain yang menjadi bahan dasar pembuatan *cream* karena mampu mengatasi jerawat dan dapat melarutkan sel-sel mati yang melekat pada kulit seperti noda dan flek pada kulit wajah. Daun pepaya sebagai bahan kosmetik belum banyak dikenal masyarakat sebagai masker wajah. Daun pepaya yang digunakan masker adalah yang berwarna hijau tua yang segar, lebar dan tidak ada bagian daun yang dimakan hama (Setyowati, 2015: 11).

Menurut Kalie dalam Syarifah, R. S., dkk., (2015:663). Didalam daun pepaya terkandung enzim papain, alkaloid, pseudokapain, glikosid, karposid dan saponin. Senyawa alkaloid yang terdapat pada daun pepaya merupakan jenis alkaloid karpain yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Menurut Juliatina dalam Syarifah, R. S., dkk., (2015:663). Mekanisme senyawa alkaloid sebagai antibakteri yaitu penghambatan penyusunan peptidoglikan pada sel bakteri, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian sel pada bakteri.

Daun pepaya memiliki kandungan gizi yang cukup beragam diantaranya vitamin A 18250 SI, vitamin B1 0,15 miligram per 100 gram, vitamin C 140 miligram per 100 gram daun pepaya, kalori 79 kal per 100 gram, protein 8,0 gram per 100 gram, lemak 2,0 gram per 100 gram, hidrat arang/karbohidrat 11,9 gram per 100 gram, kalsium 353 miligram per 100 gram, dan air 75,4 gram per 100 gram. Daun pepaya juga mengandung carposide yang dapat berfungsi sebagai obat cacing. Daun pepaya mengandung zat papain yang

tinggi sehingga menjadikan rasanya pahit, namun zat ini justru bersifat stomakik yaitu dapat meningkatkan nafsu makan.

### 2.2.2 Klasifikasi Tanaman Pepaya



**Gambar 2.6** Daun Pepaya

Sumber: Dokumentasi Peneliti (2019)

Dalam sistematika (*Taksonomi*) tumbuh-tumbuhan, tanaman pepaya diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i>
Superdivisio	: <i>Spermatophyta</i>
Divisio	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Subkelas	: <i>Dilleniidae</i>
Ordo	: <i>Violales</i>
Famili	: <i>Caricaceae</i>
Genus	: <i>Carica L.</i>
Species	: <i>Caricapapaya L.</i>

### 2.2.3 Kandungan Kimia Daun Pepaya

Kandungan senyawa kimia dari daun pepaya yaitu enzim papain, alkaloid karpaina, pseudo-karpaina, glikosid, karposid, flavonoid dan saponin. (Sugito dan Suwandi, 2017). Menurut Dian A., dkk dalam Sugito dan Suwandi (2017:22) Berdasarkan penelitian Suresh et al. (2008) tentang analisis fitokimia terhadap daun pepaya, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pada daun pepaya terkandung senyawa metabolit seperti alkaloid, antraquinon, flavonoid, saponin, steroid, dan triterpenoid. Menurut Salisbury dan Ross dalam Sumenda, dkk (2011:21) Klorofil

adalah pigmen berwarna hijau yang terdapat dalam kloroplas. Pada tumbuhan tingkat tinggi, kloroplas terutama terdapat pada jaringan parenkim palisade dan parenkim spons daun. Dalam kloroplas, pigmen utama klorofil serta karotenoid dan xantofil terdapat pada membran tilakoid. Klorofil berasal dari proplastida yaitu plastida yang belum dewasa, kecil dan hampir tidak berwarna dan sedikit atau tanpa membran dalam. Proplastida membelah saat embrio berkembang, dan menjadi kloroplas ketika daun dan batang terbentuk. Pada organ yang terkena cahaya matahari, kloroplas muda akan aktif membelah. daun pepaya pada penelitian ini menggunakan daun pepaya tua yang berwarna hijau tua.



**Gambar 2.7** Daun Pepaya Hijau Tua

Sumber: Dokter Sehat (2018)

Peneliti disini menggunakan papaya California karena dapat dijumpai diseluruh Indonesia.

### **Morfologi Tanaman**

Papaya termasuk dalam family Caricaceae. Famili ini memiliki 4 genus, yaitu *Carica*, *Jarila*, *Jacaranta*, dan *Cylicomorpha*. Ketiga genus pertama merupakan tanaman asli Amerika tropis, sedangkan genus ke empat merupakan tanaman yang berasal dari afrika. Genus *carica* memiliki 24 spesies, salah satu diantaranya adalah papaya.



Taksonomi tanaman papaya secara lengkap adalah sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae* (Tumbuhan)  
 Subkingdom : *Tracheobionta* (Tumbuhan berpembuluh)  
 Super Divisi : *Spermatophyta* (Menghasilkan biji)  
 Divisi : *Magnoliophyta* (Tumbuhan berbunga)  
 Kelas : *Magnoliopsida* (Berkeping dua / dikotil)  
 Sub Kelas : *Dilleniidae*  
 Ordo : *Violales*  
 Famili : *caricaceae*  
 Genus : *Carica*  
 Spesies : *Carica papaya L.*

## 2.3 Kulit Jeruk Lemon

### 2.3.1 Deskripsi Jeruk Lemon

Jeruk lemon merupakan bahan alam yang potensial untuk dijadikan bahan kosmetik karena mempunyai khasiat sebagai antioksidan, mencegah penuaan dini, antijerawat, dan untuk mencerahkan wajah. Kandungan kimia dari jeruk lemon yaitu pektin, minyak atsiri (70% limonene), felandren, kumarins, bioflavanoid, geranil asetat, asam sitrat, linalil asetat, vitamin A, B1, B2, C, kalsium, fosfor, besi dan serat (1). Konsentrasi Jeruk lemon (*Citrus lemon L.*) yang digunakan untuk mencerahkan wajah yaitu 10% (2). (Faradiba., dkk., 2013:17). Menurut Dev *et, al.*, (2016: 1) Lemon merupakan tanaman obat penting dari keluarga Rutaceae yang berasal dari daerah tropis dan subtropis Asia Tenggara.

### 2.3.2 Klasifikasi Ilmiah Lemon

Dalam sistematika (*Taksonomi*) tumbuh-tumbuhan, tanaman jeruk lemon diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae* (Tumbuhan)  
 Subkingdom : *Tracheobionta* (Tumbuhan berpembuluh)  
 Super Divisi : *Spermatophyta* (Menghasilkan biji)  
 Divisi : *Magnoliophyta* (Tumbuhan berbunga)  
 Kelas : *Magnoliopsida* (berkeping dua / dikotil)  
 Sub Kelas : *Rosidae*

Ordo : *Sapindales*  
Famili : *Rutaceae* (suku jeruk-jerukan)  
Genus : *Citrus*  
Spesies : *Citrus x limon*

Buah lemon ada banyak jenisnya, mungkin hampir 20-an jenis buah lemon. Namun di Indonesia hanya beberapa jenis saja yang banyak dikenal masyarakat. Berikut merupakan beberapa jenis lemon yang beredar dipasaran Indonesia.

a. Lemon local

Buah lemon lokal merupakan jenis jeruk lemon yang memiliki warna kulit hijau. Namun berbeda dari buah jeruk nipis yang memiliki bentuk bulat, lemon lokal memiliki bentuk lebih lonjong. Rasa daging buahnya masam, kulit buahnya tipis. Kandungan vitamin C di dalam buah lemon lokal sangatlah tinggi, sangat bagus untuk dikonsumsi.



**Gambar 2.8** Jeruk lemon lokal

Sumber: Bibit Bunga (2012)

b. Lemon Amerika

Jeruk lemon amerika merupakan Jeruk lemon yang satu ini banyak ditemukan di pasar swalayan. Bentuknya yang lonjong dengan ukuran besar tentu sangat

menarik dipandang. Apalagi dengan warna kulitnya yang kuning, yang membedakannya dengan lemon lokal yang memiliki warna hijau.



**Gambar 2.9** Jeruk lemon Amerika

Sumber: Ilmu Pengetahuan Umum (2019)

c. Lemon Australia

Jeruk lemon Australia hampir menyerupai lemon Amerika, lemon Australia juga memiliki warna kulit kuning mengkilat cantik, dengan ukuran yang besar. Namun aromanya lebih harum dan khas lemon. Rasanya manis masam segar.



**Gambar 2.10** Jeruk Lemon Australia

Sumber: SamudraBibit (2015)

Buah Jeruk Lemon atau dalam bahasa ilmiahnya disebut dengan Citrus limon adalah salah satu jenis buah-buahan yang paling populer di dunia. Rasa buah jeruk lemon sangat asam sehingga sangat jarang ada yang memakan isi buah lemon

secara utuh seperti memakan buah jeruk atau buah apel. Namun banyak cara untuk mengonsumsi buah yang asam dan banyak bermanfaat ini yaitu dengan mencampur dengan air sehingga menjadi air lemon, mengirisnya menjadi irisan yang tipis kemudian memakannya atau sebagai perasa asam dalam berbagai makanan dan masakan. Buah Jeruk Lemon mengandung banyak Vitamin, mineral dan Senyawa yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Beberapa senyawa tanaman yang terdapat di buah jeruk lemon diantaranya seperti Asam Sitrat, Hesperidin, Diosmin, Eriocitrin dan d-Limonene.

Ekstrak dari kulit lemon dapat membantu proses penyembuhan luka sekaligus mencegah terjadinya infeksi. Kemampuan ini dapat bekerja untuk luka dalam akibat penyakit ataupun luka luar. Hal ini terjadi karena kulit lemon kaya akan kandungan *antimicrobial* yang efektif dalam melawan berbagai bakteri. kamu dapat merasakan manfaat kulit lemon dengan cara mengonsumsinya atau dengan mengaplikasikannya langsung pada kulit. Dengan konsumsi yang teratur, kulit lemon juga dapat membantu mempercepat proses penyembuhan luka pada penderita diabetes.

**Manfaat kulit lemon diantaranya:**

a. Dapat Digunakan Sebagai Deodoran Alami

Kulit lemon memiliki aroma yang sangat menyegarkan. Tak heran, bahan alami ini sering digunakan sebagai penambah aroma dalam berbagai makanan. Selain untuk makanan, ternyata kulit lemon juga dapat digunakan sebagai deodoran alami. Aroma citrus yang tajam dari lemon dapat membantu menyamarkan dan melawan bakteri penyebab bau badan.

#### b. Mengatasi Jerawat

Kulit lemon juga berkhasiat untuk mengatasi beragam masalah kulit. Salah satunya adalah jerawat. Berkat kandungan astringent dan antimicrobial properties-nya, bahan alami ini mampu untuk mengontrol jerawat secara efektif. Kandungan essential oil dalam kulit lemon dapat membantu membersihkan kulit dan daun mint bermanfaat untuk memberikan kesegaran kulit. Tak hanya itu, kulit lemon yang kaya akan kandungan anti-oksidan ini juga dapat digunakan untuk merawat kulit keriput, pigmentasi, dan dark spots.

#### c. Menjaga kesehatan mata

Warna kuning cerah pada buah lemon berasal dari carotenoids, sebuah pigmen warna dalam tumbuhan yang menghasilkan warna merah, kuning, dan oranye. Saat dikonsumsi, pigmen yang juga banyak ditemukan pada wortel ini akan diubah menjadi vitamin A. vitamin A sangat baik untuk kesehatan mata dan mengurangi risiko infeksi mata. Selain itu, kandungan vitamin C yang terkandung dalam kulit lemon juga dapat mencegah beragam masalah mata yang timbul akibat penambahan usia.

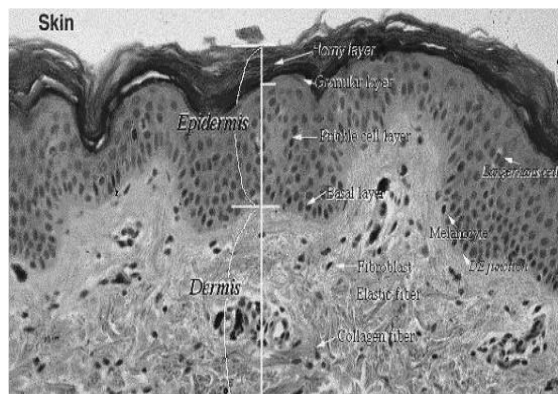
#### d. Menjaga kesehatan kulit

Kulit lemon juga memiliki kemampuan untuk mencerahkan dan menjaga kelembutan kulit. Kandungan citric acid pada kulit lemon bekerja untuk membersihkan serta mencerahkan kulit, mengangkat sel kulit mati, dan menstimulasi pertumbuhan kulit baru.

## 2.4 Kulit Wajah Berjerawat

### 2.4.1 Kulit

Manusia memiliki lapisan terluar yang menyelimuti seluruh tubuhnya. Secara kasat mata, lapisan tersebut terkesan hanya berfungsi sebagai penahan benturan agar tidak terjadi peradangan pada organ dalam. Secara logika empiris, bisa dikatakan lapisan tersebut hanya melindungi tulang dan daging serta rumah untuk aliran darah. Lapisan tersebut biasa dikenal dengan sebutan kulit. Kulit adalah lapisan atau jaringan yang menyelimuti seluruh tubuh dan melindungi tubuh dari bahaya yang datang dari luar. Lapisan kulit manusia ada 2 yaitu lapisan epidermis yang berada diluar dan lapisan dermis yang berada di dalam dan melekat dengan daging. Lapisan epidermis adalah lapisan terluar kulit yang menyelimuti permukaan tubuh manusia. (Setiawan, A. F., dkk 2013:29).



**Gambar 2.11** Lapisan Kulit Manusia

Sumber : Setiawan, A. F., dkk. (2013)

Lapisan ini terus menerus mengalami pergantian sel, diperkirakan setiap hari manusia mengalami kehilangan sel kulit sebanyak 250 gr dan selalu diimbangi dengan terjadi pembentukan sel kulit baru. Proses pergantian sel kulit ini mulai dari pembelahan sel sampai dengan pelepasan sel diperlukan waktu 14-28 hari, dengan

rincian 14 hari untuk proses pembelahan sel serta diferensiasi atau pematangan (Setiawan, A. F., dkk 2013:29).

Kulit merupakan organ yang tersusun dari 4 jaringan dasar:

1. Kulit mempunyai berbagai jenis epitel, terutama epitel berlapis gepeng dengan lapisan tanduk. Penbuluh darah pada dermisnya dilapisi oleh endotel. Kelenjar-kelenjar kulit merupakan kelenjar epitelial.
2. Terdapat beberapa jenis jaringan ikat, seperti serat-serat kolagen dan elastin, dan sel-sel lemak pada dermis.
3. Jaringan otot dapat ditemukan pada dermis. Contoh, jaringan otot polos, yaitu otot penegak rambut (*m. arrector pili*) dan pada dinding pembuluh darah, sedangkan jaringan otot bercorak terdapat pada otot-otot ekspresi wajah.
4. Jaringan saraf sebagai reseptor sensoris yang dapat ditemukan pada kulit berupa ujung saraf bebas dan berbagai badan akhir saraf. Contoh, badan Meissner dan badan Pacini. (Kalangi., 2013: S12).

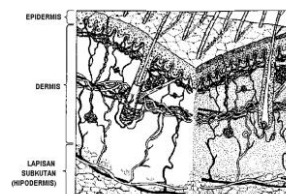
### **Struktur Kulit**

Kulit terdiri atas 2 lapisan utama yaitu epidermis dan dermis. Epidermis merupakan jaringan epitel yang berasal dari ektoderm, sedangkan dermis berupa jaringan ikat agak padat yang berasal dari mesoderm. Di bawah dermis terdapat selapis jaringan ikat longgar yaitu hipo-dermis, yang pada beberapa tempat terutama terdiri dari jaringan lemak.

### **Epidermis**

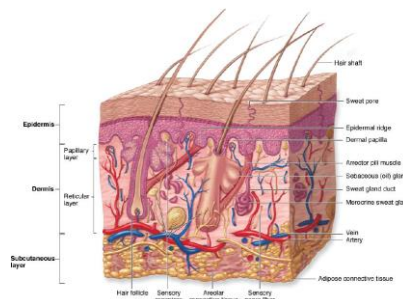
Epidermis merupakan lapisan paling luar kulit dan terdiri atas epitel berlapis gepeng dengan lapisan tanduk. Epidermis hanya terdiri dari jaringan epitel, tidak

mempunyai pembuluh darah maupun limf; oleh karenanya semua nutrisi 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 berangsur digeser ke permukaan epitel. Selama perjalanannya, sel-sel ini berdiferensiasi, membesar, dan mengumpulkan filamen keratin dalam sitoplasmanya. Mendekati permukaan, sel-sel ini mati dan secara tetap dilepaskan (terkelupas). Waktu yang dibutuhkan untuk mencapai permukaan adalah 20 sampai 30 hari. Modifikasi struktur selama perjalanan ini disebut sitomorfosis dari sel-sel epidermis. Bentuknya yang berubah pada tingkat berbeda dalam epitel memungkinkan pembagian dalam potongan histologik tegak lurus terhadap permukaan kulit. (Kalangi., 2013: S12-S14).



**Gambar 2.12** Struktur Kulit

Sumber: Kessel RG, (1998)



**Gambar 2.13** Lapisan-lapisan dan appendiks kulit. Diagram lapisan kulit memperlihatkan saling hubung dan lokasi appendiks dermal (folikel rambut, kelenjar keringat, dan kelenjar sebacea).

Sumber: Mescher AL, (2010)



Epidermis terdiri atas 5 lapisan yaitu, dari dalam ke luar, stratum basal, stratum spinosum, stratum granulosum, stratum lusidum, dan stratum korneum.

1. Stratum basal (lapis basal, lapis benih)

Lapisan ini terletak paling dalam dan terdiri atas satu lapis sel yang tersusun berderet-deret di atas membran basal dan melekat pada dermis di bawahnya. Sel-selnya kuboid atau silindris. Intinya besar, jika dibanding ukuran selnya, dan sitoplasmanya basofilik. Pada lapisan ini biasanya terlihat gambaran mitotik sel, proliferasi selnya berfungsi untuk regenerasi epitel. Sel-sel pada lapisan ini bermigrasi ke arah permukaan untuk memasok sel-sel pada lapisan yang lebih superfisial. Pergerakan ini dipercepat oleh adalah luka, dan regenerasinya dalam keadaan normal cepat.

2. Stratum spinosum (lapis taju)

Lapisan ini terdiri atas beberapa lapis sel yang besar-besar berbentuk poligonal dengan inti lonjong. Sitoplasmanya kebiruan. Bila dilakukan pengamatan dengan pembesaran obyektif 45x, maka pada dinding sel yang berbatasan dengan sel di sebelahnya akan terlihat taju-taju yang seolah-olah menghubungkan sel yang satu dengan yang lainnya. Pada taju inilah terletak desmosom yang melekatkan sel-sel satu sama lain pada lapisan ini. Semakin ke atas bentuk sel semakin gepeng.

3. Stratum granulosum (lapis berbutir)

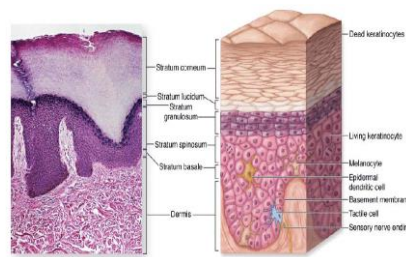
Lapisan ini terdiri atas 2-4 lapis sel gepeng yang mengandung banyak granula basofilik yang disebut granula kerato-hialin, yang dengan mikroskop elektron ternyata merupakan partikel amorf tanpa membran tetapi dikelilingi ribosom. Mikro-filamen melekat pada permukaan granula.

#### 4. Stratum lusidum (lapis bening)

Lapisan ini dibentuk oleh 2-3 lapisan sel gepeng yang tembus cahaya, dan agak eosinofilik. Tak ada inti maupun organel pada sel-sel lapisan ini. Walaupun ada sedikit desmosom, tetapi pada lapisan ini adhesi kurang sehingga pada sajian seringkali tampak garis celah yang memisahkan stratum korneum dari lapisan lain di bawahnya.

#### 5. Stratum korneum (lapis tanduk)

Lapisan ini terdiri atas banyak lapisan sel-sel mati, pipih dan tidak berinti serta sitoplasmanya digantikan oleh keratin. Sel-sel yang paling permukaan merupakan sisik zat tanduk yang terdehidrasi yang selalu terkelupas. (Kalangi., 2013: S14-S15).



**Gambar 2.14** Lapisan-lapisan epidermis kulit tebal.

Sumber: Mescher AL, (2010)

### Dermis

Dermis terdiri atas stratum papilaris dan stratum retikularis, batas antara kedua lapisan tidak tegas, serat antaranya saling menjalin.

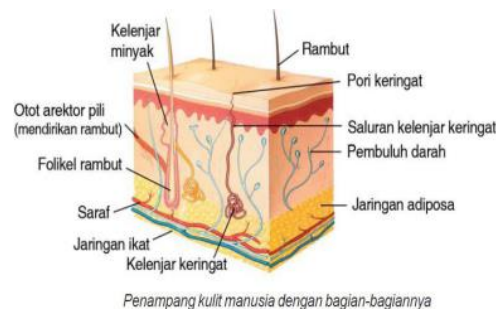
#### 1. Stratum papilaris

Lapisan ini tersusun lebih longgar, ditandai oleh adanya papila dermis yang jumlahnya bervariasi antara 50 – 250/mm<sup>2</sup>. Jumlahnya terbanyak dan lebih dalam pada daerah di mana tekanan paling besar, seperti pada telapak kaki. Sebagian besar

papila mengandung pembuluh-pembuluh kapiler yang memberi nutrisi pada epitel di atasnya. Papila lainnya mengandung badan akhir saraf sensoris yaitu badan Meissner. Tepat di bawah epidermis serat-serat kolagen tersusun rapat.

## 2. Stratum retikularis

Lapisan ini lebih tebal dan dalam. Berkas-berkas kolagen kasar dan sejumlah kecil serat elastin membentuk jalinan yang padat ireguler. Pada bagian lebih dalam, jalinan lebih terbuka, rongga-rongga di antaranya terisi jaringan lemak, kelenjar keringat dan sebacea, serta folikel rambut. Serat otot polos juga ditemukan pada tempat-tempat tertentu, seperti folikel rambut, skrotum, preputium, dan puting payudara. Pada kulit wajah dan leher, serat otot skelet menyusupi jaringan ikat pada dermis. Otot-otot ini berperan untuk ekspresi wajah. Lapisan retikular menyatu dengan hipodermis/fasia superfisial di bawahnya yaitu jaringan ikat longgar yang banyak mengandung sel lemak. (Kalangi., 2013: S15-S16).



**Gambar 2.15** Jaringan Kulit

Sumber: Kesehatan Kulit., (2012)

### 2.4.2 Kulit Wajah

Menurut Irawati dalam Farhan, M. R., dkk (2019:2903) Kulit terbagi menjadi beberapa bagian, salah satunya kulit wajah. Kulit wajah adalah kulit yang melindungi bagian dalam dari wajah seperti mata, hidung, mulut, dan lainnya. Kulit

wajah digolongkan menjadi beberapa jenis diantaranya adalah kulit normal, kombinasi, berminyak, kering, dan sensitif.

Menurut Apriyani dalam Farhan, M. R., dkk (2019:2904) Jenis kulit wajah yang beragam mengakibatkan banyak orang yang mengalami kesalahan dalam pembelian produk untuk perawatan kulit karena kurangnya pengetahuan mengenai analisa kulit yang cocok dan aman dalam pemakaian produk perawatan kulit tertentu. Sehingga banyak orang yang mengalami kerusakan pada kulit seperti kulit wajah menjadi kusam, iritasi, alergi, dan timbul jerawat.

### **2.4.3 Jerawat**

Jerawat adalah penyakit yang sangat kompleks dengan unsur pathogenesis melibatkan cacat pada epidermis keratinisasi, sekresi androgen, fungsi sebaceous, pertumbuhan bakteri, peradangan, dan imunitas. Jerawat umumnya terjadi pada masa remaja dan dapat sembuh sendiri. Defenisi lain jerawat disebut juga acne vulgaris atau common acne dimana lesi paling sering dijumpai pada wajah, dada dan punggung. Kelenjar yang meradang dapat membentuk papul kecil berwarna merah muda, yang kadang kala mengelilingi komedo sehingga tampak hitam pada bagian tengahnya, atau membentuk pustul atau kista. Akne diklasifikasikan atas tiga bagian yaitu akne vulgaris, akne venenata (kosmetika) akne komedonal. Jenis-jenis jerawat berdasarkan tingkat berat ringannya penyakit terbagi menjadi 3 skala, yaitu: Ringan (Whitehead dan Blackhead), Sedang (Papula dan Pustula) dan Berat (Nodula dan Konglobata/Kista). (Aryani, K. A., dkk 2017:98)

Salah satu penyakit kulit yang selalu mendapat perhatian bagi para remaja dan dewasa muda adalah jerawat atau dalam bahasa medisnya acne vulgaris.

Penyakit ini tidak fatal, tetapi cukup merisaukan karena berhubungan dengan menurunnya kepercayaan diri akibat berkurangnya. ( Sampelan, dkk 22017). Menurut Susanto dalam Sampelan, dkk (2017) Acne vulgaris adalah suatu keadaan dimana pori-pori kulit tersumbat sehingga timbul bruntusan (bintik merah) dan abses (kantong nanah) yang meradang dan terinfeksi pada kulit. Jerawat sering terjadi pada kulit wajah, leher dan punggung. Baik laki-laki maupun perempuan. Menurut Bourke dalam Sampelan, dkk (2017) Acne dikatakan hingga 80% populasi pada satu saat. Gambaran khas adalah timbul pada remaja, sering kali yang sedang mengalami tanda-tanda awal pubertas, dengan beragam lesi yang hilang timbul. Dapat ditemukan beberapa jenis kulit lesi. Menurut Victor dalam Sampelan, dkk (2017) Adapun berbagai faktor. Penyebab acne sangat banyak (*multifactorial*), antara lain : genetik, endoktrin, faktor makanan, keaktifan, dari kelenjar sebacea sendiri, faktor psikis, iklim, infeksi bakteri (*Propionibacterium acnes*), dan kosmetika.

Menurut Achroni., dalam Nurjanah., dkk (2018:305) Jerawat (Acne vulgaris) merupakan peradangan pada kulit wajah akibat tersumbatnya pori-pori kulit yang disebabkan oleh kelebihan sekresi kelenjar minyak (sebacea) pada kulit wajah. Menurut Kartheepan dalam Nurjanah., dkk (2018:305) Faktor terbentuknya jerawat dipengaruhi oleh jenis kulit. Kulit berminyak menjadi faktor dengan persentase terbesar yaitu 53,6% dibandingkan pada kulit normal dan kulit kering. Menurut Jones., dalam Nurjanah., dkk (2018:305) Kondisi tersebut dipengaruhi oleh hormon androgen dihydrotestosterone yang meningkatkan ukuran kelenjar sebacea dan meningkatkan produksi sebum. Menurut Jawetz dan Adelberg's., dalam Nurjanah.,

dkk (2018:305) Kondisi ini menguntungkan bagi bakteri penyebab jerawat yaitu *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*. Bakteri penyebab jerawat ini akan mendapatkan asupan nutrient dari sebum yang terdiri atas trigliserida dan asam lemak.

Menurut Dwikarya dalam Indriani, Y., dkk (2015:356) Faktor lain pemicu jerawat seperti makanan berlemak, pemakaian kosmetika, polutan, stress (emosional), dan sedikit kasus akibat masalah iklim. Pada wanita produksi hormon androgen meningkat menjelang menstruasi dan bagi pengguna kontrasepsi hormonal. Menurut Banerjee, *et al.*, (2017: 1959) 10-20% remaja dan dewasa muda dapat terkena jerawat.

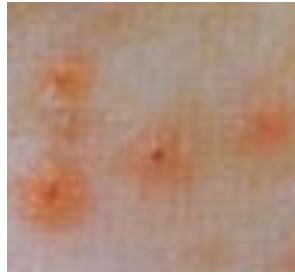
#### **2.4.4 Jenis-Jenis Jerawat**

Jenis-jenis jerawat antara lain yaitu jerawat blackhead, whitehead, papula, pustula, nodula conglobate/kista. Berdasarkan dari jenis jerawat tersebut memiliki tingkat kelompoknya masingmasing, yaitu dari tingkat ringan (mild), sedang (moderate) dan berat (severe). (Aryani, K. A., dkk 2017:97).

Jenis jerawat pada kulit wajah adalah *acne juvenile*, *acne vulgaris*, *acne rocasea*, *acne nitroica*. Menurut (kusantati dkk 2008: 77) menyatakan jenis-jenis jerawat adalah sebagai berikut:

##### *1. Akne Juvenil*

*Akne Juvenil* muncul pada masa pubertas, di mana akne ini biasanya menyerang remaja usia 14 – 20 tahun. Penyebabnya adalah masalah hormonal yang belum stabil dalam memproduksi sebum.



**Gambar 2.16** *Acne Juvenil*  
(Sumber: Kusantati, 2008: 77)

## 2. *Akne Rosacea*

*Akne Rosacea* yaitu jerawat yang muncul pada wanita yang berusia 30 hingga 40 tahun, tandanya mula-mula jerawat akan tampak kemerahan kemudian menjadi radang hingga menimbulkan sisik di lipatan hidung.



**Gambar 2.17** *Acne Rosacea*  
(Sumber: Kusantati, 2008:78)

## 3. *Akne Nitrosica*

*Akne Nitrosica* merupakan jenis jerawat yang sangat berbahaya karena akan menimbulkan lubang atau bopeng.



**Gambar 2.18** *Acne Nitrosica*  
(Sumber: Kusantati, 2008: 78)

#### 4. Akne Vulgaris

*Akne Vulgaris* adalah jenis jerawat yang berbentuk komedo, yang timbul pada kulit berminyak. *Acne vulgaris* merupakan suatu kondisi inflamasi umum pada unit pilosebaceus yang terjadi pada remaja dan dewasa muda.

Menurut Barratt et al, dalam Amalia dan Sulistiyowati, (2019: 1), Akne vulgaris atau jerawat merupakan kondisi inflamasi umum pada unit pilosebaceus yang terjadi pada remaja dan dewasa muda yang ditandai dengan komedo, papul, pustul, nodul.



**Gambar 2.19** *Acne Vulgaris*  
(Sumber: Kusantati, 2008: 77)

Berdasarkan jenis-jenis jerawat yang telah dijelaskan, peneliti akan menggunakan jenis jerawat *akne vulgaris* untuk dijadikan jenis wajah berjerawat, dikarenakan pada usia remaja 14-25 tahun rentan terkena jerawat *akne vulgaris*. Perawatan yang dapat dilakukan dalam sehari-hari untuk mengatasi kulit wajah berjerawat dengan melakukan perawatan sehari-hari dan berkala.



Macam-macam perawatan wajah dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu pertama perawatan sehari-hari (sederhana) meliputi pembersihan (cleansing), penyegaran (tonic), pelembapan (moisturizing), perlindungan (protecting), pemupukan (nourishing). Kedua Perawatan secara lengkap ialah perawatan berkala yang dilakukan biasanya 2x dalam 1 bulan. Tergantung kondisi kulit, pada perawatan ini lebih sempurna apabila dilakukan oleh ahli kecantikan di salon maupun klinik kecantikan, meliputi : pembersihan, epilasi skin peelin, pengurutan, pengobatan acne atau pigmentasi masker (M.G Setijani, 2002: 1).








Langkah-langkah Pembuatan Masker sebagai berikut:

- Persiapan alat dan bahan

Tabel 2.1 Alat Untuk Membuat Bubuk Daun Pepaya dan Bubuk Kulit Jeruk Lemon

	Nama Alat	Spesifikasi	Kegunaan	Jumlah
1.	Sendok 	Terbuat dari bahan stainless	Digunakan untuk mengambil bubuk daun pepaya dan bubuk kulit jeruk lemon	1
2.	Penyaring 	Terbuat dari plastik, stainless	Digunakan untuk menyaring bubuk daun pepaya dan bubuk kulit jeruk lemon	1
3.	Mangkuk	Terbuat dari plastic	Digunakan untuk meletakkan hasil tumbukan daun pepaya	1

				
4.	<p>Pisau</p> 	Gagang yang terbuat dari kayu dan pisau dari stainless	Digunakan untuk memotong daun papaya dan memisahkan kulit jeruk lemon dari dagingnya	1
5.	<p>Timbangan</p> 	Terbuat dari plastic	Digunakan untuk menimbang daun papaya dan kulit jeruk lemon	1
6.	<p>Alat Pengering</p> 	Terbuat dari alumunium	Digunakan untuk mengeringkan kulit jeruk lemon 40 derajat	1

7.	<p>Alat Penghalus</p> 	Terbuat dari alumunium dan besi	Digunakan untuk menghaluskan kulit jeruk lemon	1
----	---	---------------------------------	--	---

Sumber: (Peneliti, 2019)





Tabel 2.2 Bahan Untuk Membuat bubuk daun papaya dan bubuk kulit jeruk lemon



No	Nama Bahan	Spesifikasi	Kegunaan	Jumlah
1.	<p>Daun Papaya</p> 	Terbuat dari daun papaya segar yang sudah dikeringkan	Digunakan untuk membuat bubuk daun papaya	285 g
2.	<p>Kulit Jeruk Lemon</p> 	Terbuat dari kulit jeruk lemon yang sudah dikeringkan	Digunakan untuk membuat bubuk kulit jeruk lemon	250 g

Sumber: (Peneliti, 2019)

## -Tahap Pelaksanaan



Tabel 2.3 Langkah-Langkah Pembuatan Bubuk Daun Pepaya




No	Langkah-langkah kegiatan	Gambar
1.	Siapkan daun pepaya dan cuci bersih daun pepaya	
2.	Melakukan proses pemotongan daun pepaya agar mempercepat pengeringan	
3.	Keringkan daun pepaya menggunakan alat pengering khusus selama kurang lebih 6 jam	
4.	Tumbuk dan haluskan daun pepaya yang sudah kering	

5.	Saring hasil tumbukan daun pepaya kering 2 kali agar menghasilkan bubuk daun pepaya yang halus	
6.	Hasil jadi bubuk daun pepaya yang sudah halus berat 50 g	

Sumber: (Peneliti, 2019)

Tabel 2.4 Langkah-langkah Pembuatan Bubuk Kulit Jeruk lemon

No	Langkah-langkah kegiatan	Gambar
1.	Siapkan kulit jeruk Lemon	
2.	Menimbang kulit jeruk lemon 250 gram	

3.	Memotong kecil-kecil kulit jeruk lemon agar memudahkan proses pengeringan	
4.	Melakukan proses pengeringan kulit jeruk lemon di mesin pengering selama 9 jam dengan suhu 45°C	
5.	Menghaluskan kulit jeruk lemon dengan mesin, setelah halus kulit jeruk lemon disaring dengan saringan 80 mesh.	
6.	Hasil jadi bubuk kulit jeruk yang sudah halus 40 gram	

Sumber: (Peneliti, 2019)

## 2.5 Kerangka Pikir

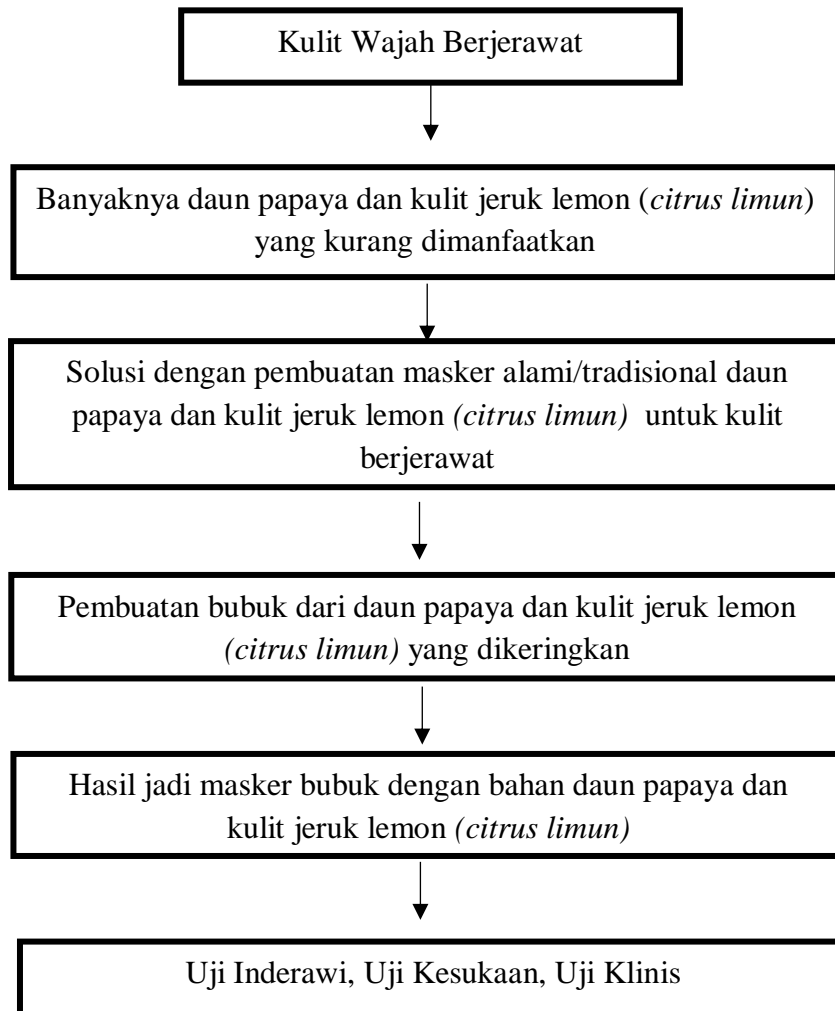
Daun Pepaya Merupakan tumbuhan yang sudah dibudidayakan di Indonesia. Daun Pepaya biasanya diolah menjadi pelengkap untuk sajian dalam makanan. Selain itu daun pepaya juga dapat diolah dalam bidang kesehatan dan kosmetika.

Daun Pepaya Mengandung Vitamin A, B, C, E, dan K. Daun pepaya juga mengandung carposide yang dapat berfungsi sebagai obat cacing. Daun pepaya mengandung zat papain yang tinggi sehingga menjadikan rasanya pahit, namun zat ini justru bersifat stomakik yaitu dapat meningkatkan nafsu makan.

Kulit jeruk lemon mudah kita jumpai disekitar kita. Kulit Jeruk lemon merupakan bagian dari jeruk lemon yang tumbuh dan dibudidayakan di Indonesia. Kulit jeruk lemon biasanya diolah sebagai bahan campuran dalam makanan. Kandungan yang terdapat dalam jeruk lemon yaitu vitamin C , kandungan antimicrobial yang efektif dalam melawan berbagai bakteri.

Penelitian ini mengambil daun pepaya dan kulit jeruk lemon untuk dijadikan masker kulit wajah berjerawat karena kedua bahan ini mempunyai kandungan yang berkhasiat untuk mengatasi kulit berjerawat. Kedua bahan ini diolah menjadi bubuk yang diaplikasikan dengan air matang.

### Skema Kerangka Pikir





## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan cara atau strategi yang digunakan dalam kegiatan penelitian sehingga pelaksanaan penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Hal-hal yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah penentuan obyek penelitian, metode pendekatan penelitian, metode pengumpulan data, validitas dan reabilitas penelitian dan analisis data.

Dalam penelitian ini digunakan metode eksperimen untuk memperoleh data yang sesuai. Menurut Sugiyono (2015: 11) Penelitian eksperimen dilakukan di laboratorium dengan kondisi terkontrol sehingga tidak dapat perngaruh dari luar. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*), sedangkan dalam penelitian naturalistik tidak ada perlakuan.

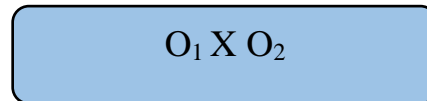
#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif karena dalam pelaksanaannya mencari data sebanyak-banyaknya. Menurut Sugiyono (2015: 13) disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik

#### **3.2 Desain Penelitian**

Desain Penelitian yang digunakan adalah kategori penelitian *pre experimental design* dengan menggunakan bentuk rancangan *one group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2015: 110). *One group pretest-posttest design* terdapat *pretest* dan *posttest*, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat

membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Adapun rancangan penelitiannya adalah sebagai berikut :



Keterangan :

O<sub>1</sub> = nilai sebelum perlakuan (kulit wajah berjerawat sebelum diberi perlakuan menggunakan masker dari tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*citrus limun*))

X = perlakuan dengan masker dari tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*citrus limun*) dengan perbandingan yang berbeda

O<sub>2</sub> = nilai sesudah perlakuan (kulit wajah berjerawat setelah diberi perlakuan menggunakan masker dari tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*citrus limun*))

Dalam desain ini terdapat satu produk eksperimen yaitu masker dari tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*citrus limun*).

### 3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 60). Variabel yang digunakan dalam penelitian yang kaitannya dengan pengambilan data dalam penelitian ini adalah variabel tunggal.

Variabel tunggal dalam penelitian ini adalah Masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*citrus limun*) untuk kulit berjerawat pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang dengan jumlah 15 Mahasiswa.

### **3.4 Metode Penentuan Obyek Dan Subyek Penelitian**

#### **3.4.1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekaran, Gunung Pati daerah kampus Universitas Negeri Semarang.

#### **3.4.2. Obyek Penelitian Masker Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon**

Obyek dalam penelitian ini adalah daun pepaya dan kulit jeruk lemon yang dijadikan sebagai masker bubuk untuk mengurangi kulit wajah berjerawat. Jumlah komposisi bubuk masker tepung daun pepaya adalah 3 gram (daun pepaya) : 3 gram (kulit jeruk lemon), komposisi tersebut mengacu pada hasil uji lab yang telah dilakukan bahwa kulit lemon lebih besar vitamin C nya dan daun pepaya lebih besar vitamin E nya. Jumlah vitamin C (ppm) pada kulit jeruk lemon sebesar 280.994 dan vitamin E (ppm) 8.815, sementara daun pepaya memiliki nilai vitamin C (ppm) 239.516 dan vitamin E (ppm) 12.879.

Berdasarkan data hasil uji lab yang telah dilakukan, peneliti menentukan komposisi kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) lebih banyak dibanding dengan daun pepaya. dengan jumlah komposisi keseluruhan 6 gram untuk satu wajah dan dilakukan pengolesan berulang. Daun pepaya yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari pekarangan belakang rumah (Aliyah) di Gang. Kalimasada, Desa Sekaran, Kecamatan Gunungpati, dan (Nana) Di Muntal, Desa Patemon, Kecamatan Gunung Pati, Kabupaten Semarang.

#### **3.4.3. Subyek Penelitian**

Subyek dalam penelitian ini adalah jenis kulit wajah berjerawat. Memperhatikan kelancaran dan agar terhindar dari kekeliruan, maka peneliti

mengambil subyek dalam penelitian sebanyak 15 orang dengan usia 20-50 tahun yang memiliki 2 jenis kulit berjerawat yaitu *akne vulgaris* dan *akne juvenil*. Karena *akne vulgaris* dan *akne juvenil* merupakan jenis jerawat yang muncul pada masa pubertas, penyebabnya adalah masalah hormonal yang belum stabil dalam memproduksi sebum. Masker dari daun pepaya dan kulit lemon akan digunakan dalam rentan waktu 2 minggu dengan 4 kali pemakaian.

### 3.5 Pelaksanaan Penelitian

#### 3.5.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Sekaran, Kec. Gunung Pati, Kota Semarang, pada bulan Desember 2019.




#### 3.5.2 Tahap Persiapan





##### 3.5.2.1 Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan eksperimen menggunakan peralatan yang bersih dan kondisi yang baik. Adapun peralatan yang digunakan tersebut.

Tabel 3.1 Alat Untuk Membuat Bubuk Daun Pepaya dan Bubuk Kulit Jeruk Lemon

No	Nama Alat	Spesifikasi	Kegunaan	Jumlah
1.	Sendok	Terbuat dari bahan stainless	Digunakan untuk mengambil bubuk daun pepaya dan bubuk kulit jeruk lemon	1

				
2.	<p>Penyaring</p> 	Terbuat dari plastik, stainless	Digunakan untuk menyaring bubuk daun pepaya dan bubuk kulit jeruk lemon	1
3.	<p>Mangkuk</p> 	Terbuat dari plastic	Digunakan untuk meletakkan hasil tumbukan daun pepaya	1
4.	<p>Pisau</p>	Gagang yang terbuat dari kayu dan pisau dari stainless	Digunakan untuk memotong daun pepaya dan memisahkan kulit jeruk	1

			lemon dari dagingnya	
5.	<p>Timbangan</p> 	Terbuat dari plastic	Digunakan untuk menimbang daun papaya dan kulit jeruk lemon	1
6.	<p>Alat Pengering</p> 	Terbuat dari alumunium	Digunakan untuk mengeringkan kulit jeruk lemon 40 derajat	1
7.	<p>Alat Penghalus</p> 	Terbuat dari alumunium dan besi	Digunakan untuk menghaluskan kulit jeruk lemon	1

Sumber: (Peneliti, 2019)


Tabel 3.2 Bahan Untuk Membuat bubuk daun papaya dan bubuk kulit jeruk lemon

No	Nama Bahan	Spesifikasi	Kegunaan	Jumlah
1.	Daun Papaya 	Terbuat dari daun papaya segar yang sudah dikeringkan	Digunakan untuk membuat bubuk daun pepaya	285 g
2.	Kulit Jeruk Lemon 	Terbuat dari kulit jeruk lemon yang sudah dikeringkan	Digunakan untuk membuat bubuk kulit jeruk lemon	250 g

Sumber: (Peneliti, 2019)

### 3.5.2.2 Tahap Pelaksanaan

Tabel 3.3 Langkah-Langkah Pembuatan Bubuk Daun Pepaya




No	Langkah-langkah kegiatan	Gambar
1.	Siapkan daun papaya dan cuci bersih daun papaya	



2.	Melakukan proses pemotongan daun pepaya agar mempercepat pengeringan	
3.	Keringkan daun pepaya menggunakan alat pengering khusus selama kurang lebih 6 jam	
4.	Tumbuk dan haluskan daun pepaya yang sudah kering	
5.	Saring hasil tumbukan daun pepaya kering 2 kali agar menghasilkan bubuk daun pepaya yang halus	
6.	Hasil jadi bubuk daun pepaya yang sudah halus berat 50 g	

Sumber: (Peneliti, 2019)





Tabel 3.4 Langkah-langkah Pembuatan Bubuk Kulit Jeruk lemon

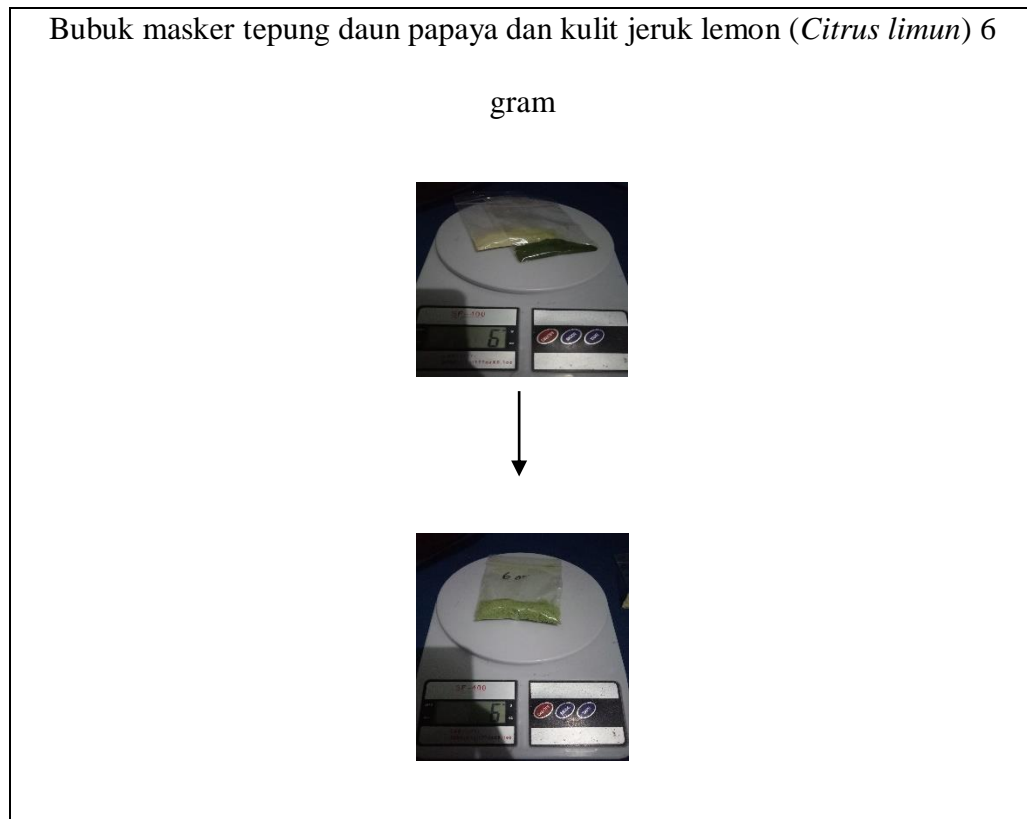
No	Langkah-langkah kegiatan	Gambar
1.	Siapkan kulit jeruk Lemon	
2.	Menimbang kulit jeruk lemon 250 gram	
3.	Memotong kecil-kecil kulit jeruk lemon agar memudahkan proses pengeringan	
4.	Melakukan proses pengeringan kulit jeruk lemon di mesin pengering selama 9 jam dengan suhu 45°C	

5.	Menghaluskan kulit jeruk lemon dengan mesin, setelah halus kulit jeruk lemon disaring dengan saringan 80 mesh.	
6.	Hasil jadi bubuk kulit jeruk yang sudah halus 40 gram	

Sumber: (Peneliti, 2019)

Tabel 3.5 Hasil Pencampuran bubuk Daun Pepaya dan Kulit Jeruk

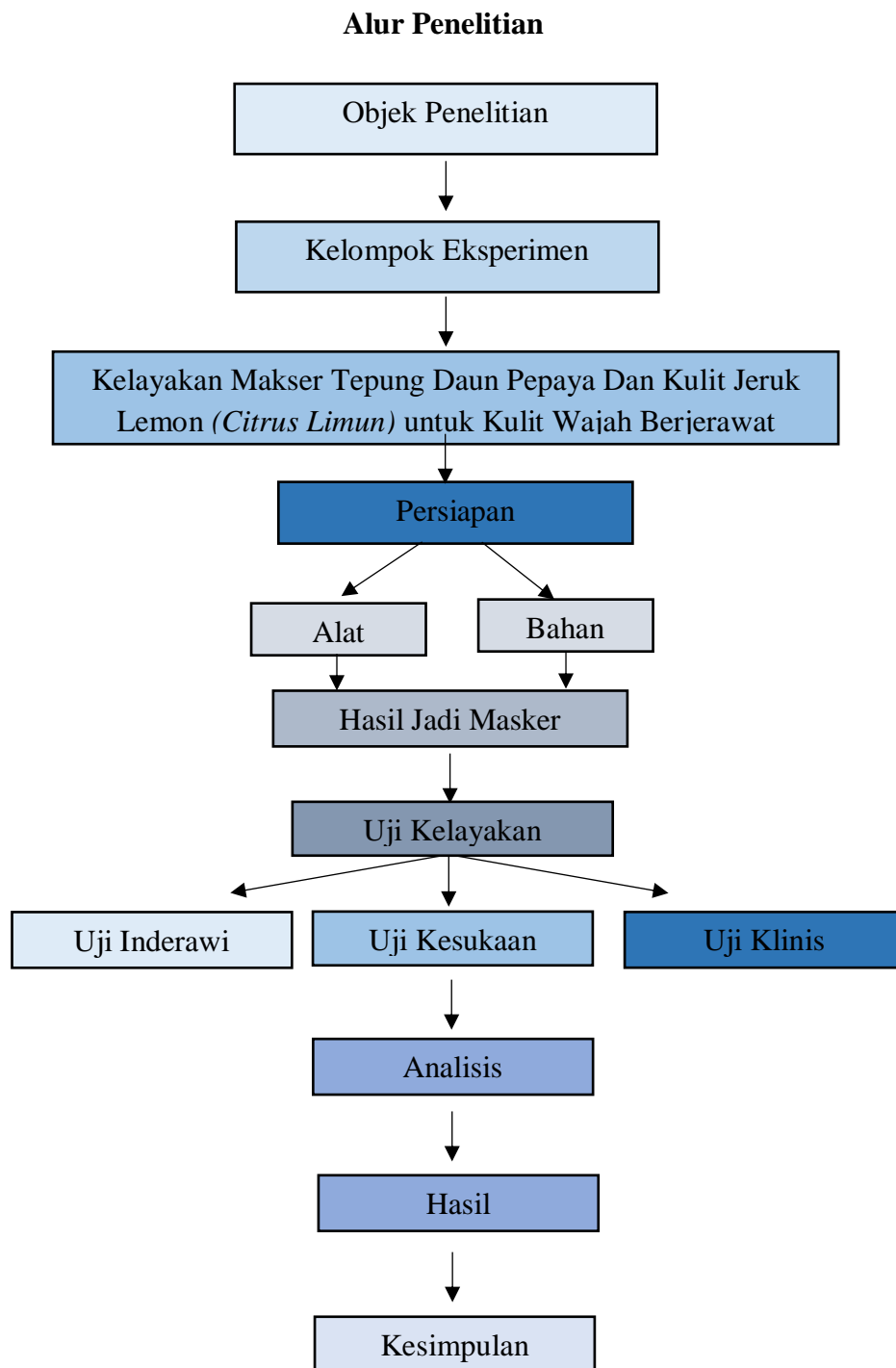
<p>Bubuk Daun Pepaya 3 gram</p> 	<p>Bubuk Kulit Jeruk Lemon 3 gram</p> 
---	--



Sumber: (Peneliti, 2019)

### 3.5.2.3 Langkah Pencampuran bubuk Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*)

Tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*citrus limun*) yang sudah dikeringkan dengan mesin pengering dan dihaluskan ditimbang dengan komposisi 3 gram untuk tepung daun pepaya dan 3 gram untuk kulit jeruk lemon (*citrus limun*) dikarenakan dari hasil uji laboratorium jumlah kandungan vitamin C dan E lebih banyak kulit jeruk lemon dibanding daun pepaya, Kemudian bubuk tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon yang sudah ditimbang tersebut dicampurkan sehingga mendapat komposisi 6 gram dengan warna hijau kekuningan.



**Gambar 3.1.** Skema alur penelitian  
(Sumber : Peneliti, 2019)

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono 2015: 308). Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, observasi, uji inderawi, uji kesukaan, uji klinis terhadap berkurangnya jerawat pada wajah.

### **3.7 Instrumen Penelitian**



Instrumen adalah alat pada waktu penelitian yang menggunakan suatu metode (Suharsimi Arikunto, 2013:192). Dalam Penelitian ini menggunakan instrumen lembar kriteria penelitian. Lembar kriteria penilaian adalah berisi rancangan instrumen observasi. Penilaian hasil perlakuan yang digunakan meliputi beberapa aspek dan kriteria yang sudah dikonsultasikan dan disempurnakan dengan bantuan *expert judgment* antara lain:



#### **3.7.1 Penilaian Uji Inderawi**

Uji inderawi adalah pengujian terhadap sifat karakteristik produk dengan menggunakan indera manusia termasuk indera penglihatan, peraba, dan perasa. Untuk melaksanakan pengujian ini diperlukan instrumen sebagai alat ukur, yaitu panelis terlatih yang ahli dalam mengetahui sifat-sifat sensorik dari sampel yang dinilai dan pengetahuan tentang cara penilaian terhadap kualitas produk masker. Penilaian Uji Inderawi dilakukan oleh para ahli terdiri dari 3 ahli yaitu 1 ahli farmasi, 1 *beauty therapist*, 1 pemilik salon kecantikan. Penilaian uji inderawi meliputi tekstur, warna, dan aroma pada masker dengan komposisi daun pepaya

dan kulit jeruk lemon menggunakan 4 klasifikasi secara berjenjang dengan skor 4 sampai 1.

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Penilaian Uji Inderawi

<b>Indikator</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Skor</b>
Tekstur Masker		
	Sangat lembut	4
	Lembut	3
	Cukup lembut	2
	Kurang lembut	1
Warna Masker		
	Hijau kekuningan 	4
	Hijau tua 	3
	Hijau	2

		
	Kuning 	1
Aroma Masker		
	Sangat Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	4
	Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	3
	Cukup Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	2
	Kurang Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	1

### Rubrik Instrumen Uji Indrawi

No	Indikator	Penilaian	Skor	Keterangan
1	Tekstur Masker	Sangat lembut	4	Dapat dikategorikan jika tekstur masker sangat lembut
		Lembut	3	Dapat dikategorikan jika tekstur masker lembut
		Cukup lembut	2	Dapat dikategorikan jika tekstur masker cukup lembut
		Kurang lembut	1	Dapat dikategorikan jika tekstur masker kurang lembut
2		Hijau kekuningan	4	Dapat dikategorikan jika masker berwarna hijau kekuningan
		Hijau tua	3	Dapat dikategorikan jika masker berwarna hijau tua
	Warna Masker	Hijau	2	Dapat dikategorikan jika masker berwarna hijau
		Kuning	1	Dapat dikategorikan jika masker berwarna kuning



3	Aroma masker	Sangat Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	4	Dapat dikategorikan jika masker beraroma sangat kuat kulit lemon
		Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	3	Dapat dikategorikan jika masker beraroma kuat kulit lemon
		Cukup Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	2	Dapat dikategorikan jika masker beraroma cukup kuat kulit lemon
		Kurang Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	1	Dapat dikategorikan jika masker beraroma kurang kuat kulit lemon

### 3.7.2 Penilaian Uji Kesukaan

Uji kesukaan merupakan pengujian yang respondennya mengemukakan respon yang berupa suka atau tidak suka terhadap sifat produk hasil eksperimen. Penilaian uji kesukaan pada penelitian ini dilakukan oleh 15 panelis agak terlatih, yaitu mahasiswa yang sudah diberi pelatihan mengenai manfaat memakai masker dan cara pemakaian masker tersebut . Uji kesukaan dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan responden terhadap produk masker dengan komposisi daun papaya dan kulit jeruk lemon.

Kriteria penilaian dalam uji kesukaan ini menggunakan teknik skoring. Rentangan skor dalam penilaian adalah 4-1.

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Penilaian Uji Kesukaan

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Indikator Penilaian</b>	<b>Skor</b>
Tekstur Masker	Sangat suka	4
	Suka	3
	Cukup suka	2
	Kurang suka	1
Warna Masker	Sangat suka	4
	Suka	3
	Cukup suka	2
	Kurang suka	1
Aroma Masker	Sangat suka	4
	Suka	3
	Cukup suka	2
	Kurang suka	1

Kemudahan Pengolesan	Sangat suka	4
	Suka	3
	Cukup suka	2
	Kurang suka	1

### Rubrik Instrumen Uji Kesukaan

No	Indikator	Penilaian	Skor	Keterangan
1	Tekstur Masker	Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai tekstur masker
		Suka	3	Jika responden menyukai tekstur masker
		Cukup suka	2	Jika responden cukup menyukai tekstur masker
		Kurang suka	1	Jika responden kurang menyukai tekstur masker
2		Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai warna masker
	Warna Masker	Suka	3	Jika responden menyukai warna masker



		Cukup suka	2	Jika responden cukup menyukai warna masker
		Kurang suka	1	Jika responden kurang menyukai warna masker
3	Aroma Masker	Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai aroma masker
		Suka	3	Jika responden menyukai aroma masker
		Cukup suka	2	Jika responden cukup menyukai aroma masker
		Kurang suka	1	Jika responden kurang menyukai aroma masker
4	Kemudahan pengolesan	Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai kemudahan pengolesan
		Suka	3	Jika responden menyukai kemudahan pengolesan





	Cukup suka	2	Jika responden cukup menyukai kemudahan pengolesan
	Kurang suka	1	Jika responden kurang menyukai kemudahan pengolesan

### 3.7.3 Penilaian Uji Klinis

Penilaian uji klinis pada penelitian ini dilakukan oleh dokter kulit. Indikator yang digunakan dalam kulit wajah berjerawat adalah : warna berjerawat, kondisi jerawat, banyak jerawat, dan volume jerawat. Rentangan skor dalam penilaian adalah 4-1.

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Penilaian Uji Klinis

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor
Warna Jerawat	Memudar 	4
	Sedikit merah/merah muda 	3

	<p>Merah/merah kecoklatan</p> 	2
	<p>Coklat kehitaman</p> 	1
Kondisi Jerawat	<p>Mengering</p> 	4
	<p>Sedikit meradang</p> 	3
	<p>Meradang</p>	2

		
	Sangat meradang 	1
Jumlah Jerawat	Sedikit	4
	Cukup banyak	3
	Banyak	2
	Sangat banyak	1
Volume Jerawat	Kecil	4
	Cukup besar	3
	Besar	2
	Sangat besar	1

### Rubrik Instrumen Uji Klinis

No	Indikator	Penilaian	Skor	Keterangan
1	Warna jerawat	Memudar	4	Dapat dikategorikan jika warna jerawat memudar
		Sedikit merah/merah muda	3	Dapat dikategorikan jika warna jerawat sedikit merah/merah muda
		Merah/merah kecoklatan	2	Dapat dikategorikan jika warna jerawat Merah /merah kecoklatan
		Coklat kehitaman	1	Dapat dikategorikan jika warna jerawat coklat kehitaman
2		Mengering	4	Dapat dikategorikan jika kondisi jerawat mongering
	Kondisi jerawat	Sedikit meradang	3	Dapat dikategorikan jika kondisi jerawat sedikit meradang



		Meradang	2	Dapat dikategorikan jika kondisi jerawat meradang
		Sangat meradang	1	Dapat dikategorikan jika kondisi jerawat sangat meradang
3	Jumlah jerawat	Sedikit	4	Dapat dikategorikan jika jumlah jerawat 1-3
		Cukup banyak	3	Dapat dikategorikan jika jumlah jerawat 4-6
		Banyak	2	Dapat dikategorikan jika jumlah jerawat 7-9
		Sangat banyak	1	Dapat dikategorikan jika jumlah jerawat >10
4	Volume jerawat	Kecil	4	Dapat dikategorikan jika ukuran jerawat 9-16 mm
		Cukup besar	3	Dapat dikategorikan jika ukuran jerawat 17-24 mm
		Besar	2	Dapat dikategorikan jika ukuran jerawat 25-32 mm

		Sangat besar	1	Dapat dikategorikan jika ukuran jerawat >32 mm
--	--	--------------	---	--

### 3.8 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, keadaan, berbagai sumber dan berbagai cara (Sugiyono 2015: 193). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi.

#### 3.8.1 Metode Observasi

Observasi sebagai aktiva yang sempit, yakni memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata. Didalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera (Suharsimi Arikunto, 2013: 199).

Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati secara langsung kondisi kulit wajah responden sebelum dan setelah penggunaan *Masker Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon (citrus limun)*. Metode ini menggunakan lembar observasi yang berisi tentang tolak ukur atau kriteria penelitian yang digunakan sebagai pedoman penilaian dimana butir-butir disesuaikan dengan aspek-aspek yang akan dinilai. Aspek-aspek yang dinilai dalam penelitian ini adalah melalui uji inderawi dengan indikator warna, tekstur dan aroma. Uji kesukaan dengan indikator tekstur, warna, aroma, saat masker digunakan.. Dan uji klinis dengan indikator pada warna jerawat, kondisi jerawat, jumlah jerawat, volume jerawat.

### 3.8.2 Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2013: 274).

Metode ini dilakukan dengan mengambil dokumen atau data-data yang mendukung penelitian yaitu sumber dari buku, jurnal, artikel, foto jerawat pada wajah responden, dan nama-nama mahasiswa yang menjadi sampel penelitian yaitu mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

### 3.9 Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang baik valid berarti memiliki validitas rendah (Suharsimi Arikunto, 2013: 211).

Pengukuran validitas pada penelitian ini menggunakan validitas instrument dan validitas produk. Mengukur validitas instrument dalam penelitian ini menggunakan pendapat para ahli (*expert judgement*) yaitu 1 dosen tata kecantikan sebagai validator instrument. Sedangkan untuk validitas produk diberikan kepada 3 validator yaitu yang berfungsi sebagai pemberi saran produk agar dapat menghasilkan suatu produk dengan menggunakan rumus dibawah ini :

#### a) Penghitungan

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Skor maksimal = (Jumlah seluruh aspek x skor tertinggi)

### 3.9.1 Hasil Validitas Masker Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*)

Hasil penelitian pembuatan Masker Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*) berbentuk bubuk dibuat dalam satu komposisi yaitu 3 gram daun pepaya dan 3 gram jeruk lemon, dikarenakan vitamin C dalam kulit jeruk lemon lebih banyak dari daun pepaya. Proses pembuatan masker wajah untuk kulit wajah berjerawat berbahan daun pepaya dan kulit jeruk lemon dengan mengolah kedua bahan tersebut menjadi kering dan dijadikan bubuk dengan mencampurkan air matang saat akan diaplikasikan.

Setelah menghasilkan produk masker kemudian diujikan ke validitas produk untuk dinilai diberi masukan yaitu 3 validator (2 dosen dan 1 ahli kecantikan(salon)) bahwa produk Masker Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*).

Setelah produk masker dinilai oleh validitas produk, langkah selanjutnya masker dinilai dengan uji inderawi, uji kesukaan dan uji klinis.

Uji kesukaan dilakukan terhadap 15 panelis agak terlatih yang telah ditunjuk oleh peneliti. Berdasarkan hasil uji kesukaan, Kemudian melakukan uji klinis, produk masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*citrus limun*).

#### b) Interval Persentase dan Kriteria Kelayakan

Tabel 3.9 Kriteria Validitas

Interval Persentase dan Kriteria Kelayakan
25% ≤ Kurang Valid ≤ 43,74%
43,75% ≤ Cukup Valid ≤ 62,49%

$$62,50\% \leq \text{Valid} \leq 81,24\%$$

$$81,25\% \leq \text{Sangat Valid} \leq 100\%$$

### 3.10 Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah cara menganalisis data yang telah diperoleh dari hasil pengujian. Analisis data digunakan untuk menjabarkan data, mendiskripsikan data yang diperoleh dari penelitian dengan menggunakan metode statistik atau non statistik untuk menjawab permasalahan pada penelitian. Adapun metode analisis data yang akan digunakan yaitu : metode analisis data untuk mengetahui kelayakan Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) untuk mengurangi kulit wajah berjerawat dengan analisis deskriptif persentase.

#### 3.10.1 Analisis Deskriptif Persentase

Analisis deskriptif persentase digunakan untuk mengolah data uji inderawi, uji kesukaan dan uji klinis mengenai hasil pemakaian masker dari daun papaya dan kulit jeruk lemon.

Menurut Ali (1993:186) rumus analisa deskriptif persentase adalah :

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

Keterangan

% = Skor Persentase

n = Jumlah skor kualitas yang diperoleh

N = Skor ideal (skor tertinggi x jumlah panelis)

Untuk mengubah data skor persentase menjadi nilai kesukaan konsumen analisisnya sama dengan analisis kualitatif dengan nilai yang berbeda, yaitu sebagai berikut:

### 1. Penilaian Uji Inderawi Oleh Ahli

Langkah-langkah deskriptif persentase adalah sebagai berikut :

Nilai tertinggi = 4

Nilai terendah = 1

Jumlah kriteria yang ditentukan = 4 kriteria

Jumlah panelis keseluruhan = 3 orang

a. Skor maksimum = Jumlah panelis x nilai tertinggi

$$= 3 \times 4 = 12$$

b. Skor minimum = Jumlah panelis x nilai terendah

$$= 3 \times 1 = 3$$

c. Persentase maksimum =  $\frac{\text{skor maksimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$

$$= \frac{12 \times 100\%}{12} = 100\%$$

d. Persentase minimum =  $\frac{\text{skor minimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$

$$= \frac{3 \times 100\%}{12} = 25\%$$

e. Rentangan = Persentase Maksimum – Persentase Minimum

$$= 100\% - 25\% = 75\%$$

f. Interval Persentase = Rentangan : Jumlah Kriteria

$$= 75\% : 4 = 18,75\%$$

### 2. Penilaian Uji Kesukaan Produk Oleh Responden / Masyarakat

Langkah-langkah deskriptif persentase adalah sebagai berikut :

$$\text{Nilai tertinggi} = 4$$

$$\text{Nilai terendah} = 1$$

$$\text{Jumlah kriteria yang ditentukan} = 4$$

$$\text{Jumlah panelis keseluruhan} = 15$$

$$\begin{aligned} \text{a. Skor maksimum} &= \text{Jumlah panelis} \times \text{nilai tertinggi} \\ &= 15 \times 4 = 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. Skor minimum} &= \text{Jumlah panelis} \times \text{nilai terendah} \\ &= 15 \times 1 = 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. Persentase maksimum} &= \frac{\text{skor maksimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{60}{60} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. Persentase minimum} &= \frac{\text{skor minimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{15}{60} \times 100\% = 25\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e. Rentangan} &= \text{Persentase Maksimum} - \text{Persentase Minimum} \\ &= 100\% - 25\% = 75\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f. Interval Persentase} &= \text{Rentangan} : \text{Jumlah Kriteria} \\ &= 75\% : 4 = 18,75\% \end{aligned}$$

### 3. Penilaian Uji Klinis Produk Oleh Dokter Kulit

Langkah-langkah deskriptif persentase adalah sebagai berikut :

$$\text{Nilai tertinggi} = 4$$

$$\text{Nilai terendah} = 1$$

$$\text{Jumlah kriteria yang ditentukan} = 4$$

Jumlah panelis keseluruhan = 1

- a. Skor maksimum = Jumlah panelis x nilai tertinggi  
= 1 x 4 = 4
- b. Skor minimum = Jumlah panelis x nilai terendah  
= 1 x 1 = 1
- c. Persentase maksimum =  $\frac{\text{skor maksimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$   
=  $\frac{4 \times 100\%}{4} = 100\%$
- d. Persentase minimum =  $\frac{\text{skor minimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$   
=  $\frac{1 \times 100\%}{4} = 25\%$
- e. Rentangan = Persentase Maksimum – Persentase Minimum  
= 100% - 25% = 75%
- f. Interval Persentase = Rentangan : Jumlah Kriteria  
= 75% : 4 = 18,75



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Bab ini akan menguraikan mengenai hasil penelitian dan pembahasan kelayakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon untuk kulit wajah berjerawat yang meliputi validitas masker dan kelayakan dalam pengaplikasian. Penelitian ini diujikan dalam penilaian uji indrawi, uji kesukaan, dan uji klinis.

Uji validitas dilakukan untuk menguji ke validan produk masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*citrus limun*) oleh 3 validator ( Dosen tata kecantikan UNNES dr. Eny Widhia Agustin, Dosen kimia UNNES Willy Tirza Eden, S. Farm., M. Sc., & Salon IzzaBeauty). Uji inderawi dilakukan untuk menilai secara inderawi produk masker tepung daun papaya dan kulit lemon untuk kulit wajah berjerawat oleh 3 panelis ahli (Apoteker Viva Generik, Dr. Dian Dian Yunita Indrianti, dan Graha Ayu). Uji Kesukaan dilakukan untuk menilai tingkat kesukaan produk masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon oleh 15 responden terlatih yaitu mahasiswa Universitas Negeri Semarang. Uji Klinis dilakukan untuk melihat pengaruh dari masker yang diteliti terhadap pengurangan jerawat pada 15 orang oleh panelis ahli ( Dr. Dian Yunita Indrianti, Mikha Skin Care, dan Graha Ayu).

##### **4.1.1 Hasil Penilaian Validitas Produk**

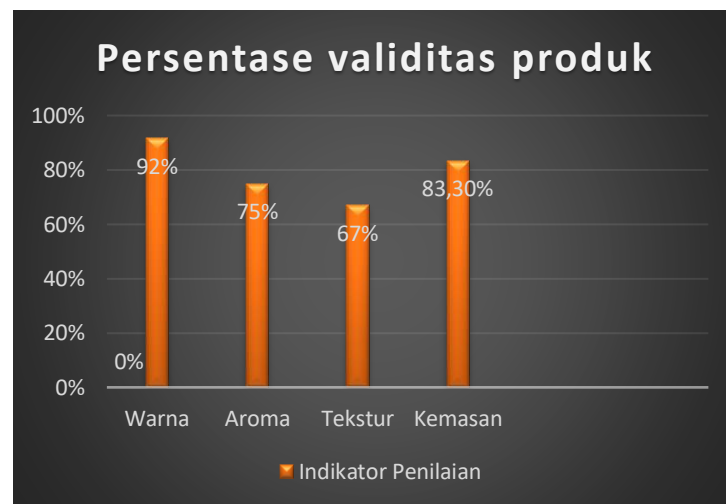
Penilaian validitas produk dilakukan oleh 3 validator yaitu 2 dosen ( 1 dosen tata kecantikan dan 1 dosen kimia), 1 pemilik salon. Indikator yang dinilai dari masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) adalah warna,

aroma, tekstur, dan kemasan. Penghitungan rekapitulasi hasil penilaian validitas produk oleh validator disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Rekapitulasi Validitas Produk

Aspek Penilaian	Panelis A	Panelis B	Panelis C	Skor yang diperoleh	Skor Maksimum	Deskriptif Persentase	Kriteria
Warna	4	4	3	11	12	91,67%	Sangat valid
Aroma	3	3	3	9	12	75%	Valid
Tekstur	4	2	2	8	12	67%	Valid
Kemasan	3	3	4	10	12	83,3%	Sangat valid
Rata-Rata Total						79,25%	Valid

Grafik 4.1 Rekapitulasi Validitas Produk



(Sumber: Peneliti 2020)

#### 4.1.2 Hasil Penilaian Uji Inderawi

Penilaian uji inderawi dilakukan oleh 3 panelis terlatih, yaitu dokter, apoteker, dan *beauty therapist*. Indikator yang dinilai dari masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) adalah warna, aroma, tekstur masker.

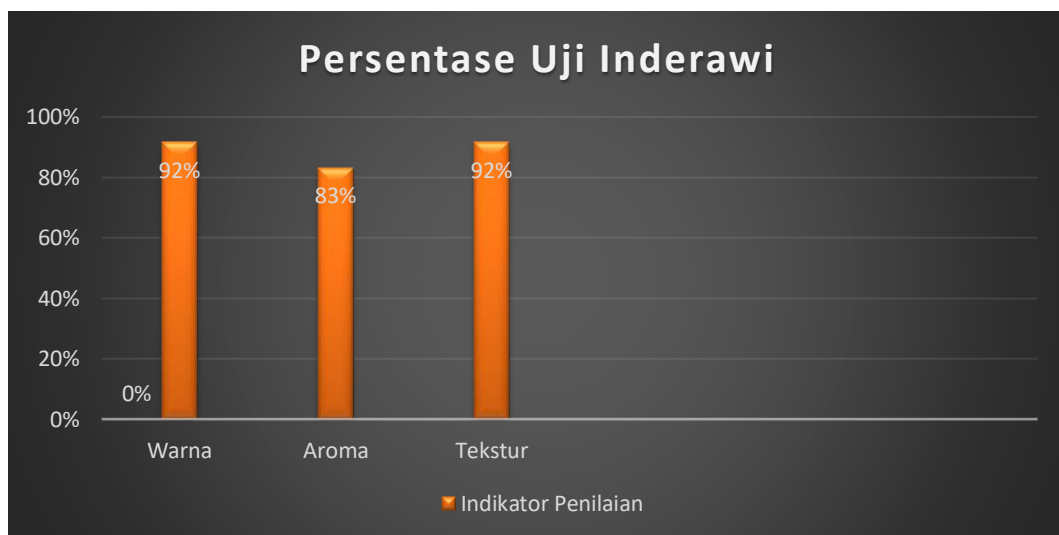
Penghitungan rekapitulasi hasil penilaian uji inderawi oleh panelis disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.2 Rekapitulasi Uji Inderawi

Aspek Penilaian	Panelis A	Panelis B	Panelis C	Skor yang diperoleh	Skor Maksimum	Deskriptif Persentase	Kriteria
Warna	4	4	3	11	12	91,67%	Hijau Kekuningan
Aroma	3	3	4	10	12	83,3%	Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)
Tekstur	4	3	4	11	12	91,67%	Sangat Lembut
Rata-Rata Total						88,88%	Sangat Layak

(Sumber: Peneliti 2020)

Grafik 4.2 Rekapitulasi Uji Inderawi



(Sumber: Peneliti 2020)

Berdasarkan tabel dan grafik diatas, diperoleh informasi bahwa warna Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 91,67% dengan kriteria hijau kekuningan, aroma Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 83,3% dengan kriteria Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon), tekstur Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 91,67% dengan kriteria sangat lembut.

#### 4.1.3 Hasil Penilaian Uji Kesukaan

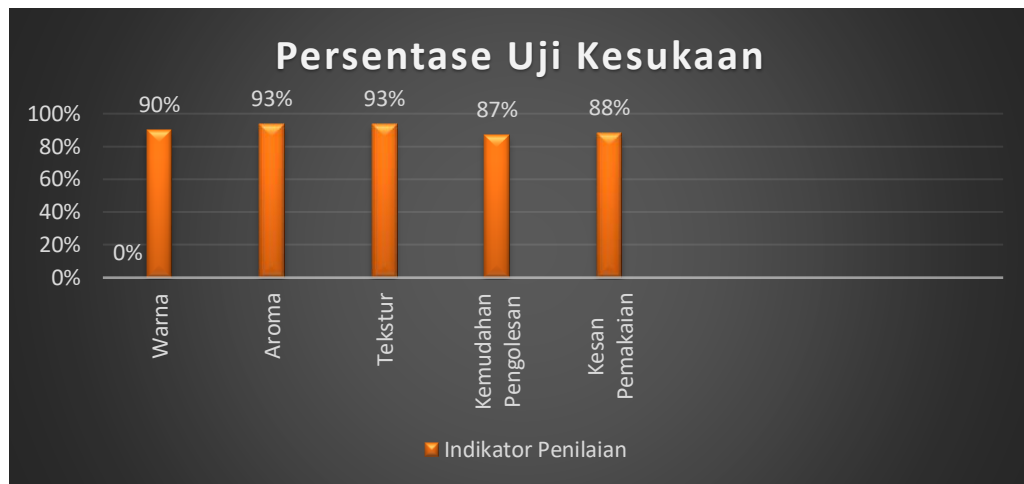
Penilaian uji kesukaan dilakukan kepada 15 responden yang dipilih oleh peneliti sesuai dengan kriteria jerawat pada responden tersebut. Responden diminta untuk mengisi lembar instrumen uji kesukaan. Indikator yang dinilai dari Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) adalah warna, aroma, terkstur, kemudahan pengolesan, kesan pemakaian. Data rekapitulasi hasil penilaian uji kesukaan disajikan pada tabel 4.2 dibawah ini

Tabel 4.3 Rekapitulasi Uji Kesukaan

Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor Maksimum	Deskriptif Persentase	Kriteria
Warna	54	60	90%	Sangat Suka
Aroma	56	60	93,3%	Sangat Suka
Tekstur	56	60	93,3%	Sangat Suka
Kemudahan pengolesan	52	60	86,67%	Sangat Suka
Kesan pemakaian	53	60	88,3%	Sangat Suka
Rata-Rata Total			90,3%	Sangat Layak

(Sumber: Peneliti 2020)

Grafik 4.3 Rekapitulasi Uji Kesukaan



(Sumber: Peneliti, 2020)

Berdasarkan tabel dan grafik diatas, diperoleh informasi bahwa warna Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 90% dengan kriteria penilaian sangat suka, aroma Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 93,3% dengan kriteria penilaian sangat suka, tekstur Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 93,3% dengan kriteria penilaian sangat suka, kemudahan pengolesan Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 86,67% dengan kriteria penilaian sangat suka, kesan pemakaian Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 88,3% dengan kriteria penilaian sangat suka. Berdasarkan data diatas nilai persentase uji kesukaan paling tinggi adalah 93,3% dan paling rendah 86,67% dengan kriteria penilaian sangat suka di semua indikator.

#### 4.1.4 Hasil Penilaian Uji Klinis

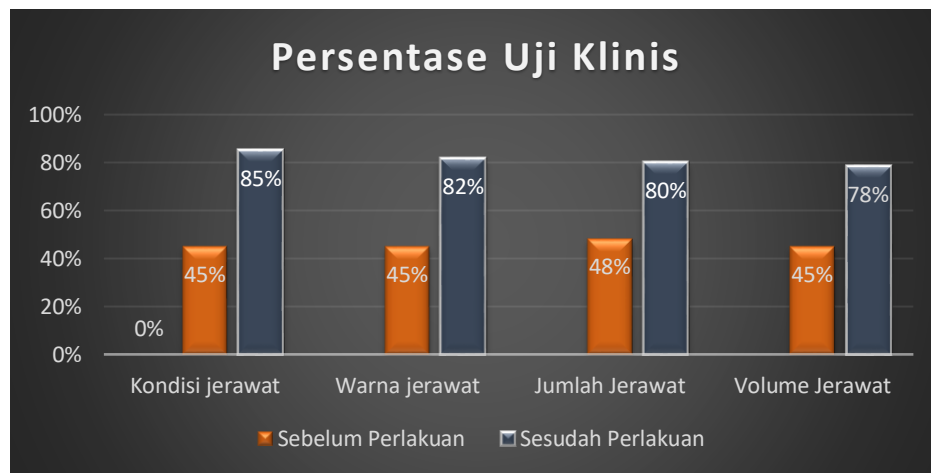
Penilaian uji klinis dilakukan oleh dokter kulit terhadap 15 responden. Sebelum para responden menggunakan Masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*), para responden dinilai terlebih dahulu mengenai kondisi jerawat, warna jerawat, jumlah jerawat, dan volume jerawat. Setelah itu para responden diberikan perlakuan yaitu dengan menggunakan Masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) seminggu 2 kali dalam waktu 2 minggu. Setelah 2 minggu, para responden kembali di cek mengenai kondisi jerawat, warna jerawat, jumlah jerawat, dan volume jerawat oleh dokter kulit. Data Rekapitulasi hasil penilaian uji klinis terhadap 15 responden disajikan pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Uji Klinis

Sampel	Indikator	Persentase <i>Pretest</i> (Sebelum Perlakuan)	Kriteria <i>Pretest</i>	Persentase <i>Posttest</i> (Setelah Perlakuan)	Kriteria <i>Posttest</i>	Selisih
Masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon ( <i>Citrus Limun</i> )	Kondisi jerawat	45%	Meradang	85%	Sedikit meradang	40%
	Warna jerawat	45%	Merah/ merah kecoklatan	81,67%	Sedikit merah/merah muda	36,67%
	Jumlah jerawat	48,3%	Banyak	80%	Cukup Banyak	31,7%
	Volume Jerawat	45%	Besar	78,33%	Cukup Besar	33,33%
<b>Rata-rata Total</b>		45,8%		81,25%		35,45%

(Sumber: Peneliti 2020)

Grafik 4.4 Rekapitulasi Uji Klinis



(Sumber: Peneliti 2020)

Berdasarkan tabel dan grafik diatas, diperoleh informasi bahwa kondisi jerawat sebelum perlakuan memiliki nilai persentase 45% dengan kriteria meradang, kemudian setelah perlakuan pemakaian Masker kondisi jerawat menjadi 85% dengan kriteria sedikit meradang, warna jerawat sebelum perlakuan memiliki nilai persentase 45% dengan kriteria memerah/merah kecoklatan, kemudian setelah perlakuan pemakaian masker warna jerawat menjadi 81,67% dengan kriteria sedikit merah/merah muda, jumlah jerawat sebelum perlakuan memiliki nilai persentase 48,3% dengan kriteria banyak, kemudian setelah pemakaian masker perlakuan jumlah jerawat persentase menjadi 80% dengan kriteria cukup banyak, Volume jerawat sebelum perlakuan menggunakan masker memiliki nilai persentase 45% dengan kriteria besar, setelah perlakuan menggunakan masker volume jerawat menjadi 78,33% dengan kriteria cukup besar. Berdasarkan penjelasan tersebut *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan) pemakaian masker

tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) dapat merubah kondisi jerawat, warna jerawat, jumlah jerawat, dan volume jerawat.

Tabel 4.5 Hasil Uji Laboratorium

No	Kode Sampel	Vitamin C (ppm)	Vitamin E (ppm)
1.	Daun Pepaya Murni	239.516	12.879
2.	Kulit Jeruk Murni	280.994	8.815

(Sumber: Uji Laboratorium Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*))

Berdasarkan data hasil uji laboratorium tepung daun pepaya yang didapatkan data bahwa mengandung 239.516 vitamin C (ppm) dan 12.879 vitamin E (ppm), sedangkan kulit jeruk lemon mengandung 280.994 vitamin C (ppm) dan 8.815 vitamin E (ppm). Hasil laboratorium digunakan untuk mengetahui seberapa banyak kandungan dari masing-masing bahan yang digunakan dalam penelitian.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*) Untuk Kulit Wajah Berjerawat

#### 4.2.1.1 Validitas Produk

Validitas produk pada penelitian ini dilakukan oleh 3 orang validator yaitu 2 dosen dan 1 pemilik salon. Indikator yang dinilai pada saat validitas produk masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) adalah warna, aroma, tekstur, dan kemasan. Berdasarkan data penilaian oleh 3 validator warna masker daun pepaya dan kulit lemon memiliki nilai persentase 91,67% kriteria sangat valid, aroma masker memiliki nilai persentase 75% dengan kriteria valid, tekstur masker memiliki nilai persentase 67% dengan kriteria valid, kemasan



mendapatkan nilai persentase 83,3% dengan kriteria sangat valid, dan memiliki nilai keseluruhan rata-rata 79,25% dengan kriteria valid.

#### **4.2.1.2 Kelayakan Uji Inderawi**

Uji inderawi pada penelitian ini dilakukan oleh 3 orang panelis ahli yaitu dokter, apoteker, dan *beauty therapist*. Indikator yang dinilai pada masker daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) adalah warna, aroma, dan tekstur masker. Berdasarkan data penilaian oleh 3 panelis ahli warna masker daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 91,67% dengan kriteria hijau kekuningan, karena sesuai dengan kriteria masker yaitu warna yang diharapkan hijau kekuningan. Aroma masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 83,3% dengan kriteria Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon). Tekstur masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 91,67% dengan kriteria penilaian sangat lembut. Data tersebut diperoleh berdasarkan tekstur yang sangat lembut dari daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) yang telah dikeringkan dengan alat pengering selama 9 jam dengan suhu 60°C dan dihaluskan menggunakan alat penghalus 100 mesh.

#### **4.2.1.3 Kelayakan Uji Kesukaan**

Uji kesukaan pada penelitian ini dinilai oleh 15 responden yaitu mahasiswa yang sebelumnya sudah diberikan pelatihan mengenai cara pemakaian masker dan manfaat pemakaian masker dan dipilih oleh peneliti sesuai dengan kriteria jerawat pada wajah responden, yaitu *acne vulgaris*. Indikator yang dinilai dari masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) adalah warna, aroma,

terkstur, kemudahan pengolesan, kesan pemakaian. Berdasarkan data yang dapat diperoleh informasi penilaian warna masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 90% dengan kriteria sangat suka, dikarenakan warna sampel sesuai dengan indikator dengan sampel perbandingan 1:1 sehingga masker berwarna hijau kekuningan dan sesuai dengan warna masker yang diharapkan menggunakan indera perasa (kulit) (Novria Putri CK,2015). Aroma masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 93,3% dengan kriteria penilaian sangat suka dikarenakan aroma kulit lemon dan daun papaya yang sama-sama kuat sesuai dengan kriteria yang diharapkan yang dinilai menggunakan indera penciuman (hidung) (Novria Putri CK, 2015). Tekstur masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 93,3% dengan kriteria penilaian sangat suka dikarenakan tekstur masker sangat lembut digunakan pada wajah dan sesuai dengan kriteria masker yang diharapkan adalah berbentuk serbuk dan halus yang dinilai dengan menggunakan indera perasa (kulit) (Novria Putri CK,2015). Kemudahan pengolesan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 86,67% dengan kriteria penilaian sangat suka, dikarenakan pengolesan masker sangat mudah dengan sekali oles masker dapat menempel pada seluruh kulit wajah. Dan kesan pemakaian masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) memiliki nilai persentase 88,3% dengan kriteria penilaian sangat suka, dikarenakan rasa sejuk dan dingin pada saat menggunakan masker tersebut.

#### 4.2.1.4 Kelayakan Uji Klinis

Penilaian uji klinis dilakukan oleh 3 panelis ahli yaitu 3 dokter kulit terhadap 15 responden. Sebelum para responden menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*), para responden dinilai terlebih dahulu mengenai kondisi jerawat, warna jerawat, jumlah jerawat, dan volume jerawat. Setelah itu para responden diberi perlakuan yaitu dengan menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) seminggu 2 kali dalam waktu 2 minggu. Setelah 2 minggu, para responden kembali di cek ke dokter kulit mengenai kondisi jerawat, warna jerawat, jumlah jerawat, dan volume jerawat.

Berdasarkan data yang telah dinilai, dapat diperoleh informasi bahwa kondisi jerawat sebelum perlakuan memiliki nilai persentase 45% dengan kriteria meradang, kemudian setelah perlakuan pemakaian Masker kondisi jerawat menjadi 85% dengan kriteria sedikit meradang, warna jerawat sebelum perlakuan memiliki nilai persentase 45% dengan kriteria memerah/merah kecoklatan, kemudian setelah perlakuan pemakaian masker warna jerawat menjadi 81,67% dengan kriteria sedikit merah/merah muda, jumlah jerawat sebelum perlakuan memiliki nilai persentase 48,3% dengan kriteria banyak, kemudian setelah pemakaian masker perlakuan jumlah jerawat persentase menjadi 80% dengan kriteria cukup banyak, Volume jerawat sebelum perlakuan menggunakan masker memiliki nilai persentase 45% dengan kriteria besar, setelah perlakuan menggunakan masker volume jerawat menjadi 78,33% dengan kriteria cukup besar. Perubahan pada kondisi jerawat, warna jerawat, jumlah jerawat dan volume jerawat dapat meningkat dikarenakan kandungan vitamin C dan vitamin E pada daun papaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus*

*Limun*) yang dapat merubah dan mempengaruhi kondisi jerawat, warna jerawat, jumlah jerawat dan volume jerawat sebelum dan sesudah pemakaian masker.

#### **4.3 Keterbatasan Penelitian**

Selama penelitian, peneliti mengalami beberapa hambatan atau keterbatasan dalam meneliti, yaitu:

1. Sulitnya dalam mencari responden yang memiliki jenis jerawat *Acne vulgaris* dengan jenis kulit yang berminyak.
2. Sulitnya bertemu dengan responden karena kesibukan dari responden tersebut.
3. Sulitnya untuk menentukan jadwal cek kondisi jerawat para responden dengan dokter.
4. Hasil penelitian ini tidak bisa dilihat dengan jelas melalui foto atau dokumentasi karena keterbatasan kualitas kamera.
5. Susahnya meyakinkan responden untuk menggunakan masker hasil buatan peneliti.
6. Sulit mengeringkan jika harus mengandalkan sinar matahari, sehingga masker mudah menjamur, oleh sebab itu peneliti mengeringkan daun pepaya dan kulit lemon dengan alat pengering dengan suhu 60°C.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan bahwa:

1. Berdasarkan hasil validasi produk yang diperoleh dari tiga orang ahli, produk dinyatakan valid dengan indikator warna, aroma, tekstur, dan kemasan.
2. Produk masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil uji inderawi dengan 3 panelis ahli, dinyatakan sangat disukai berdasarkan hasil uji kesukaan dari 15 responden, dan dinyatakan sangat layak hasil uji klinis dari 3 dokter dengan indikator kondisi jerawat, warna jerawat, jumlah jerawat, dan volume jerawat.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian diatas panelis memberi saran sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya mengenai jerawat diberikan saran kepada responden agar menghindari sesuatu pantangan yang dapat memicu timbulnya jerawat selama penelitian sedang berjalan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk industry kecantikan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan diversifikasi produk kecantikan dengan bahan yang alami.
3. Pengaplikasian akan lebih efektif jika dilakukan dalam jangka panjang. Jika dalam jangka pendek fungsi nya hanya mengeringkan jerawat pada wajah saja.

4. Masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon (*Citrus Limun*) untuk kulit wajah berjerawat perlu adanya pengembangan dari segi warna, aroma, tekstur dan kemasan dalam lingkungan masyarakat sehingga dapat memiliki daya jual.
5. Penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat untuk industri dunia kecantikan dan dapat dijadikan diversifikasi produk kecantikan dengan bahan alami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, R.M. (2015). Akne Vulgaris Pada Remaja. Vol. 4 (6): 103.
- Aryani, K. A., Divayana D. G. H., dan Wirawan, I, M. Agus., (2017). Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Jerawat Di Wajah Dengan Metode *Certainty Factor*. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika* Vol. 6 (2): 97-98.
- Banerjee, Prithwjit., S, Maity., A, Bubna and M, Das. 2017. A Randomized Controlled Open Label Comparative Clinical Study of Cephalexin Versus Doxycycline in Patients with Acne Vulgaris in A Hospital Based Population of South India. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology* 6(8): 1959.  
<https://www.ijbcp.com/index.php/ijbcp/article/view/1789>
- Dev, C., Shrivastava, Rishi, Raj, Suhane, Nidhi., 2016. Basketful Benefit Of Citrus Limon. *International Research Journal Of Pharmacy* 7(6): 1.
- Dickson. (2019, 15 Agustus). *Kandungan Gizi Jeruk Lemon dan Manfaat Jeruk Lemon bagi Kesehatan*. Dikutip 15 agustus 2019 dari [ilmupengetahuanumum.com](http://ilmupengetahuanumum.com):<https://ilmupengetahuanumum.com/kandungan-gizi-jeruk-lemon-manfaat-jeruk-lemon-bagi-kesehatan>
- Erna Setryowati. 2018. Perawatan Wajah Berbahan Masker Herbal Daun Pepaya Dan Jagung Untuk Usia 20-50 Tahun. *Teknobuga* Vol. 6 (1): 11.
- Faradiba., Attamimi, F., dan Maulida, R., Formulasi Krim Wajah dari Sari Buah jeruk Lemon (*Citrus lemon* L.) Dan Anggur Merah (*Vitis vinifera* L.) Dengan Variasi Konsentrasi Emulgator. *Majalah Farmasi dan Farmakologi* Vol. 17 (1) : 17.
- Farhan, M. R., Widodo, A. W., dan Rahman, M. A., (2019). Ekstraksi Ciri Pada Klasifikasi Tipe Kulit Wajah Menggunakan Metode Haar Wavelet. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* Vol. 3 (3): 2903-2904.
- Indriani, Y., Mulqie, L., dan Hazar, S., (2015). Uji Aktivitas Antibakteri Air Perasan Buah Jeruk Lemon (*Citruslimon* (L.) Osbeck) Dan Madu Hutan Terhadap *Propionibacterium Acne*. *Jurnal Farmasi* : 356.
- Ismail, I., Surya Ningsih., Nurshalati Tahar., dan Aswandi (2014). Pengaruh Jenis Pengikat Terhadap Sifat Fisika Sediaan Serbuk Masker Wajah Kulit Buah Semangka (*Citrullus Vulgaris* Schrad). *JF FIK UINAM* Vol. 2 (2) : 81.

- Kalangi, S. J. R., (2013). Histofisiologi Kulit. *Jurnal Biomedik (JBM)* Vol. 5 (3) : S12-S16.
- PH, Livana., Mohammad Fatkhul M., Azizah Rahma M. 2016. Respons Emosi dan Sosial Remaja Berjerawat. *Jurnal Keperawatan Jiwa* 4(2): 133.
- M. Annas Kurniawan (2017, 6 Juli). *Beberapa Jenis Lemon Unggul yang Banyak Dicari di Pasaran*. Dikutip 15 Agustus 2019 dari <https://www.infotanamanbuah.com/wawasan/jenis-lemon-unggul/>
- Murtadha, MA, Ariyo, OJ, Alghamdi, SS. 2018. Analysis of Combining Ability Over Environments in Diallel Crosses of Maize (*Zea Mays*) *Journal* vol 17. no 69-78 *Sandi Society Agricultural Sciences*.
- Nilforoushzadeh, Mohammad, Ali., M, A, Amirkhani., P, Zarrintaj., A, S, Moghaddam., T, Mehrabi., S, Alavi., and M, M, Sisakht. 2018. Skin Care and Rejuvenation by Cosmeceutical Facial Mask. *J Cosmet Dermatol* 00: 2.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30133135>
- Pratiwi, I., Rusita Y. D., (2018). Formulasi Masker Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya L.*) Sebagai Anti Jerawat. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional* Vol. 3 (2) : 84-85.
- Rahayu, Debrina Ika. 2013. Pengaruh Penambahan Berbagai Komposisi Kayu Manis dan Madu dalam Pembuatan Acne Lotion Terhadap Penyamaran Noda Jerawat pada Kulit Wajah Berminyak. *E-Jurnal* 02(03): 99.
- Retnaningtyas, Acik. 2013. Hubungan Antara Faktor Penyebab dengan Hasil Pemulihan Acne Juvenile pada Klien di Rumah Cantik Cadyakha Surabaya. *E-Journal* 2(3): 39.
- Santoso, Heironymus, Budi. 2017. *Sukses Budi Daya Pepaya California di Pekarangan dan Perkebunan*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Sampelan, M. G., Pangemanan, D., dan Kundre, R. M., (2017) Hubungan Timbulnya Acne Vulgaris Dengan Tingkat Kecemasan Pada Remaja Di SMP N 1 Likupang Timur. *e-Journal Keperawatan (e-Kp)* Vol. 5 (1) 2017.
- Sari, N. R., dan Erna Setyowati. (2014). Pengaruh Masker Jagung Dan Minyak Zaitun Terhadap Perawatan Kulit Wajah. *Journal of Beauty and Beauty Health Education* Vol. 3 (1) : 2.
- Singh, Pragatesh, K., Latha, D., Monisha, M., Esther, M., Jayasree, A, S., Muthulaxmi, V., Vijayalakshmi, S. and Radhika, J. 2017. Topical Herbal Formulation for The Treatment of Acne Vulgaris. *International Journal of Biomedical Research* 8(07): 425-426.







<http://ssjournals.com/index.php/ijbr/article/view/4289>

- Sugito. Dan Edy Suwandi., (2017). Efektifitas Ekstrak Ethanol Daun Pepaya (*Carica Papaya L*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Escherichia Coli Dengan Metode Difusi. *JLK* Vol. 1 (1) : 22.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan ke-21. Bandung: Alfabeta
- Syarifah, R. S., Mulyanti, D., dan Gadri, A., (2015). Formulasi Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Daun Pepaya ( *Carica Papaya L.*) Sebagai Anti Jerawat Dan Ujiaktivitasnya Terhadap Bakteri Propionibacterium Acnes. 2015:662-663).
- W, Dwi Utari., R, Dewangga Fitra., dan Kastubi., (2013). Hubungan Perawatan Wajah dengan Timbulnya Jerawat. *Jurnal Keperawatan*. Vol. 6(2) : 50.
- Yulianti Rika. 2015. Formulasi Krim Anti Jerawat Kombinasi Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) dan Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*). *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada* 14(1): 158.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Lembar Penilaian Uji Inderawi

Indikator	Penilaian	Skor
Tekstur Masker		
	Sangat lembut	4
	Lembut	3
	Cukup lembut	2
	Kurang lembut	1
Warna Masker		
	<p>Hijau kekuningan</p> 	4
	<p>Hijau tua</p> 	3
	<p>Hijau</p>	2

		
	Kuning 	1
Aroma Masker		
	Sangat Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	4
	Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	3
	Cukup Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	2
	Kurang Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	1

## Lampiran 2. Rubrik Instrumen Uji Inderawi

No	Indikator	Penilaian	Skor	Keterangan
1	Tekstur Masker	Sangat lembut	4	Dapat dikategorikan jika tekstur masker sangat lembut
		Lembut	3	Dapat dikategorikan jika tekstur masker lembut
		Cukup lembut	2	Dapat dikategorikan jika tekstur masker cukup lembut
		Kurang lembut	1	Dapat dikategorikan jika tekstur masker kurang lembut
2		Hijau kekuningan	4	Dapat dikategorikan jika masker berwarna hijau kekuningan
		Hijau tua	3	Dapat dikategorikan jika masker berwarna hijau tua
	Warna Masker	Hijau	2	Dapat dikategorikan jika masker berwarna hijau
		Kuning	1	Dapat dikategorikan jika masker berwarna kuning

3	Aroma masker	Sangat Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)	4	Dapat dikategorikan jika masker beraroma sangat kuat kulit lemon
Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)		3	Dapat dikategorikan jika masker beraroma kuat kulit lemon	
Cukup Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)		2	Dapat dikategorikan jika masker beraroma cukup kuat kulit lemon	
Kurang Kuat (Aroma Kulit Jeruk Lemon)		1	Dapat dikategorikan jika masker beraroma kurang kuat kulit lemon	

## Lampiran 3. Lembar Instrumen Uji Inderawi

## 1. Graha Ayu Skincare

**INSTRUMEN PENILAIAN UJI INDERAWI**

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Judul penelitian : Kelayakan Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon Untuk Kulit Wajah Berjerawat





**I. Petunjuk pengisian:**

- Sebelum Anda mengisi daftar uji inderawi yang telah disiapkan, terlebih dahulu mengisi daftar identitas yang telah disediakan.
- Berilah skor dengan cara memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pengamatan dengan kriteria sebagai berikut:
  - Skor 1 : kurang layak
  - Skor 2 : cukup layak
  - Skor 3 : layak
  - Skor 4 : sangat layak
- Terimakasih atas kesediaan Anda untuk mengisi instrumen penilaian uji inderawi ini.

**II. Identitas Panelis**

Nama : Tika  
 Profesi/jabatan : Manager Klinik  
 Instansi : Graha Ayu Skincare  
 Tanggal : 7/9/2020

III. Tabel Penilaian Uji Inderawi terhadap Sediaan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon

Variabel Penelitian	Indikator	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Warna	✓				Sangat layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 
						Layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 
						Cukup layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 
						Kurang layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 

Variabel Penelitian	Indikator	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Aroma	✓				Sangat layak jika memenuhi 4 aspek penilaian aroma meliputi: 1. Tidak tercium aroma asam 2. Aroma khas kulit lemon dan daun pepaya 3. Tidak tercium aroma kimia 4. Tidak tercium aroma tidak sedap/bau busuk
						Layak: jika memenuhi 3 aspek penilaian aroma
						Cukup layak: jika memenuhi 2 aspek penilaian aroma
	Tekstur	✓				Kurang layak: jika memenuhi 1 aspek penilaian aroma
						Sangat layak: jika memenuhi 4 aspek penilaian tekstur, meliputi: 1. Tidak terdapat butiran kasar. 2. Produk sangat kering dan terurai 3. Tidak ada gumpalan pada produk 4. Memiliki karakteristik yang halus
						Layak: jika memenuhi 3 aspek penilaian tekstur
					Cukup layak: jika memenuhi 2 aspek penilaian tekstur	
					Kurang layak: jika memenuhi 1 aspek penilaian tekstur	

## 2. Viva Generic

### INSTRUMEN PENILAIAN UJI INDERAWI

Nama : Inggit Fabria Pramesti

NIM : 5402415036

Judul penelitian : Kelayakan Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon Untuk Kulit Wajah Berjerawat

#### I. Petunjuk pengisian:

- Sebelum Anda mengisi daftar uji inderawi yang telah disiapkan, terlebih dahulu mengisi daftar identitas yang telah disediakan.
- Berilah skor dengan cara memberikan tanda *ceklis* (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pengamatan dengan kriteria sebagai berikut:
  - Skor 1 : kurang layak
  - Skor 2 : cukup layak
  - Skor 3 : layak
  - Skor 4 : sangat layak
- Terimakasih atas kesediaan Anda untuk mengisi instrumen penilaian uji inderawi ini.

#### II. Identitas Panelis

Nama : Irida Rizky Wiharti





Profesi/jabatan : Apoteker / Apoteker penanggung jawab

Instansi : Viva Apotek Banaran

Tanggal : 18 Agustus 2020



III. Tabel Penilaian Uji Inderawi terhadap Sediaan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon

Variabel Penelitian	Indikator	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Warna		✓			Sangat layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 
						Layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 
						Cukup layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 
						Kurang layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 

Variabel Penelitian	Indikator	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Aroma		✓			Sangat layak jika memenuhi 4 aspek penilaian aroma meliputi: 1. Tidak tercium aroma asam 2. Aroma khas kulit lemon dan daun pepaya 3. Tidak tercium aroma kimia 4. Tidak tercium aroma tidak sedap/bau busuk
						Layak: jika memenuhi 3 aspek penilaian aroma
						Cukup layak: jika memenuhi 2 aspek penilaian aroma
						Kurang layak: jika memenuhi 1 aspek penilaian aroma
	Tekstur		✓			Sangat layak: jika memenuhi 4 aspek penilaian tekstur, meliputi: 1. Tidak terdapat butiran kasar. 2. Produk sangat kering dan terurai 3. Tidak ada gumpalan pada produk 4. Memiliki karakteristik yang halus
						Layak: jika memenuhi 3 aspek penilaian tekstur
						Cukup layak: jika memenuhi 2 aspek penilaian tekstur
						Kurang layak: jika memenuhi 1 aspek penilaian tekstur

## 3. Dokter

**INSTRUMEN PENILAIAN UJI INDERAWI**

**Nama** : Inggit Fabria Pramesti  
**NIM** : 5402415036  
**Judul penelitian** : Kelayakan Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon Untuk Kulit Wajah Berjerawat





**I. Petunjuk pengisian:**

- Sebelum Anda mengisi daftar uji inderawi yang telah disiapkan, terlebih dahulu mengisi daftar identitas yang telah disediakan.
- Berilah skor dengan cara memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pengamatan dengan kriteria sebagai berikut:
  - Skor 1 : kurang layak
  - Skor 2 : cukup layak
  - Skor 3 : layak
  - Skor 4 : sangat layak
- Terimakasih atas kesediaan Anda untuk mengisi instrumen penilaian uji inderawi ini.

**II. Identitas Panelis**

**Nama** : dr. Dian Yunita Irdianti  
**Profesi/ jabatan** : Dokter Umum Aestekla  
**Instansi** : Praktek Pribadi  
**Tanggal** : 18 Agustus 2020

**III. Tabel Penilaian Uji Inderawi terhadap Sediaan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon**

Variabel Penelitian	Indikator	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Warna	✓				Sangat layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 
						Layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 
						Cukup layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 
						Kurang layak jika: warna masker sesuai dengan warna dibawah ini 

Variabel Penelitian	Indikator	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Aroma		✓			Sangat layak jika memenuhi 4 aspek penilaian aroma meliputi: 1. Tidak tercium aroma asam 2. Aroma khas kulit lemon dan daun pepaya 3. Tidak tercium aroma kimia 4. Tidak tercium aroma tidak sedap/bau busuk
						Layak: jika memenuhi 3 aspek penilaian aroma
						Cukup layak: jika memenuhi 2 aspek penilaian aroma
						Kurang layak: jika memenuhi 1 aspek penilaian aroma
	Tekstur		✓			Sangat layak: jika memenuhi 4 aspek penilaian tekstur, meliputi: 1. Tidak terdapat butiran kasar. 2. Produk sangat kering dan terurai 3. Tidak ada gumpalan pada produk 4. Memiliki karakteristik yang halus
						Layak: jika memenuhi 3 aspek penilaian tekstur
						Cukup layak: jika memenuhi 2 aspek penilaian tekstur
						Kurang layak: jika memenuhi 1 aspek penilaian tekstur

#### Lampiran 4. Kisi-Kisi Penilaian Uji Kesukaan

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor
Tekstur Masker	Sangat suka	4
	Suka	3
	Cukup suka	2
	Kurang suka	1
Warna Masker	Sangat suka	4
	Suka	3
	Cukup suka	2

	Kurang suka	1
Aroma Masker	Sangat suka	4
	Suka	3
	Cukup suka	2
	Kurang suka	1
Kemudahan Pengolesan	Sangat suka	4
	Suka	3
	Cukup suka	2
	Kurang suka	1
Kesan Pemakaian	Sangat suka	4
	Suka	3
	Cukup suka	2
	Kurang suka	1

## Lampiran 5. Rubrik Instrumen Uji Kesukaan

No	Indikator	Penilaian	Skor	Keterangan
1	Tekstur Masker	Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai tekstur masker
		Suka	3	Jika responden menyukai tekstur masker
		Cukup suka	2	Jika responden cukup menyukai tekstur masker
		Kurang suka	1	Jika responden kurang menyukai tekstur masker
2		Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai warna masker
	Warna Masker	Suka	3	Jika responden menyukai warna masker
		Cukup suka	2	Jika responden cukup menyukai warna masker
		Kurang suka	1	Jika responden kurang menyukai warna masker

3		Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai aroma masker
	Aroma Masker	Suka	3	Jika responden menyukai aroma masker
		Cukup suka	2	Jika responden cukup menyukai aroma masker
		Kurang suka	1	Jika responden kurang menyukai aroma masker
4	Kemudahan pengolesan	Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai kemudahan pengolesan
		Suka	3	Jika responden menyukai kemudahan pengolesan
		Cukup suka	2	Jika responden cukup menyukai kemudahan pengolesan
		Kurang suka	1	Jika responden kurang menyukai kemudahan pengolesan

5	Kesan Pemakaian	Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai kesan pemakaian
		Suka	3	Jika responden menyukai kesan pemakaian
		Cukup suka	2	Jika responden cukup menyukai kesan pemakaian
		Kurang suka	1	Jika responden kurang menyukai kesan pemakaian

## Lampiran 6. Lembar Instrumen Uji Kesukaan

**INSTRUMEN PENILAIAN UJI KESUKAAN**

Nama : Inggit Fabria Pramesti

NIM : 5402415036

Judul penelitian : Kelayakan Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon Untuk Kulit Wajah Berjerawat


**I. Petunjuk pengisian:**

- Sebelum Anda mengisi daftar uji kesukaan, terlebih dahulu mengisi daftar identitas yang telah disediakan.
- Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom skor sesuai dengan pengamatan dengan kriteria sebagai berikut:
  - Skor 1 : kurang suka
  - Skor 2 : cukup suka
  - Skor 3 : suka
  - Skor 4 : sangat suka
- Terimakasih atas kesediaan Anda untuk mengisi instrumen penilaian uji kesukaan ini.





**II. Identitas Responden**

Nama : Nada Kriscahyani

Tanggal : 2 Maret 2020

Tanda tangan : 

**III. Tabel Penilaian Uji Kesukaan terhadap Sediaan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon**

Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Warna	✓				Sangat suka jika: warna masker sesuai warna dibawah ini 
						Suka jika: warna masker sesuai warna dibawah ini 
						Cukup suka jika: warna masker sesuai warna dibawah ini 
						Kurang suka jika: warna masker sesuai warna dibawah ini 



Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon	Aroma	✓				Sangat suka jika memenuhi 4 aspek penilaian aroma : 1. Tidak tercium aroma asam 2. Aroma khas kulit lemon dan daun pepaya 3. Tidak tercium aroma kimia 4. Tidak tercium aroma tidak sedap/bau busuk
						Suka: jika memenuhi 3 aspek penilaian aroma
						Cukup suka: jika memenuhi 2 aspek penilaian aroma
						Kurang suka: jika memenuhi 1 aspek penilaian aroma
	Tekstur					Sangat suka: jika memenuhi 4 aspek penilaian tekstur : 1. Tidak terdapat butiran kasar saat produk diaplikasikan ke wajah 2. Jika produk diaplikasikan pada kulit wajah, produk tidak menggumpal 3. Jika produk diaplikasikan pada kulit wajah cepat mengering dan tidak retak 4. Saat diraba terasa halus
						Suka: jika memenuhi 3 aspek penilaian tekstur
				✓		Cukup suka: jika memenuhi 2 aspek penilaian tekstur
						Kurang suka: jika memenuhi 1 aspek penilaian tekstur

Variabel	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Kelayakan tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon	Kesan pemakaian					Sangat suka: jika memenuhi 4 kriteria penilaian kesan pemakaian, meliputi: 1. Mudah mengental pada saat produk dicampur dengan air mawar 2. Mudah dibilas setelah pemakaian produk 3. Wajah terasa segar setelah pemakaian 4. Wajah terasa lembut setelah pemakaian
				✓		Suka: jika memenuhi 3 kriteria penilaian kesan pemakaian
						Cukup suka: jika memenuhi 2 kriteria penilaian kesan pemakaian
						Kurang suka: jika memenuhi 1 kriteria penilaian kesan pemakaian
	Kemasan					Sangat suka: jika memenuhi 4 aspek penilaian kemasan, meliputi: 1. Bentuk kemasan proporsional 2. Terdapat informasi lengkap mengenai produk pada kemasan 3. Tulisan pada kemasan dapat terbaca dengan jelas 4. Kemasan bagian luar dan bagian dalam rapi
					✓	Suka: jika memenuhi 3 aspek penilaian kemasan
						Cukup suka: jika memenuhi 2 aspek penilaian kemasan
						Kurang suka: jika memenuhi 1 aspek penilaian kemasan

## INSTRUMEN PENILAIAN UJI KESUKAAN

Nama : Inggit Fabria Pramesti

NIM : 5402415036

Judul penelitian : Kelayakan Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon Untuk Kulit Wajah Berjerawat


I. Petunjuk pengisian:





1. Sebelum Anda mengisi daftar uji kesukaan, terlebih dahulu mengisi daftar identitas yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom skor sesuai dengan pengamatan dengan kriteria sebagai berikut:
  - Skor 1 : kurang suka
  - Skor 2 : cukup suka
  - Skor 3 : suka
  - Skor 4 : sangat suka
3. Terimakasih atas kesediaan Anda untuk mengisi instrumen penilaian uji kesukaan ini.

II. Identitas Responden

Nama : Nadya Diora

Tanggal : 16 Maret 2020





Tanda tangan : 





Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Warna	✓				Sangat suka jika: warna masker sesuai warna dibawah ini 
						Suka jika: warna masker sesuai warna dibawah ini 
						Cukup suka jika: warna masker sesuai warna dibawah ini 
						Kurang suka jika: warna masker sesuai warna dibawah ini 

Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Aroma			✓		Sangat suka jika memenuhi 4 aspek penilaian aroma : 1. Tidak tercium aroma asam 2. Aroma khas kulit lemon dan daun pepaya 3. Tidak tercium aroma kimia 4. Tidak tercium aroma tidak sedap/bau busuk
		✓				Suka: jika memenuhi 3 aspek penilaian aroma
		✓				Cukup suka: jika memenuhi 2 aspek penilaian aroma
				✓		Kurang suka: jika memenuhi 1 aspek penilaian aroma
	Tekstur				✓	Sangat suka: jika memenuhi 4 aspek penilaian tekstur : 1. Tidak terdapat butiran kasar saat produk diaplikasikan ke wajah 2. Jika produk diaplikasikan pada kulit wajah, produk tidak menggumpal 3. Jika produk diaplikasikan pada kulit wajah cepat mengering dan tidak retak 4. Saat diraba terasa halus
		✓				Suka: jika memenuhi 3 aspek penilaian tekstur
						Cukup suka: jika memenuhi 2 aspek penilaian tekstur
						Kurang suka: jika memenuhi 1 aspek penilaian tekstur

Variabel	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Kelayakan tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Kesan pemakaian				✓	Sangat suka: jika memenuhi 4 kriteria penilaian kesan pemakaian, meliputi: 1. Mudah mengental pada saat produk dicampur dengan air mawar 2. Mudah dibilas setelah pemakaian produk 3. Wajah terasa segar setelah pemakaian 4. Wajah terasa lembut setelah pemakaian
						Suka: jika memenuhi 3 kriteria penilaian kesan pemakaian
						Cukup suka: jika memenuhi 2 kriteria penilaian kesan pemakaian
						Kurang suka: jika memenuhi 1 kriteria penilaian kesan pemakaian
	Kemasan				✓	Sangat suka: jika memenuhi 4 aspek penilaian kemasan, meliputi: 1. Bentuk kemasan proporsional 2. Terdapat informasi lengkap mengenai produk pada kemasan 3. Tulisan pada kemasan dapat terbaca dengan jelas 4. Kemasan bagian luar dan bagian dalam rapi
						Suka: jika memenuhi 3 aspek penilaian kemasan
						Cukup suka: jika memenuhi 2 aspek penilaian kemasan
						Kurang suka: jika memenuhi 1 aspek penilaian kemasan

Lampiran 7. Kisi-Kisi Penilaian Uji Klinis

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor
Warna Jerawat	Memudar 	4
	Sedikit merah/merah muda 	3
	Merah/merah kecoklatan 	2
	Coklat kehitaman 	1
Kondisi Jerawat	Mengering	4

		
	Sedikit meradang	3
		
	Meradang	2
		
	Sangat meradang	1
		
Jumlah Jerawat	Sedikit	4
	Cukup banyak	3
	Banyak	2

	Sangat banyak	1
Volume Jerawat	Kecil	4
	Cukup besar	3
	Besar	2
	Sangat besar	1

Lampiran 8. Rubrik Instrumen Uji Klinis

No	Indikator	Penilaian	Skor	Keterangan
1	Warna jerawat	Memudar	4	Dapat dikategorikan jika warna jerawat memudar
		Sedikit merah/merah muda	3	Dapat dikategorikan jika warna jerawat sedikit merah/merah muda
		Merah/merah kecoklatan	2	Dapat dikategorikan jika warna jerawat Merah /merah kecoklatan
		Coklat kehitaman	1	Dapat dikategorikan jika warna jerawat coklat kehitaman
2		Mengering	4	Dapat dikategorikan jika kondisi jerawat mengering
	Kondisi jerawat	Sedikit meradang	3	Dapat dikategorikan jika kondisi jerawat sedikit meradang

		Meradang	2	Dapat dikategorikan jika kondisi jerawat meradang
		Sangat meradang	1	Dapat dikategorikan jika kondisi jerawat sangat meradang
3	Jumlah jerawat	Sedikit	4	Dapat dikategorikan jika jumlah jerawat 1-3
		Cukup banyak	3	Dapat dikategorikan jika jumlah jerawat 4-6
		Banyak	2	Dapat dikategorikan jika jumlah jerawat 7-9
		Sangat banyak	1	Dapat dikategorikan jika jumlah jerawat >10
4	Volume jerawat	Kecil	4	Dapat dikategorikan jika ukuran jerawat 9-16 mm
		Cukup besar	3	Dapat dikategorikan jika ukuran jerawat 17-24 mm
		Besar	2	Dapat dikategorikan jika ukuran jerawat 25-32 mm







		Sangat besar	1	Dapat dikategorikan jika ukuran jerawat >32 mm
--	--	--------------	---	--





## Lampiran 9. Lembar Instrumen Uji Klinis

1.

Nadya Dior

**I. Tabel Penilaian Uji Klinis terhadap Sediaan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon**

Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Kondisi jerawat					Sangat Mengering jika: kondisi jerawat sesuai gambar dibawah ini 
			✓			Mengering jika: kondisi sesuai gambar dibawah ini 
						Cukup meradang jika: kondisi jerawat sesuai gambar dibawah ini 
						Meradang jika: Kondisi sesuai gambar dibawah ini 

Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan masker tepung daun pepaya dan kulit jeruk lemon	Warna jerawat	✓				Memudar jika: warna sesuai gambar dibawah ini 
						Sedikit memerah/merah muda jika: warna sesuai gambar dibawah ini 
						Merah/merah kecoklatan jika: warna sesuai gambar dibawah ini 
						Coklat kehitaman jika: warna sesuai gambar dibawah ini 

Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon	Jumlah jerawat					Cukup sedikit jika: jumlah jerawat berkurang 100% dari sebelum perlakuan menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon
			✓			Sedikit jika: jumlah jerawat berkurang 75% dari sebelum perlakuan menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon
						Cukup banyak jika: jumlah jerawat berkurang 50% dari sebelum perlakuan menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon
						Banyak jika: jumlah jerawat berkurang 25% dari sebelum perlakuan menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon





Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon	Volume jerawat	✓				Sangat kecil jika : ukuran jerawat 9-16 mm
						Kecil jika : ukuran jerawat 17-24 mm
						Cukup besar jika : ukuran jerawat 25-32 mm
						Besar jika : ukuran jerawat >32 mm





2.



faradiba

I. Tabel Penilaian Uji Klinis terhadap Sediaan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon

Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon	Kondisi jerawat					Sangat Mengering jika: kondisi jerawat sesuai gambar dibawah ini 
			✓	✗		Mengering jika: kondisi sesuai gambar dibawah ini 
						Cukup meradang jika: kondisi jerawat sesuai gambar dibawah ini 
						Meradang jika: Kondisi sesuai gambar dibawah ini 

Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon	Warna jerawat	✓				Memudar jika: warna sesuai gambar dibawah ini 
						Sedikit memerah/merah muda jika: warna sesuai gambar dibawah ini 
						Merah/merah kecoklatan jika: warna sesuai gambar dibawah ini 
						Coklat kehitaman jika: warna sesuai gambar dibawah ini 

Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon	Jumlah jerawat					Cukup sedikit jika: jumlah jerawat berkurang 100% dari sebelum perlakuan menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon
						Sedikit jika: jumlah jerawat berkurang 75% dari sebelum perlakuan menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon
				✓		Cukup banyak jika: jumlah jerawat berkurang 50% dari sebelum perlakuan menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon
						Banyak jika: jumlah jerawat berkurang 25% dari sebelum perlakuan menggunakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon

Variabel penelitian	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		4	3	2	1	
Kelayakan masker tepung daun papaya dan kulit jeruk lemon	Volume jerawat	✓				Sangat kecil jika : ukuran jerawat 9-16 mm
						Kecil jika : ukuran jerawat 17-24 mm
						Cukup besar jika : ukuran jerawat 25-32 mm
						Besar jika : ukuran jerawat >32 mm

## Lampiran 10. Surat Keterangan Validasi Instrumen



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS TEKNIK  
 JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
 Gedung E7 Kampus Sekaran Gunungpati Telp (024) 8508105  
 http://tjp.unnes.ac.id Email : tjp\_unnes@yahoo.com - 50229

---

**SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN**

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Delta Apriyani, S.Pd., M.Pd.  
 Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Tata Kecantikan  
 Instansi : Universitas Negeri Semarang

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul “**KELAYAKAN MASKER TEPUNG DAUN PEPAYA DAN KULIT JERUK LEMON UNTUK KULIT WAJAH BERJERAWAT**” yang disusun oleh :

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan  
 Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Semarang

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada skor instrumen, maka masukan untuk instrumen ini adalah :

*Dapat digunakan setelah dilakukan revisi berdasarkan  
 masukan - masukan yang diberikan.*

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Januari 2020

Delta Apriyani, S.Pd, M.Pd.  
 NIP. 199204222019032029

## Lampiran 11. Surat Keterangan Validasi Produk



KEMETRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS TEKNIK  
 JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
 Gedung E7 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. (024) 8508105  
 Laman: <http://tjp.unnes.ac.id> Email: [Tjp\\_unnes@yahoo.com](mailto:Tjp_unnes@yahoo.com) – 50229

## SURAT PERNYATAAN VALIDASI PRODUK OLEH VALIDATOR

## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Eny Widhia Agustin  
 Jabatan : Dosen  
 Instansi : Universitas Negeri Semarang

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul yang berjudul :  
 “Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*)  
 Untuk Kulit Wajah Berjerawat” yang disusun oleh :

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan  
 Fakultas : Teknik

Setelah diperhatikan produk, maka masukan untuk produk yang dibuat peneliti adalah:

*tes & kemasan*  
 Kelayakan tepung daun pepaya & kulit jeruk dlm penilaian indikator warna, aroma  
 sebaiknya mengambil dasar penilaian dari sumber yg tepat & terpercaya  
 berdasarkan pd literatur yg ada, dan berdasarkan pd standar mutu kosmetik  
 sehingga tingkat validasi dan keawratannya tinggi/baik.  
 \*Produk Layak Digunakan / Tidak Layak Digunakan Untuk Penelitian

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Januari 2020

Validator,

dr. Eny Widhia Agustin

NIP. 198308242015042001



KEMETRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS TEKNIK  
 JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
 Gedung E7 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. (024) 8508105  
 Laman: <http://tip.unnes.ac.id> Email: [Tip\\_unnes@yahoo.com](mailto:Tip_unnes@yahoo.com) – 50229

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI PODUK OLEH VALIDATOR**  
**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Willy Tirza Eden, S.Farm., M.Sc.  
 Jabatan : Dosen kimia  
 Instansi : FMIPA UNNES

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul yang berjudul :  
 “Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*)  
 Untuk Kulit Wajah Berjerawat” yang disusun oleh :

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan  
 Fakultas : Teknik

Setelah diperhatikan produk, maka masukan untuk produk yang dibuat peneliti  
 adalah:

*Telastur kurang aaceptable, warna kurang menarik  
 aroma belum sesuai*

\*Produk Layak Digunakan / Tidak Layak Digunakan Untuk Penelitian

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, juli 2020

Validator,

Willy Tirza Eden, S.Farm., M.Sc., Apt

NIP. 198911022015041001



KEMETRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS TEKNIK  
 JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
 Gedung E7 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. (024) 8508105  
 Laman: <http://tip.unnes.ac.id> Email: [Tjp\\_unnes@yahoo.com](mailto:Tjp_unnes@yahoo.com) - 50229

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI PRODUK OLEH VALIDATOR**  
**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Salamatul Nurul Izza  
 Jabatan : Owner Izza Beauty Salon  
 Instansi : Izza Beauty Salon

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul yang berjudul :  
 "Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*)  
 Untuk Kulit Wajah Berjerawat" yang disusun oleh :

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan  
 Fakultas : Teknik

Setelah diperhatikan produk, maka masukan untuk produk yang dibuat peneliti adalah:

*Pada kemasan sebaiknya dicantumkan masa kadaluwarsa,  
 kemasan diberi segel agar tidak sembarang orang membukanya*

\*Produk Layak Digunakan / Tidak Layak Digunakan Untuk Penelitian

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 3 Januari 2020

Validator,

Salamatul Nurul Izza



## Lampiran 12. Surat Keterangan Dokter Sebagai Panelis Terlatih



KEMETRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS TEKNIK  
 JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
 Gedung E7 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. (024) 8508105  
 Laman: <http://tip.unnes.ac.id> Email: [Tip\\_unnes@yahoo.com](mailto:Tip_unnes@yahoo.com) – 50229

SURAT PERNYATAAN PANELIS AHLI UJI INDRAWI  
 SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Dian Yunita Indrianti  
 Jabatan : Dokter  
 Instansi : Klinik Kesehatan

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul yang berjudul :  
 “Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*)  
 Untuk Kulit Wajah Berjerawat” yang disusun oleh :

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan  
 Fakultas : Teknik

Setelah diperhatikan produk, maka masukan untuk uji indrawi yang dibuat  
 peneliti adalah:

\*Produk Layak Digunakan / ~~Tidak Layak Digunakan~~ Untuk Penelitian

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Agustus 2020

Panelis Ahli,

Dr. Dian Yunita Indrianti  
 dr. DIAN YUNITA INDRANTI  
 SIP : 33747.50229DU.1014/011449.110701/2020

## Lampiran 13. Surat Keterangan Apoteker Sebagai Panelis Terlatih



KEMETRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS TEKNIK  
 JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
 Gedung E7 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. (024) 8508105  
 Laman: <http://tjp.unnes.ac.id> Email: [Tjp\\_unnes@yahoo.com](mailto:Tjp_unnes@yahoo.com) – 50229

**SURAT PERNYATAAN PANELIS AHLI UJI INDRAWI**  
**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : *Irida Rizky Wiharh*  
 Jabatan : Apoteker  
 Instansi : Viva Generik

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul yang berjudul :  
 “Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*)  
 Untuk Kulit Wajah Berjerawat” yang disusun oleh :

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan  
 Fakultas : Teknik

Setelah diperhatikan produk, maka masukan untuk uji indrawi yang dibuat  
 peneliti adalah:

*Setelah dicium untuk aroma masker agak menyengat, sehingga dapat  
 disarankan untuk penambahan air mawar saat digunakan .*

\*Produk Layak Digunakan / ~~Tidak Layak Digunakan Untuk Penelitian~~


Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Agustus 2020

Panelis Ahli,

*Irida Rizky W*

## Lampiran 14. Surat Keterangan Beauty Therapist Sebagai Panelis Terlatih



**KEMETRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA**  
 Gedung E7 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. (024) 8508105  
 Laman: <http://tjp.unnes.ac.id> Email: [Tjp\\_unnes@yahoo.com](mailto:Tjp_unnes@yahoo.com) – 50229

---

**SURAT PERNYATAAN UJI INDERAWI**  
**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Taka  
 Jabatan : Manager Klinik  
 Instansi : Graha Ayu

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul yang berjudul :  
 “Kelayakan Masker Tepung Daun Pepaya Dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limun*)  
 Untuk Kulit Wajah Berjerawat” yang disusun oleh :



Nama : Inggit Fabria Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan  
 Fakultas : Teknik

Setelah diperhatikan produk, maka masukan untuk uji inderawi yang dibuat peneliti adalah:  
 dicantumkan bahan-bahan yang terdapat pada maskernya /  
 kandungan pada masker

\*Produk Layak Digunakan / Tidak Layak Digunakan Untuk Penelitian

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, september 2020  
 Panelis ahli,

## Lampiran 15 . Surat Izin Penelitian Dokter Sebagai Panelis Terlatih



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS TEKNIK

Gedung Dekanat Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229  
Telepon (024) 8508101, Faksimile (024) 8508009  
Laman: <http://ft.unnes.ac.id>, surel: [ft@mail.unnes.ac.id](mailto:ft@mail.unnes.ac.id)

Nomor : T/ 1511 /UN37.1.5/PG/2020  
Hal : Permohonan Izin Uji Klinis

Yth : Graha Ayu  
Jl. Mr. Koesbiyono Tjondrowibowo, Gunungpati  
Semarang

Dengan hormat kami mohonkan ijin untuk mahasiswa berikut :

No	NAMA	NIM	Jurusan
1.	Inggit Fabria	5402415036	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Agar diperkenankan mengadakan Uji Klinis yang bertujuan untuk mengumpulkan data dalam rangka penyelesaian tugas yang diwajibkan.

Demikian atas dikabulkan permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.

Semarang, 05 Februari 2020

A.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Ing. Dhidik Prastiyanto, S.T., M.T.  
NIP. 197805312005011002

Tembusan:  
Dekan FT;  
Universitas Negeri Semarang

FM-01-AKD-21C

## Lampiran 16. Surat Izin Penelitian Dokter Sebagai Panelis Terlatih



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS TEKNIK

Gedung Dekanat Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229  
Telepon (024) 8508101, Faksimile (024) 8508009  
Laman: <http://ft.unnes.ac.id>, surel: [ft@mail.unnes.ac.id](mailto:ft@mail.unnes.ac.id)

Nomor : T/ 1511 /UN37.1.5/PG/2020  
Hal : Permohonan Izin Uji Klinis

Yth : dr. Dian Yunita Indrianti  
Gg. Nangka No. 01 Sekaran, Gunungpati  
Semarang

Dengan hormat kami mohonkan ijin untuk mahasiswa berikut :

No	NAMA	NIM	Jurusan
1.	Inggit Fabria	5402415036	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Agar diperkenankan mengadakan Uji Klinis yang bertujuan untuk mengumpulkan data dalam rangka penyelesaian tugas yang diwajibkan.

Demikian atas dikabulkan permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.

Semarang, 05 Februari 2020

An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Ing. Dhidik Prastiyanto, S.T., M.T.  
NIP. 197805312005011002

Tembusan:  
Dekan FT;  
Universitas Negeri Semarang

FM-01-AKD-21C

## Lampiran 17. Surat Izin Penelitian Dokter Sebagai Panelis Terlatih



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
**FAKULTAS TEKNIK**  
 Gedung Dekanat Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229  
 Telepon (024) 8508101, Faksimile (024) 8508009  
 Laman: <http://ft.unnes.ac.id>, surel: [ft@mail.unnes.ac.id](mailto:ft@mail.unnes.ac.id)

Nomor : T/ 15/1 /UN37.1.5/PG/2020  
 Hal : **Permohonan Izin Uji Klinis**

Yth : Pimpinan Klinik Mikha Skin Care  
 Jl. Raya Banaran, Gunungpati  
 Semarang

Dengan hormat kami mohonkan ijin untuk mahasiswa berikut :

No	NAMA	NIM	Jurusan
1.	Inggit Fabria	5402415036	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Agar diperkenankan mengadakan Uji Klinis yang bertujuan untuk mengumpulkan data dalam rangka penyelesaian tugas yang diwajibkan.

Demikian atas dikabulkan permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.

Semarang, 05 Februari 2020

A.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik




Ing. Dhidik Prastiyanto, S.T., M.T.  
 NIP. 197805312005011002

Tembusan:  
 Dekan FT;  
 Universitas Negeri Semarang

FM-01-AKD-21C

## Lampiran 18. Surat Hasil Uji Laboratorium Daun Pepaya dan Kulit jeruk lemon



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**LABORATORIUM JURUSAN BIOLOGI**

Alamat : Gedung D11 FMIPA UNNES Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229  
 website : [biologi.unnes.ac.id](http://biologi.unnes.ac.id), email : [labbioologi.unnes@yahoo.com](mailto:labbioologi.unnes@yahoo.com)

---

**HASIL PENGUJIAN**  
 No. 683/UN.37.1.4.5/KM/2019


Dibuat untuk : Inggit Fabina Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Jurusan : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
 Fakultas : Teknik  
 Instansi : Universitas Negeri Semarang  
 Parameter : Analisis kadar vitamin C dan E pada bubuk tepung

Tabel hasil analisis

No	Kode Sampel	Kadar Vitamin C	Kadar Vitamin E
1	Tepung daun Pepaya	239.516 mg/100gr bahan	12.879 mg/100gr bahan
2	Kulit Jeruk Lemon	280.994 mg/100gr bahan	8.815 mg/100gr bahan

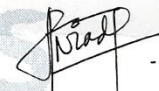
Hasil pengujian tersebut hanya berlaku untuk sampel yang dikirimkan ke Laboratorium Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang.

Mengetahui  
 Ketua Jurusan Biologi  
 FMIPA UNNES



Dr. Ir. Nugrahaningsih WH., M.Kes.  
 NIP. 196907091998032001

Semarang, 27 November 2019  
 Kepala Laboratorium Biologi  
 FMIPA UNNES



Dra. Endah Peniati, M.Si.  
 NIP. 196511161991032001

## Lampiran 19. Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Skripsi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
**FAKULTAS TEKNIK**  
 Gedung Dekanat Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229  
 Telepon/Fax (024) 8508101 - 8508009  
 Laman : <http://www.ft.unnes.ac.id>, email: [ft@mail.unnes.ac.id](mailto:ft@mail.unnes.ac.id)

**SURAT TUGAS**

Nomor : 104/19 /UN37.1.5/TD.06/2019

Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang memberi tugas kepada Saudara yang namanya tersebut di bawah ini sebagai Penguji Seminar Proposal Skripsi Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Tata Kecantikan Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Adapun nama-namanya sebagai berikut:

No	Nama / NIP	Pangkat / Golru	Tugas
1	Maria Krisnawati, S.Pd., M.Sn. 198003262005012002	Penata, III/c	Penguji 1
2	Dra. Erna Setyowati, M.Si. 196104231986012001	Pembina Utama Muda, IV/c	Penguji 2
3	Dra. Marwiyah, M.Pd. 195702201984032001	Pembina Utama Muda, IV/c	Pembimbing

untuk menguji mahasiswa :

Nama : Inggit Fabria Pramesti  
 NIM : 5402415036  
 Prodi : S1 Pendidikan Tata Kecantikan  
 Topik : KELAYAKAN TEPUNG DAUN PEPAYA DAN KULIT JERUK LEMON UNTUK KULIT WAJAH BERJERAWAT.

Waktu : Rabu, 04 September 2019  
 Jam : 09.00 WIB  
 Tempat : E10 R. Ujian  
 Pakaian : Hitam Putih Jas Almamater

Demikian agar tugas dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.



Semarang, 2 September 2019  
 Dekan

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

Tembusan :  
 1. Wakil Dekan Bidang II;  
 2. Ketua Jurusan PKK;  
 3. Kasubbag Keuangan,  
 Fakultas Teknik UNNES



Lampiran 20. Dokumentasi Hasil Penelitian

Responden Dr. Dian Ayu



Sebelum Perlakuan



Setelah Perlakuan



Sebelum Perlakuan



Setelah Perlakuan



Sebelum Perlakuan



Setelah Perlakuan

Responden Mikha SkinCare



Sebelum Perlakuan



Setelah Perlakuan



Sebelum Perlakuan



Setelah Perlakuan



Sebelum Perlakuan



Setelah Perlakuan

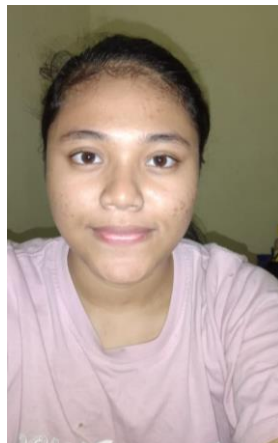
Responden Graha Ayu



Sebelum Perlakuan



Setelah Perlakuan



Sebelum Perlakuan



Setelah Perlakuan



Sebelum perlakuan



Setelah perlakuan