



**PENGARUH GEL ANTI JERAWAT DARI EKSTRAK  
DAUN PEPAYA DAN DAUN BINAHONG TERHADAP  
KONSUMEN UNTUK MENGERINGKAN JERAWAT**

**SKRIPSI**

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

Oleh  
Hervina Relafriyanti NIM.5402411039

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

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

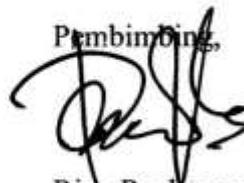
Nama : Hervina Rela Afrilyanti  
NIM : 54302411039  
Program Studi : S1 Pendidikan Tata Kecantikan  
Judul Skripsi : Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Mengeringkan Jerawat

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S1 Pendidikan Tata Kecantikan.

Semarang,

2015

Pembimbing,



Rina Rachmawati SE.,MM.

NIP. 198003072006042001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian di dalam tulisan ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan. Apabila pernyataan saya tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, September 2015



Hervina Reli Afrilyanti  
NIM.5402411039

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Mengeringkan Jerawat" oleh Hervina Rela Afrilyanti NIM 5402411039 telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada

Hari : Senin

Tanggal : 28 September 2015

Panitia

Ketua Panitia

Dra. Wahyuningsih, M. Pd  
NIP. 196008081986012001

Sekretaris

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

Penguji I

Dra Erna Setyowati, M.Si  
NIP.196104231986012001

Penguji II

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

Penguji III/Pembimbing

Rina Rachmawati, SE., MM  
NIP. 198003072006042001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik UNNES



  
Dr. H. M. Harlanu, M.Pd

NIP. 196602151991021001

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

1. Cantik itu mahal, jadi jaga, rawat dengan ramuan herbal dan selalu bersyukur apa yang telah diberikan Allah SWT.

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Bapak dan Ibudan tercinta atas dukungan semangat dan doanya.
2. Saudara terkasih yang selalu memberi semangat dan doanya.

## ABSTRAK

**Hervina Relaf Aftilyanti.2015.**"Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Mengeringkan Jerawat".Skripsi, S1 Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing Rina Rachmawati, SE., MM.

**Kata Kunci :**Gel Anti Jerawat, Daun Binahong, Daun Pepaya.

Banyak tanaman yang dapat digunakan untuk kecantikan. Daun pepaya dan daun binahong mengandung *saponin* yang bisa digunakan untuk mengeringkan jerawat. Kedua bahan di ekstrak kemudian di buat dalam bentuk sediaan gel anti jerawat. Konsumen yang akan menggunakan gel anti jerawat adalah kosumen yang memiliki jerawat tipe sedang yang berusia 17-24. Tujuan penelitian ini adalah : 1) mengetahui pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat, 2) mengetahui seberapa besar pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.

Metode penelitian ini adalah metode *eksperimen*. Cara pengambilan data dengan angket, dokumentasi dan observasi. Analisis data dengan menggunakan uji t. Obyek penelitian ini adalah ekstrak daun pepaya dan daun binahong yang dijadikan gel. Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa UNNES yang berumur 17-24 tahun yang memiliki jerawat tipe sedang sejumlah 12 orang. Variabel dalam penelitian ini yaitu ekstrak daun pepaya dan binahong yang dibuat gelsebagai variabel bebas dan kulit wajah konsumen yang memiliki jerawat tipe sedang sebagai variabel terikat.

Nilai rata-rata sebelum perlakuan 8,83 sedangkan nilai setelah perlakuan 12,37 Berdasarkan penelitian bahwa gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong memiliki pengaruh signifikan terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh  $-t$  hitung  $\leq -t$  tabel yaitu  $-6,153 \leq -2,2010$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Simpulan penelitian ini adalah : 1) ada pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat. 2) besar pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat adalah sangat baik. Saran: 1) Perlu adanya pengontrolan penggunaan gel, makanan yang dimakan konsumen serta kegiatan konsumen agar gel bisa berkerja maksimal. 2) Untuk penelitian ke depan ditambahkan zat anti alergi agar tidak terhindar dari iritasi pada kulit konsumen yang sensitif. 3) Untuk penelitian ke depan ditambahkan kandungan pencerah agar tidak meninggalkan bekas/noda coklat kehitaman pada kulit wajah konsumen.

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul:berjudul “Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong Untuk Mengeringkan Jerawat”ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang yang telah memberi ijin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga yang telah memberi petunjuk dan saran.
3. Rina Rachmawati, SE.,MM., Pembimbing yang penuh perhatian dan atas perkenaan memberi bimbingan, arahan dalam memberikan bahan dan menunjukan sumber-sumber yang relevan sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Semua dosen dan staff Pendidikan Kesejahteraan Keluarga yang telah memberi bekal pengetahuan yang berharga.
5. Validator, panelis terlatih dan responden yang telah mambantu dalam penelitian skripsi ini.
6. Teman-teman Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga angkatan tahun 2011 yang ikut membantu penelitian ini, khususnya sahabat sahabat mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan angkatan 2011
7. Berbagai pihak yang telah memberi bantuan untuk skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penelitian skripsi ini dan semoga penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua.

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
1.7 Penegasan Istilah .....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Daun Pepaya .....	11
2.2 Daun Binahong .....	12
2.3 Gel .....	14
2.4 Bahan Tambahan .....	15
2.5 Jerawat .....	16
2.6 Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong .....	21
2.7 Konsumen .....	23
2.8 Kerangka Pikir.....	24
2.9 Bagan Kerangka Pikir .....	26
2.10. Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN .....	28
3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Desain Penelitian.....	28
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	32

3.3.1	Kuesioner Atau Angket.....	33
3.3.2	Dokumentasi .....	33
3.3.3	Observasi.....	33
3.4	Waktu Dan Tempat Penelitian .....	34
3.5	Variabel Penelitian .....	34
3.5.1	Variabel Bebas .....	35
3.5.2	Variabel Terikat .....	35
3.5.3	Variabel Kontrol.....	35
3.6	Obyek Dan Subyek.....	35
3.7	Instrument Penelitian.....	36
3.8	Validitas Dan Realibilitas.....	38
3.8.1	Validitas .....	38
3.8.2	Realibilitas.....	39
3.9	Teknik Analisis Data .....	40
3.10	Uji Kesukaan .....	41
3.11	Pengujian Prasarat Analisis .....	43
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
4.1	Langkah Pembuatan Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong .....	45
4.2	Hasil Uji Labolatorium .....	46
4.3	Uji Kesukaan .....	46
4.4	Hasil Penelitian .....	47
4.5	Pengujian Hipotesis.....	49
4.6	Hasil Pengujian Prasyarat Analisis .....	49
4.7	Pembahasan.....	51
4.8	Keterbatasan Peneliti.....	53
<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>53</b>
5.1	Simpulan .....	53
5.2	Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Alat Yang Digunakan Untuk Eksperimen .....	30
3.2 Bahan Yang Digunakan Untuk Eksperimen .....	31
3.3 Interval Persentase .....	43
4.1 Hasil Perhitungan Uji Kesukaan.....	45
4.2 Daftar Nilai Hasil Perlakuan .....	48
4.3 Hasil Uji Normalitas .....	50
4.4 Hasil Uji Homogenitas .....	50

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Daun pepaya .....	5
1.2 Daun binahong .....	5
1.3 Jerawat Tipe Sedang .....	6
2.1 Daun pepaya .....	12
2.2 Daun binahong .....	14
2.3 Jerawat Tipe Sedang .....	17
2.4 Bagan kerangka pikir .....	27
3.1 Tahap pembuatan gel .....	31
3.2 Skema alur desain penelitian .....	32
4.1 Bahan daun pepaya dan daun binahong .....	45
4.2 Pengekstrakan daun pepaya dan daun binahong dengan alkohol 96% .....	45
4.3 Hasil penyaringan .....	45
4.4 Pencampuran bahan .....	46
4.5 Hasil pencampuran .....	46
4.6 Diagram persebaran .....	47
4.7 Hasil responden .....	89

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Sk Dosen Pembimbing .....	57
2. Kisi-kisi instrument .....	58
3. Angket uji kesukaan dosen .....	59
4. Angket uji kesukaan responden .....	61
5. Angket observasi .....	62
6. Surat Keterangan Dari Validator Produk .....	64
7. Nilai Hasil Validitas Dan Realibilitas Pretest (Uji Coba).....	65
8. Nilai Hasil Validitas Dan Realibilitas Posttest (Uji Coba).....	66
9. Nilai Hasil Validitas Dan Realibilitas uji kesukaan (Uji Coba) .....	67
10. Hasil Penilaian Dari Validator Produk .....	68
11. Surat keterangan dari validator produk .....	70
12. Surat Permohonan Kediaan Validator Instrument .....	71
13. Surat Permohonan Kediaan Validator Produk .....	72
14. Surat Permohonan Kediaan Panelis .....	73
15. Hasil Penilaian Uji Kesukaan Dengan Menggunakan Rumus Deskriptif Persentase Vertikal .....	75
16. Hasil Penilaian Uji Kesukaan Dengan Menggunakan Rumus Deskriptif Persentase Horizontal .....	76
17. Hasil Penilaian Juri Sebelum Perlakuan .....	77
18. Hasil Penilaian Juri Setelah Perlakuan .....	79
19. Nilai Rata-Rata Sebelum Dan Setelah Penelitian .....	81
20. Hasil Uji Uji-T .....	82
21. Hasil Uji Prasyarat .....	83
22. Trackrecord <i>Expert Judgment</i> .....	85
23. Surat Ijin Penelitian .....	87
24. Hasil Uji Labolatorium .....	88
25. Responden Dalam Penelitian .....	89

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pepaya (*Carica Papaya L.*) merupakan tanaman daerah tropis. Tanaman ini sudah menyebar dan berkembang diseluruh pelosok Indonesia. Tanaman pepaya bisa dimanfaatkan dalam berbagai olahan seperti makanan dan minuman, ramuan tradisional, kosmetika sampai pakan ternak. Bagian tanaman pepaya yang memanfaatkan mulai dari akar, batang, daun, bunga, buah dan getahnya. Daun tanaman termasuk daun tunggal, berwarna hijau, tangkai panjang warnanya lebih muda daripada daun dan biasanya air perasan daun digunakan sebagai obat malaria, panas ataupun kejang perut. (Cahyono, 2013 dan Muljana, 1985). Kandungan daun pepaya yaitu sitokinin, alkaloid carpaine, flavonoid, saponin, violaksantin, tanin dan caricaksantin. Selain itu daun pepaya mengandung enzim seperti papain, nikotin, miosmin, pseudokarpin, kontinin, dan karpain. (Mardiana, 2013:129). Daun pepaya berkhasiat untuk mengobati jerawat, melancarkan pencernaan, menambah nafsu makan, serta mengobati demam berdarah (Mardiana, 2013: 127). Jenis atau varietas pepaya adalah pepaya cibinong, pepaya, pepaya bangkok, pepaya hawaii, pepaya jingga dan pepaya mas.

Berdasarkan penjabaran diatas, bagian daunlah yang akan digunakan dalam penelitian. Daun yang digunakan adalah daun dengan varietas daun pepaya hawaii. Kandungan *alkaloid* atau *saponin* yang dominan memberikan rasa pahit pada daun pepaya yang berperan sebagai antioksidan, antibakteri, antikanker dan antiperadangan.

Selain daun pepaya, daun binahong juga memiliki banyak manfaat. Nama latin tanaman binahong adalah *Anradera Cordifolia*. Tanaman ini tumbuh pada kondisi teduh dan tumbuhnya merambat. Dalam jurnal yang ditulis Sri Mulyaningsih, binahong berupa tanaman menjalar, berumur panjang, bisa mencapai panjang  $\pm 5$  m. Daun tunggal bertangkai sangat pendek, tersusun berseling, berwarna hijau, bentuk jantung, panjang 5-10 cm, lebar 3-7 cm, helaian daun tipis lemas, ujung runcing, pangkal berlekuk, tepi rata permukaan licin, bisa dimakan. Tanaman ini secara *empiris* dapat menyembuhkan berbagai penyakit. Daun binahong mengandung senyawa *alkaloid*, *saponin*, *flavanoid*, dan *polifenol*. Senyawa *saponin* berfungsi sebagai antibakteri. Manfaat daun binahong untuk menyembuhkan batuk atau mutah darah, radang paru-paru, kencing manis, sesak nafas, borok akut, darah rendah, radang ginjal, gejala liver, disentri, hidung mimisan, habis bedah operasi, luka bakar, luka akibat benda tajam, jerawat, usus bengkak, gusi berdarah, kurang nafsu makan, melancarkan haid, haid habis melahirkan, menjaga stamina tubuh, penghangat badan, lemah syahwat dan antibakteri.

Dengan menggunakan daun pepaya dan daun binahong yang mempunyai manfaat untuk mengatasi jerawat, peneliti menggabungkan kedua bahan yaitu daun pepaya dan daun binahong untuk dijadikan gel anti jerawat. Gel anti jerawat pada era sekarang ini bermacam-macam. Dari tradisional sampai yang menggunakan bahan kimia yang berbahaya. Konsep *back to nature* banyak digunakan dalam segi kesehatan ataupun kecantikan. Banyak masyarakat Indonesia yang kembali menggunakan bahan herbal. Tak sedikit mereka

menggunakan alasan bahwa menggunakan bahan alami akan aman dan minim resiko. Penggunaan bahan herbal untuk pengobatan memang sudah banyak beredar dimasyarakat. Pengobatan herbal dipilih karena efek sampingnya *relative* kecil bahkan tidak ada dan dapat diperoleh dengan mudah dan murah.

Sediaan obat jerawat yang ada di pasaran beraneka macam. Ada yang berupa krim, masker, tablet, dan lebih banyak lagi. Pada dasarnya pengobatan herbal merupakan pengobatan yang menggunakan bahan alami dengan cara tradisional. Penggunaan secara tradisional ini sangatlah tidak praktis dikarenakan pengolahannya yang lama, bahannya juga tidak akan tahan lama dan cepat rusak. Pengolahan secara alami serta dikemas secara menarik akan menjadi solusi bagi orang yang menginginkan pengobatan dengan cara herbal dan praktis. Bentuk sediaan gel bisa digunakan dikarenakan gel merupakan salah satu bentuk sediaan obat yang mudah digunakan, mudah dibersihkan, tidak mengandung minyak, memberi rasa dingin dan mudah mengering (Nurhanifah, 2013). Cara penggunaan sangat mudah gel mudah yaitu dengan mengoleskan pada bagian jerawat. Setelah itu di diamkan hingga mengering dan bilas dengan air hingga bersih.

Setiap orang menginginkan kulit yang bersih, halus dan tanpa adanya kelainan apapun. Namun sekarang ini bentuk masalah kulit bermacam-macam. Salah satunya adalah jerawat. Jerawat merupakan penyakit atau kelainan kulit yang sangat meresahkan bagi kaum hawa maupun adam. Jerawat yang timbul bermacam-macam. Ada jerawat ringan, sedang hingga akut. Pada penelitian ini jerawat yang akan diteliti adalah jerawat tipesedang. Jerawat tipe sedang

terdapat lebih banyak bintik-bintik dan bisul pada bagian wajah (Jain,2004). Menurut Mumpuni (2013:5) biasanya orang mengalami jerawat pada usia 12-25 tahun.

Konsumen merupakan responden yang akan menggunakan dan menilai produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong. Konsumen yang akan dilakukan *treatment* adalah konsumen yang berusia 17-24 tahun yang mempunyai kulit berjerawat tipe sedang.

Berdasarkan uraian diatas, daun binahong dan daun pepaya memiliki kandungan sebagai anti bakteri dan antivirus. Dari kedua bahan tersebut di buat sediaan gel. Sediaan gel digunakan karena lebih praktis, ekonomis, dan tidak merepotkan bagi konsumen. Maka dari penjabaran diatas, peneliti membuat judul:

**“Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Kulit Wajah Berjerawat”.**

## **1.2 IDENTIFIKASI MASALAH**

Berdasarkan pembahasan latar belakang dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut :

- 1.2.1 Daun pepaya sangatlah banyak di sekitar kita, namun masyarakat masih belum tahu akan manfaat daun pepaya untuk mengeringkan jerawat.
- 1.2.2 Daun binahong merupakan daun yang mempunyai banyak manfaat salah satunya untuk mengeringkan jerawat, namun sebagian masyarakat belum tahu tanaman binahong dan manfaatnya.

## **1.3 PEMBATAAN MASALAH**

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

- 1.3.1 Daun pepaya yang digunakan adalah daun pepaya yang muda karena daun pepaya yang mudasering dipakai sebagai obat-obatan dan telah diteliti sebelumnya. Daun pepaya yang digunakan daun pepaya dengan varietas hawaii berwarna hijau berukuran panjang 10-30 cm, lebar 10-30 cm, tanpa adanya hama yang menempel dan berbentuk utuh (tidak dimakan serangga).



Gambar 1.1 Daun pepaya tua  
(Icha, Rabu 18 Maret 2015)

- 1.3.2 Daun binahong yang digunakan adalah daun yang berwarna hijau.

Daun binahong dipilih yang berwarna hijau karena pada bagian daun yang berwarna hijau menandakan zat yang terkandung masih bagus, sedangkan pada daun yang berwarna kuning merupakan daun yang sudah mulai mengering sehingga zat yang ada dalam daun berkurang. Daun yang digunakan adalah daun binahong yang berwarna hijau yang berukuran panjang 2-5 cm, lebar 2-5 cm, tanpa adanya hama atau ulat daun dan berbentuk utuh.



Gambar 1.2 Daun binahong  
([Peneliti](#), Selasa 24 Maret 2015)

### 1.3.3 Kandungan yang diteliti dalam penelitian ini adalah saponin.

Saponin banyak ditemukan pada daun, saponin memiliki sifat antibakteri dan antivirus (Mardiana, 2013:99)

### 1.3.4 Sediaan yang dibuat berupa gel.

Gel merupakan mirip jelly yang transparan. Menurut Hani Nurhanifah, Gel digunakan karena mudah dalam pengaplikasian, mudah dihapus atau dicuci.

### 1.3.5 Penelitian terbatas pada konsumen sebagai responden yang berumur 17-24 tahun dengan kulit wajah berjerawat dengan jerawat tipe sedang.

Berdasarkan penelitian terdahulu dikemukakan bahwa hampir delapan orang dari sepuluh orang yang berusia 17-24 tahun mengalami jerawat. Jerawat ini timbul dikarenakan hormon yang belum stabil dan juga tinggi aktifitas sehingga menimbulkan kemalasan untuk membersihkan wajah. Jadi konsumen yang diteliti yang mempunyai umur 17-24 tahun. Konsumen yang di lakukan treatment menggunakan gel sebanyak 12 Mahasiswa Universitas Negeri Semarang. *Treatment* dilakukan sebanyak 14 hari secara berturut-turut dilakukan pada pagi dan malam hari. Jerawat sedang terdapat lebih banyak bintik-bintik dan bisul pada wajah. (Jain, 2004:21).



Gambar 1.3 Jerawat Tipe Sedang  
(Peneliti, 30 Juli 2015)

#### **1.4 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latarbelakang diatas dapat dirumuskan masalah antara lain:

- 1.4.1 Apakah ada pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat?
- 1.4.2 Seberapa besar pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat?

#### **1.5 TUJUAN PENELITIAN**

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian antara lain:

- 1.5.1 Untuk mengetahui pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.
- 1.5.2 Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.

#### **1.6 MANFAAT PENELITIAN**

Penelitian ini diharapkan memberikan banyak manfaat antara lain:

- 1.6.1 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang membuat gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong serta menambah pengalaman dan wawasan tentang ilmu pengetahuan, teknologi dan prosedur akademik untuk memperoleh gelar sarjana.

#### 1.6.2 Bagi Dosen Dan Jurusan.

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan tentang pembuatan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan binahong dan sebagai masukan tentang perkembangan pelaksanaan penelitian sesuai prosedur untuk memperoleh gelar sarjana.

#### 1.6.3 Bagi Masyarakat Sebagai Responsen.

Penelitian ini diharapkan menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang cara mengobati jerawat agar lebih teliti dalam pemilihan obat jerawat.

#### 1.6.4 Bagi Masyarakat Sebagai Praktisi.

Penelitian ini diharapkan dapat menambah daftar tanaman tradisional yang dapat digunakan dalam pembuatan kosmetika kecantikan yang lainnya.

### **1.7 PENEGASAN ISTILAH**

Menghindari kesalahpahaman terhadap konsep yang dibahas dalam penelitian ini, berikut penelitian jelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul penelitian yang peneliti ajukan, antara lain:

#### **1.7.1 Pengaruh**

Kata pengaruh dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan) mempunyai arti perubahan yang terjadi pada suatu benda akibat adanya suatu perlakuan tertentu terhadap benda tersebut. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengaruh menggunakan ekstrak daun pepaya dan daun binahong yang dijadikan gel untuk mengeringkan jerawat terhadap konsumen.

#### **1.7.2 Gel Anti Jerawat**

Gel didefinisikan sebagai : Sediaan semi padat yang terdiri dari suspensi partikel anorganik kecil atau molekul organik besar terpenetrasi oleh suatu cairan. *Makromolekul* pada sediaan gel disebarkan keseluruh cairan sampai tidak terlihat ada batas diantaranya, cairan ini disebut gel satu fase. Jika massa gel terdiri dari kelompok-kelompok partikel kecil yang berbeda, maka gel ini dikelompokkan sebagai sistem dua fase dan sering pula disebut magma atau susu. Gel dianggap sebagai dispersi koloid karena masing-masing mengandung partikel-partikel dengan ukuran *koloid*. (Ansel,1989:391),

Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan) kata anti bermakna; benci, menolak, melawan, dan menentang. Pengertian jerawat itu sendiri adalah kondisi abnormal kulit akibat gangguan produksi kelenjar minyak (*sebaceous gland*) sehingga menyebabkan produksi minyak berlebihan. (Mumpuni, 2010:3)

Jadi gel anti jerawat adalah sebuah Sediaan semi padat yang terdiri dari suspensi partikel anorganik kecil atau molekul organik besar terpenetrasi oleh suatu cairan yang digunakan untuk melawan jerawat pada kulit.

### **1.7.3 EkstrakDaun pepayadan Daun binahong**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan) kata ekstrak berarti kentalan, pati, dan sari. Daun pepaya termasuk daun tunggal berukuran besar, bercangap dan berwarna hijau. Tangkai daun berwarna hijau lebih muda daripada warna daunnya. Tulang-tulang daun tersusun menjalar dan permukaan daun bersifat kasar (Cahyono, 2013). Menurut Darma Susetya (2012) bentuk daun binahong adalah: tunggal,

bertangkai pendek susunannya berseling, berwarna hijau, berbentuk jantung (cordata), panjangnya 5-10 cm, lebar 3-7 cm helaian daun lemas, ujung runcing, pangkal berlekuk, tepi rata, permukaan licin dan bisa dimakan. Jadi yang dimaksud dengan ekstrak yaitu sari dari daun pepaya dan daun binahong

#### **1.7.4 Konsumen**

Konsumen adalah orang yang membeli, mengkonsumsi, dan memanfaatkan produk dan jasa yang kita tawarkan. Konsumen belum tentu pelanggan, tetapi pelanggan sudah pasti seorang konsumen (Rachmawati, 2012:19). Jadi konsumen dalam penelitian ini adalah responden yang menggunakan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong.

#### **1.7.5 Mengeringkan Jerawat**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan) mengering artinya menjadi kering. Pengertian jerawat itu sendiri adalah kondisi abnormal kulit akibat gangguan produksi kelenjar minyak (sebaceous gland) sehingga menyebabkan produksi minyak berlebihan. Dr Yekti Mumpuni dan Ari Wulandari (2010:3). Jadi mengeringkan jerawat merupakan mengubah jerawat menjadi kering.

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Daun Pepaya

Pepaya (*Cariaca Papaya L.*), atau betik adalah tumbuhan yang berasal dari Meksiko bagian Selatan dan bagian Utara dari Amerika Selatan, kini pepaya menyebar luas dan banyak ditanam diseluruh daerah tropis untuk diambil buahnya (Mardiana, 2013: 128). Jenis atau varietas tanaman pepaya antara lain: Pepaya Cibinong, Pepaya Bangkok, Pepaya Hawaii, Pepaya Jingga, dan Pepaya Mas (Yulianto, 2012:97-99). Tanaman pepaya terdiri akar, batang, daun, bunga, dan biji pepaya. Akar pepaya memiliki sistem perakaran tunggang yang berfungsi sebagai penopang tegaknya tanaman, penguat berdirinya tanaman dan penyerapan air serta zat-zat makanan dari tanah (Cahyono, 2013:19).

Batang tanaman berbatang sejati berbentuk bulat lurus, beruas-ruas dan bagian dalamnya atau bagian tengah batang berongga. Bunga tanaman pepaya berbentuk tabung, mahkota bunga berwarna putih. Buah pepaya terdiri atas tangkai buah, kulit buah, daging buah, dan biji. Buah pepaya berkulit tipis dan permukaannya ada yang halus licin dan ada yang berbenjol-benjol. Biji pepaya berukuran kecil, bentuk bulat telur, berwarna hitam, dan dilapisi kulit berlendir berwarna bening (transparan). Daun pepaya termasuk daun tunggal berukuran besar, bercangap dan berwarna hijau. Tangkai daun berwarna hijau lebih muda daripada warna daunnya. Tulang-tulang daun tersusun menjalar dan permukaan daun bersifat kasar (Cahyono, 2013).

Dari berbagai bagian tanaman pepaya yang akan digunakan peneliti adalah bagian daun pepaya dengan dengan varietas hawaii. Kandungan zat pada daun antara lain senyawa *alkaloid carpain*, *papain*, *flavonoid*, *saponin*, *violaksantin*, *tanin* dan *caricaksantin*. Disamping itu, daun pepaya mengandung enzim-enzim seperti *papain*, *nikotin*, *miosmin*, *pseudokarpin*, *kontinin*, dan *karpain* (Mardiana, 2013: 129). Selain

itu menurut Andi (2014: 3) daun pepaya mengandung yaitu tinggi protein, lemak, vitamin, kalsium, dan zat besi yang berfungsi sebagai pembentukan hemoglobin. Kandungan *alkaloid* atau *saponin* yang dominan memberikan rasa pahit pada daun pepaya berperan sebagai antioksidan, antibakteri, antikanker dan antiperadangan. Daun pepaya yang masih muda sering dipakai sebagai obat-obatan dan telah diselidiki secara intensif dilaboratorium Kloppenburg Versteeg (Muljana, 1985:3).

Menurut J.Gemilang (2013:40) khasiat daun pepaya yaitu: mengobati kanker, mengobati benjolan tumor, mengobati varises, sebagai anti kejang, dan menyembuhkan beragam penyakit kulit, misal bintik dikulit dan jerawat. Sedangkan manfaat daun pepaya menurut Mardiana (2013: 128) antara lain: melawan sel kanker, menghambat berkembangnya virus DBD, mengatasi masalah kewanitaan, mengobati jerawat, melancarkan pencernaan dan menambah nafsu makan.



Gambar 2.1 Daun pepaya tua  
(Icha, Rabu 18 Maret 2015)

## 2.2 Daun Binahong

Binahong (*Anredera cordifolia*) merupakan tanaman asli Amerika Selatan. Binahong merupakan tanaman menjalar yang bisa mencapai panjang 5 m dan umurnya bisa belasan tahun. Tanaman ini tumbuh baik di cuaca tropis dan subtropis (Mardiana, 2013:94). Menurut Darma Susetya (2012) bentuk daun binahong adalah :

tunggal, bertangkai pendek susunannya berseling, berwarna hijau, berbentuk jantung (cordata), panjangnya 5-10 cm, lebar 3-7 cm helaian

daun lemas, ujung runcing, pangkal berlekuk, tepi rata, permukaan licin dan bisa dimakan. Batang binahong lunak, berbentuk silindris, saling membelit, permukaan halus dan berwarna merah. Bentuk bunga majemuk rimpang, bertangkai panjang, muncul diketiak daun, mahkota berwarna krem keputih-putihan berjumlah lima helai tidak berlekatan dan panjang helai mahkota 0,5-1 cm serta berbau harum. Akarnya rimpang dan berdaging lunak.

Dari berbagai bagian tanaman binahong, peneliti hanya menggunakan bagian daun untuk diteliti. Kandungan daun binahong menurut Lina Mardiana (2013: 100-111) antara lain :

*flavonoid* sebagai antiinflamansi, analgesik, dan antioksidan, *asam oleanolik* memperkuat daya tahan sel terhadap infeksi sekaligus memperbaiki sel yang rusak, protein sebagai pemacu pembentukan antibodi, penstimulasi produksi *nitri oksidase* hingga dapat meningkatkan aliran darah berisi nutrisi kesetiap jaringan sel, serta merangsang produksi hormon pertumbuhan, *asam askorbat* sebagai peningkat daya tahan tubuh, pemelihara *membran mukosa*, mempercepat penyembuhan, serta antioksidan dan *saponin* sebagai antibakteri dan anti virus.

Manfaat daun digunakan untuk mengobati radang usus, melancarkan dan menormalkan peredaran darah serta tekanan darah, mencegah stroke, asam urat, maag, menambah vitalitas tubuh, mengatasi ambeien, diabetes dan sembelit (Mardiana, 2013: 97). Manfaat daun binahong untuk menyembuhkan batuk atau mutah darah, radang paru-paru, kencing manis, sesak nafas, borok akut, darah rendah, radang ginjal, gejala liver, disentri, hidung mimisan, habis bedah oprasi, luka bakar, luka akibat benda tajam, jerawat, usus bengkak, gusi berdarah, kurang nafsu makan, melancarkan haid, haid habis melahirkan, menjaga stamina tubuh, penghangat badan, lemah syahwat dan antibakteri (Susetya, 2012:34). Berdasarkan penelitian yang terdahulu tentang gel anti jerawat dari daun binahong (Hani Nurhanifah, 2013) menggunakan daun binahong untuk mengobati jerawat. Daun

binahong telah digunakan untuk mengatasi masalah jerawat karena memiliki khasiat antibakteri sehingga dapat digunakan sebagai zat aktif dalam pembuatan sediaan gel anti jerawat.



Gambar 2.2. Daun binahong  
(Peneliti, Selasa 24 Maret 2015)

### 2.3 Gel

Banyak sediaan yang bisa digunakan namun pada penelitian ini, peneliti memilih sediaan gel dikarenakan mudah digunakan dan meminimalisir bahan kimia yang digunakan. Menurut Howard C. Ansel (1989:391), gel didefinisikan sebagai :

Sediaan semi padat yang terdiri dari suspensi partikel anorganik kecil atau molekul organik besar terpenetrasi oleh suatu cairan. *Makromolekul* pada sediaan gel disebarkan keseluruh cairan sampai tidak terlihat ada batas diantaranya, cairan ini disebut gel satu fase. Jika massa gel terdiri dari kelompok-kelompok partikel kecil yang berbeda, maka gel ini dikelompokkan sebagai sistem dua fase dan sering pula disebut magma atau susu. Gel dianggap sebagai dispersi koloid karena masing-masing mengandung partikel-partikel dengan ukuran *koloid*.

Bentuk gel mempunyai beberapa keuntungan diantaranya : daya sebar pada kulit baik, efek dingin yang ditimbulkan akibat lambatnya penguapan air pada kulit, tidak menghambat fungsi kulit, mudah dicuci dengan air, tampak putih dan bersifat lembut serta pelepasan obatnya baik (Voigt, 1995:335).

Sedangkan menurut Hani Nurhanifah (2013), gel mempunyai beberapa keuntungan diantaranya :

tidak lengket, gel mempunyai aliran *tiksotropik* dan *pseudoplastik* yaitu gel berbentuk padat apabila disimpan dan akan segera mencair bila

dikocok, konsentrasi bahan pembentuk gel yang dibutuhkan hanya sedikit untuk membentuk massa gel yang baik, *viskositas* gel tidak mengalami perubahan yang berarti pada suhu penyimpanan. Sedangkan kerugiannya adalah gel mudah hilang ketika kulit sudah kering, harus menggunakan zat aktif yang larut di dalam air sehingga diperlukan penggunaan peningkat kelarutan seperti surfaktan agar gel tetap jernih pada berbagai perubahan temperatur, tetapi gel tersebut sangat mudah dicuci atau hilang ketika berkeringat, selain itu kandungan *surfaktan* yang tinggi dapat menyebabkan iritasi dan harga lebih mahal.

Gel ini dibuat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong dengan menambah bahan tambahan. Untuk uji kesukaan konsumen terhadap gel dengan menggunakan uji indrawi. Uji indrawi merupakan bidang ilmu yang mempelajari cara-cara pengujian terhadap sifat karakteristik bahan pangan dengan mempergunakan indera penglihat, pembau, perasa, peraba dan pendengar (Kartika, 1988:2).

Yang termasuk sifat penglihatan adalah: warna dan kilap, viskositas, ukuran dan bentuk, kerapatan dan berat jenis, panjang, lebar, dan diameter serta bentuk bahan. Sifat perabaan umumnya dikaitkan dengan 3 hal yaitu stuktur (sifat dari komponen penyusun bahan), tekstur (sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut ataupun perabaan dengan jari, dan konsistensi (sifat karakteristik bahan seperti tebal, tipis, halus). Pembau merupakan suatu yang dapat diamati dengan indra pembau (Kartika, 1988).

Berdasarkan karakter diatas di dapati beberapa indikator yang digunakan dalam uji kesukaan yaitu : kemasan meliputi ukuran dan bentuk, produk gel meliputi warna, aroma, dan kekentalan, dan hasil

## **2.4 Bahan Tambahan**

Bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong adalah

a. *Alkohol* atau *etanol*

*Alkohol* komersial ialah campuran dengan titik didih *konstan*, mengandung 95% *etanol* dan 5 % air . *Etanol* digunakan sebagai pelarut dan sebagai anti septik topikal (Hart, 2003).

b. *CMC*(*Carboxy Methyl Cellulosa*)

Bahan kimia yang lebih mirip dengan tepung dan berwarna putih dapat berfungsi sebagai bahan pengental dan penstabil *suspensi* (mencegah terjadinya proses pengendapan).(Suprapti, 2005: 12).

c. *Aquades*

*Aquades* steril adalah larutan yang bebas dari mikroba hidup, baik itupatogen dan nonpatogen yang biasanya digunakan untuk menjadi campuran bahan dalam laboratorium atau melarutkan obat ( Iqbal)

## 2.5 Jerawat

Jerawat (*acne*) adalah kondisi abnormal kulit akibat gangguan produksi kelenjar minyak (subaceous gland) sehingga menyebabkan produksi minyak berlebih. Kondisi ini memicu terjadinya penyumbatan saluran folikel rambut dan pori-pori kulit (Mumpuni: 2010: 3). Sedangkan menurut Kusantati (2008: 74) Jerawat atau *acne* adalah suatu penyakit radang yang mengenai susunan *pilosebaceus* yaitu kelenjar palit dengan *folikel* rambutnya. Jerawat merupakan suatu gangguan kulit yang paling umum terjadi pada remaja yang berupa bintik-bintik, terutama pada wajah, dada bagian atas dan punggung (Jain, 2005:19). Jerawat sedang merupakan jerawat yang terdapat lebih banyak bintik-bintik dan bisul pada wajah. Dan memungkinkan pada dada atau punggung (Jain, 2005: 21). Umumnya jerawat

muncul pada usia remaja, tetapi tidak jarang jerawat juga muncul dan menyerang orang dewasa, baik laki-laki maupun perempuan (Mumpuni, 2010:13). Sebanyak 80% permasalahan kulit usia dewasa muda. Meski begitu, bagi yang berusia lanjut pun tak terhindar dari masalah jerawat (Zulfikar, 2010:28)

Jadi dapat disimpulkan berdasarkan pengertian diatas, jerawat sedang merupakan jerawat yang terdapat lebih banyak bintik-bintik dan bisul pada wajah yang muncul di usia dewasa muda.



Gambar 2.3 Jerawat Tipe Sedang  
(Peneliti, 30 Juli 2015)

Menurut Jain (2005: 20) jerawat dikelompokkan menjadi 3 tipe menurut jenis dan tempat tumbuhnya yaitu

1) jerawat ringan cirinya noda putih, noda hitam, dan bintik-bintik, 2) jerawat sedang cirinya terdapat lebih banyak bintik-bintik dan bisul pada wajah dan mungkin juga pada dada atau punggung, dan 3) jerawat akut cirinya terdapat bisul yang besar dan menyakitkan pada wajah, dada dan punggung, bagian-bagian lain bisa terpengaruh, dan jerawat ini bisa mengarah pada bekas luka yang permanen.

Menurut Mumpuni (2010) menguraikan jenis-jenis jerawat:

1) Tipe non-inflammatory yaitu tipe jerawat yang tidak membuat sakit dan tidak akan bertambah besar. Yang termasuk kategori ini ada dua, yaitu komedo putih (whitehead) dan komedo hitam (blackhead). 2) Tipe inflammatory yaitu jerawat yang sering menimbulkan rasa sakit dan kemungkinan bisa terus bertambah besar. Jerawat ini biasanya berwarna merah masak.

Menurut Herni Kusantati (2008:77-78) ada empat, yaitu:

1) *Akne Juvenil* muncul pada masa pubertas, biasanya menyerang remaja usia 14 – 20 tahun. Penyebabnya adalah masalah hormonal yang belum stabil dalam memproduksi sebum. 2) *Akne Vulgaris* adalah jenis jerawat yang berbentuk komedo, yang timbul pada kulit berminyak. 3) *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. 4) *Akne Nitrosica* merupakan jenis jerawat yang sangat berbahaya karena akan menimbulkan lubang atau bopeng.

Jadi menurut beberapa pendapat diatas dijelaskan bahwa jerawat menjadi dua yaitu yang pertama jerawat tipe non-inflammatory meliputi jerawat tipe ringan dan sedang, *acne juvenil*, dan *acne vulgaris*. Yang kedua jerawat tipe inflammatory meliputi jerawat akut, *acne rosacea* dan *acne nitrosica*

Menurut Anita.E.F Ekel (1981:130-131) faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya jerawat antara lain:

Kulit kotor, makanan merangsang, genetik (keturunan), kekurangan vitamin C, kesalahan dalam penggunaan kosmetika, peralihan usia ke masa remaja, menstruasi, mekanis, gangguan pencernaan (lambung), gangguan metabolisme, alergi terhadap makanan, iklim tropis, gangguan spikis (jiwa)/ketegangan emosi.

Sedangkan menurut Khalid Zulfikar (2010:29) ada 4 faktor penyebab timbulnya jerawat yaitu:

1) Adanya sumbatan dipori-pori kulit oleh sebum yang berubah menjadi padat. 2) Peningkatan produksi sebum akibat pengaruh hormonal, kondisi fisik, dan psikologis. 3) Peningkatan populasi dan aktivitas *propionibacteri acnes* karena bakteri ini terdapat dibawah muara kelenjar *sebacea* dan suka makan lemak sebum. 4) reaksi radang, kelenjar subacea yang sudah mengalami bendungan akhirnya pecah, isi lemak tumpah ke dalam jaringan kulit dan memancing serbuan sel darah putih.

Berdasarkan dua pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa faktor penyebab jerawat ada dua, yaitu 1) dari luar, meliputi: kulit kotor, makanan merangsang (pedas dan lemak), kekurangan vitamin c, kesalahan dalam penggunaan kosmetik, mekanis,

alergi terhadap makanan, dan iklim tropis. 2) Dari dalam, meliputi: genetik (keturunan), peralihan usia ke masa remaja, menstruasi, gangguan pencernaan makanan (lambung), gangguan metabolisme, gangguan psikis (jiwa) atau ketegangan emosi.

Tahap terjadinya jerawat : 1) Pada kulit yang semula dalam kondisi normal, sering kali terjadi penumpukan kotoran dan sel kulit mati karena kurangnya perawatan dan pemeliharaan, khususnya pada kulit yang memiliki tingkat reproduksi minyak yang tinggi. Akibatnya saluran kantung rambut (folikel) menjadi tersumbat. 2) Sel kulit mati dan kotoran yang menumpuk tersebut kemudian terkena bakteri *acne*, maka timbulah jerawat. 3) Dalam waktu tertentu, jerawat yang tidak diobati akan mengalami pembengkakan (membesar dan berwarna kemerahan), disebut *papule*. 4) Bila peradangan semakin parah, sel darah putih mulai naik ke permukaan kulit dalam bentuk nanah (*pus*), jerawat tersebut disebut *pastules*. Jerawat radang terjadi akibat *folikel* yang ada di dalam dermis mengembang karena berisi lemak padat, kemudian pecah, menyebabkan serbuan sel darah putih ke area *folikel sebacea*, sehingga terjadilah reaksi radang. Peradangan akan semakin parah jika kuman dari luar ikut masuk ke dalam jerawat akibat perlakuan yang salah seperti dipijat dengan kuku atau benda lain yang tidak steril. Jerawat radang mempunyai ciri berwarna merah, cepat membesar, berisi nanah dan terasa nyeri. Bila jerawat mengandung nanah, lemak dan cairan-cairan lain berarti jerawat sudah berada pada kondisi terparah, disebut *cyst*. (Kusantati: 2005: 75)

Bila *Cyst* tidak terawat, maka jaringan kolagen akan mengalami kerusakan sampai pada lapisan dermis, sehingga kulit/wajah menjadi bopeng (*Scar*).

Dwikarya (2005:25) menyatakan bahwa prinsipnya pengobatan jerawat : “meningkatkan proses regenerasi kulit melalui pengelupasan kulit agar tidak terjadi sumbatan, menghambat pertumbuhan bakteri *P.acnes* yang menghuni saluran kelenjar *subacea*, mengurangi produksi kelenjar *subacea*, menekan proses radang di dalam kulit jangat (*dermis*).

Menurut Yekti Mumpuni dalam buku Cara Jitu Mengatasi Jerawat (2010) jenis pengobatan terhadap jerawat ada tiga macam, yaitu :

1) Pengobatan dari dalam yang dilakukan tidak pada jerawat itu sendiri, tetapi dari dalam tubuh penderita, yaitu dengan obat-obatan sehingga mempengaruhi kerja hormonal yang menyebabkan terjadinya jerawat, 2) pengobatan dari luar yang diberikan diluar, baik dioleskan, ditempelkan, dibalurkan, atau digunakan sebagai pencuci wajah, dan 3) pengobatan khusus (pengobatan terhadap jerawat yang merupakan kasus-kasus khusus atau jerawat yang tidak biasanya).

Pengobatan dari dalam meliputi: 1) Terapi gaya hidup sehat dengan mengonsumsi buah-buahan, makan salad, mengurangi konsumsi teh dan kopi, minum air putih minimal 2 liter, menghindari makanan yang mengandung pemanis dan digoreng dan olahraga teratur. 2) Terapi teripang merupakan pengobatan jerawat dengan obat-obatan yang mengandung ekstrak teripang dan gamat. 3) Terapi buah-buahan. 4) Terapi air dengan menjaga kebersihan wajah, rajin berolahraga dan latihan fisik agar berkeringat, dan rajin minum air putih. 5) Terapi hormon dengan memberikan zat atau hormon tertentu kepada penderita jerawat. 6) Terapi laser dan bedah dilakukan pada kondisi jerawat yang luar biasa parah. 7) Terapi injeksi dilakukan dengan memberikan suntikan zat tertentu untuk mempengaruhi kinerja tubuh secara keseluruhan untuk menyembuhkan jerawat.

Pengobatan dari luar meliputi: a) pengobatan dengan obat jerawat yang biasanya berbentuk krim, cairan pelarut, gel, maupun tempel. b) Pengobatan dengan sabun cuci wajah. c) Pengobatan dengan produk perawatan jerawat. d) Pengobatan dengan cara tradisional

Pengobatan khusus meliputi: 1) Jerawat punggung, 2) komedo dihilangkan dengan mengenali jenis kulit, memilih pembersih yang tepat, memilih pelembab yang cocok, menghindari produk *comedogenic* (produk yang mengandung zat-zat atau bahan-

bahan kimia yang memicu timbulnya komedo, hidup sehat dan cukup gizi, facial, diet, dan konsultasi dengan dokter dan 3) pori-pori besar.

Pengobatan jerawat secara tradisional biasanya lebih aman, tetapi memerlukan waktu lebih lama dan kesabaran. Sedangkan pengobatan modern biasanya bersifat praktis dan cepat, tetapi seringkali memiliki efek samping. Berdasarkan cara pengobatan tradisional dan modern memiliki sisi negatif dan positif masing-masing. Pada penelitian ini akan digabungkan 2 metode pengobatan dengan menggunakan bahan tradisioanal atau herbal dan dikemas secara modern, agar meminimalisir efek samping yang akan terjadi.

Untuk angket observasi meliputi: bentuk jerawat, warna jerawat, model jerawat, dan kemampuan meliputi tingkat iritasi.

## **2.6 Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong**

Menurut Howard C. Ansel (1989:391), gel adalah

Sediaan semi padat yang terdiri dari suspensi partikel anorganik kecil atau molekul organik besar terpenetrasi oleh suatu cairan. *Makromolekul* pada sediaan gel disebarkan keseluruh cairan sampai tidak terlihat ada batas diantaranya, cairan ini disebut gel satu fase. Jika massa gel terdiri dari kelompok-kelompok partikel kecil yang berbeda, maka gel ini dikelompokkan sebagai sistem dua fase dan sering pula disebut magma atau susu. Gel dianggap sebagai dispersi koloid karena masing-masing mengandung partikel-partikel dengan ukuran *koloid*.

Kata anti menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan) adalah benci, menolak, melawan, dan menentang. Pengertian jerawat itu sendiri adalah kondisi abnormal kulit akibat gangguan produksi kelenjar minyak (sebaceous gland) sehingga menyebabkan produksi minyak berlebihan (Mumpuni, 2010:3)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan) kata ekstrak berarti kentalan, pati, dan sari. Daun pepaya termasuk daun tunggal berukuran besar, bercangap dan berwarna hijau. Tangkai daun berwarna hijau lebih muda daripada warna daunnya. Tulang-tulang daun tersusun menjalar dan permukaan daun bersifat kasar (Cahyono, 2013). Menurut Darma Susetya (2012) bentuk daun binahong adalah: tunggal, bertangkai pendek susunannya berseling, berwarna hijau, berbentuk jantung (*cordata*), panjangnya 5-10 cm, lebar 3-7 cm helaian daun lemas, ujung runcing, pangkal berlekuk, tepi rata, permukaan licin dan bisa dimakan.

Jadi yang dimaksud dengan gel anti jerawat dari ekstrak yaitu sediaan semi padat yang terdiri dari suspensi partikel anorganik kecil atau molekul organik besar terpenetrasi oleh suatu cairan yang digunakan untuk melawan jerawat pada kulit yang terbuat dari sari daun pepaya dan daun binahong

Kandungan daun pepaya dan daun binahong yaitu sama-sama mempunyai kandungan *saponin* yang berfungsi sebagai anti bakteri dan anti virus (Mardiana, 2013: 111). Hal tersebut terbukti dengan dilakukannya uji laboratorium untuk menguji kandungan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong yang menghasilkan bahwa kandungan saponin dalam produk sebesar 35%.

Untuk uji kesukaan konsumen terhadap produk dengan menggunakan uji indrawi. Uji indrawi merupakan bidang ilmu yang mempelajari cara-cara pengujian terhadap sifat karakteristik bahan pangan dengan mempergunakan indera penglihat, pembau, perasa, peraba dan pendengar (Kartika, 1988:2).

## 2.7 Konsumen

Konsumen adalah orang yang membeli, mengkonsumsi, dan memanfaatkan produk dan jasa yang kita tawarkan. Konsumen belum tentu pelanggan, tetapi pelanggan sudah pasti seorang konsumen (Rachmawati, 2012:19). Jenis konsumen (Sumarwan,2013:5) ada dua yaitu:

(1)Konsumen individu adalah membeli barang dan jasa untuk digunakan sendiri, digunakan anggota keluarga yang lain atau seluruh anggota keluarga.(2)Konsumen organisasi meliputi organisasi bisnis, yayasan, lembaga sosial, kantor pemerintah, dan lembaga lainnya dimana mereka harus membeli produk peralatan dan jasa-jasa lainnya untuk menjalankan seluruh kegiatan organisasinya.

Faktor lingkungan konsumen, antara lain: budaya, karakteristik demonstrasi, sosial dan ekonomi, keluarga, kelpok acuan, lingkungan dan situasi konsumen, dan teknologi (Sumarwan, 2013: 13-14). Seorang konsumen mungkin merasa tidak nyaman dengan wajahnya yang memiliki beberapa jerawat, jerawat mungkin akan menyebabkan penampilan dirinya kurang memuaskan. Ketidakpuasan mendorong konsumen untuk mengubah penampilan agar lebih sempurna dengan membeli produk kecantikan atau konsultasi ke dokter (Sumarwan, 2013:61). Seorang konsumen sering menganggap sebuah produk memiliki makna yang sangat tinggi baginya. Penggunaan produk yang lama dan memberikan kenangan sering menjadi tolak ukur bernilainya sebuah produk (Sumarwan, 2013:71).

Suatu produk akan memberikan manfaat kepada konsumen jika produk tersebut sudah digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen. Agar produk tersebut bisa memberikan manfaat yang maksimal dan kepuasan yang tinggi kepada konsumen, maka konsumen harus bisa menggunakan atau mengkonsumsi isi produk tersebut dengan benar. Kesalahan yang dilakukan konsumen dalam menggunakan suatu produk akan menyebabkan produk tidak berfungsi dengan baik. Ini akan menyebabkan konsumen kecewa, padahal kesalahan terletak pada diri konsumen. (Sumarwan,2013:158).

Kepercayaan konsumen atau pengetahuan konsumen menyangkut kepercayaan bahwa suatu produk memiliki berbagai atribut, dan manfaat dari berbagai atribut tersebut (Sumarwan, 2013:166). Pengetahuan tentang karakteristik suatu produk harus dimiliki oleh konsumen. Karakter yang perlu diketahui dan dipahami antara lain meliputi ukuran (dimensi), model, warna, bau atau aroma, dan kemampuan (Nitisusastro,2013:160-163).

Panelis dalam penelitian ini sebanyak 12 orang mahasiswa UNNES yang berusia 17-24 tahun yang memiliki jerawat tipe sedang. Panelis merupakan konsumen yang menggunakan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong untuk mengeringkan jerawat. Gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong digunakan selama 14 hari. Dalam satu hari digunakan sebanyak dua kali yaitu pada pagi hari dan malam hari sebelum tidur. Penggunaan gel digunakan pada kondisi wajah yang bersih.

## **2.8 KERANGKA PIKIR**

Daun pepaya merupakan tanaman yang sudah banyak digunakan dalam berbagai olahan makanan. Sepintas orang-orang tidak banyak menggunakan tanaman ini untuk kesehatan atau digunakan dalam pengobatan. Daun ini tinggi manfaat yang bisa mengobati jerawat dengan adanya kandungan saponin sebagai antibakteri. Daun pepaya sangatlah mudah didapatkan atau dengan membelipun harganya *relative* murah.

Daun binahong merupakan tanaman yang menjalar yang sudah banyak dibudidayakan masyarakat sebagai tanaman obat keluarga yang ditanam di perkarangan ataupun halaman belakang rumah mereka. Namun tak banyak pula yang

sudah mengetahui daun binahong beserta manfaatnya. Daun binahong mempunyai banyak kandungan yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit, salah satunya kandungan saponin yang digunakan sebagai anti bakteri dalam mengobati luka ataupun jerawat.

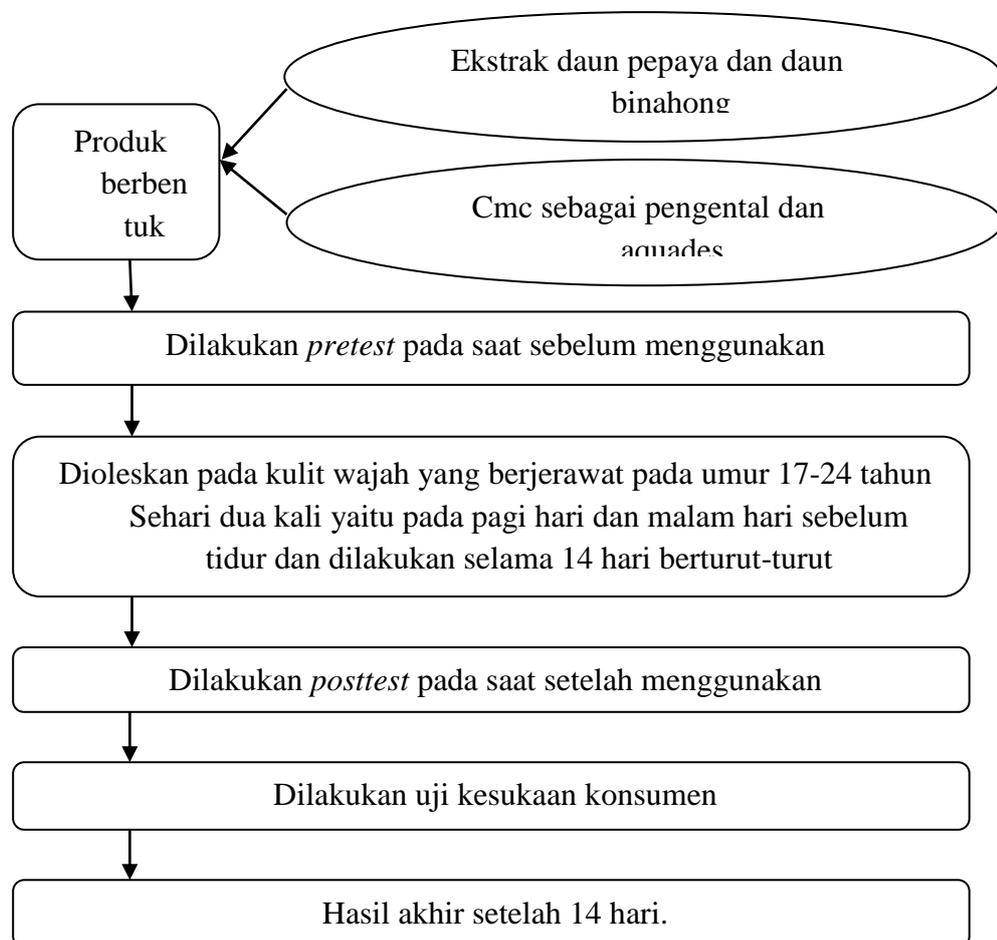
Dari kedua bahan diatas yaitu daun pepaya dan daun binahong di ekstrak menjadi bentuk sediaan gel anti jerawat. Penggunaan sediaan kosmetik berbentuk gel merupakan alternatif yang bisa digunakan untuk penderita jerawat. Selain itu penggunaan obat jerawat secara herbal dalam bentuk gel lebih praktis dan ekonomis karena bisa digunakan sendiri dirumah dan tanpa harus kesalon.

Jerawat merupakan salah satu kelainan kulit yang menyiksa bagi penderitanya. Tak hanya sakit yang di rasa namun rasa percaya diri yang sangat menurun ketika jerawat melanda dikulit wajah. Jerawat ini terjadi pada siapa saja, bukan hanya perempuan namun laki-laki pun tak sedikit juga yang mempunyai jerawat. Dari berbagai umur tak hanya umur saat pubertas saja tetapi di umur orang dewasa juga dapat didapati jerawat. Jerawat yang akan di teliti adalah jerawat tipe sedang.

Konsumen sebagai responden yaitu seseorang yang akan menggunakan produk yang dibuat peneliti. Responden ini haruslah yang memiliki kriteria kulit berjerawattipe sedang dan berumur 17-24 tahun. Selain menggunakan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong, responden akan mengisi angket yang berisi tentang kesan pemakaian yang nantinya bisa menjadi evaluasi apakah produk yang dibuat peneliti bisa diterima konsumen atau masyarakat.

Treatment dilakukan sehari dua kali yaitu pada pagi hari dan malam sebelum tidur pada kondisi kulit wajah yang bersih. Treatment dilakukan selama 14 hari berturut-turut. Sebelum dilakukan treatment dilakukan pretest dan setelah dilakukan treatment dilakukan posttest.

## 2.9 BAGAN KERANGKA PIKIR



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Pikir

## **2.10 HIPOTESIS**

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto 110:2010). Hipotesis yang diajukan menurut kerangka berfikir diatas adalah

### 2.10.1 Hipotesis kerja (Ha)

Ada pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.

### 2.10.2 Hipotesis Nol (Ho)

Tidak ada pengaruh perilaku gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan syarat mutlak dalam suatu penelitian. Penggunaan metode penelitian dalam suatu penelitian harus tepat dan mengarah pada suatu penelitian, serta dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Maksudnya adalah untuk menjaga agar pengetahuan yang dicapai dari suatu penelitian memberikan arah yang tepat guna mencapai penelitian. Dalam penelitian ini digunakan metode eksperimen untuk memperoleh data yang sesuai.

Metode eksperimen adalah metode yang memberikan dan menggunakan suatu gejala yang disebut percobaan, dalam penelitian ini akan terlihat hubungan sebab akibat sebagai pengaruh dari suatu penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: “Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Mengeringkan Jerawat”. Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen.

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena dalam pelaksanaannya mencari data sebanyak-banyaknya.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Desain*. Desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2013:110). Desain ini dapat digambarkan seperti berikut.

O <sub>1</sub> X O <sub>2</sub>
---------------------------------

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Sebelum Perlakuan

O<sub>2</sub> : Sesudah Perlakuan

X : Bahan Eksperimen

Konsumen yang dijadikan responden sebanyak 12 orang mahasiswa UNNES. Eksperimen dilakukan selama 14 hari berturut-turut. Dalam satu hari digunakan sebanyak dua kali yaitu pada pagi hari dan malam hari sebelum tidur. Jadi pemakaian gel dilakukan sebanyak 28 kali. Penggunaan gel digunakan pada kondisi wajah yang bersih.

Dalam penelitian ini, gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong disebut dengan X. Berikut desain penelitian ini:

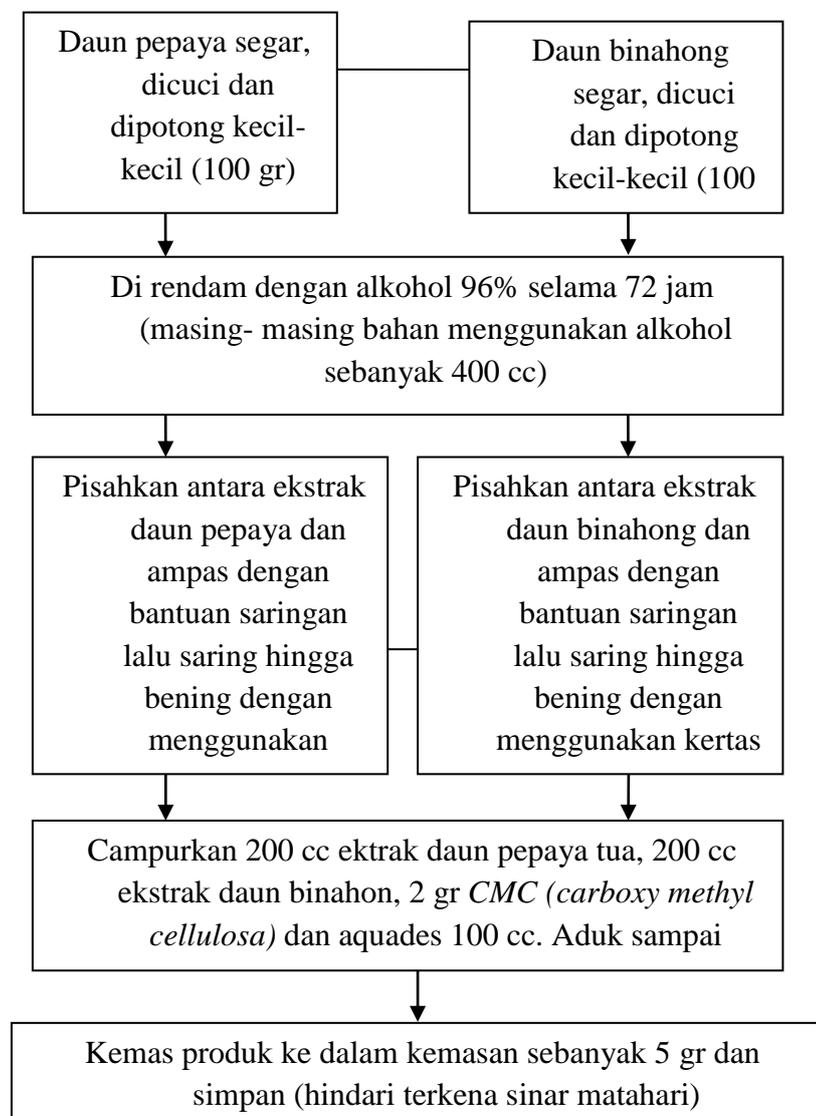
Tabel 3.1 Alat Yang Digunakan Untuk Eksperimen

No.	Alat	Jumlah
1.	Pisau	1 Buah
2.	Waskom	1 Buah
3.	Saringan	1 Buah
4.	Timbangan	1 Buah
5.	Gelas ukur	2 Buah
6.	Kertas saring	2 buah
8.	Sendok plastik	1 buah
9.	Tempat gel	12 buah

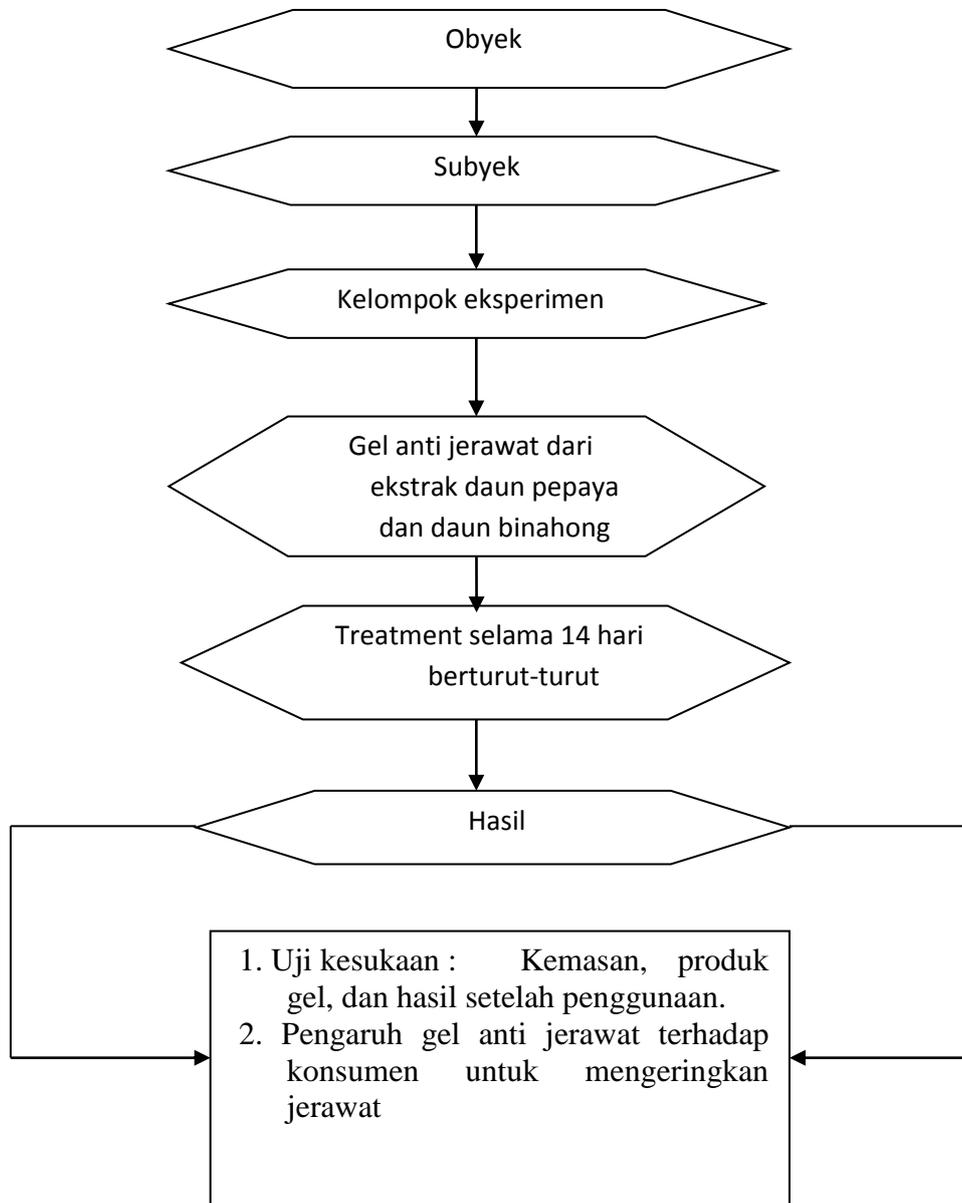
Tabel 3.2 Bahan Yang Digunakan Untuk Eksperimen

No.	Bahan	Jumlah
1.	Daun pepaya tua	100 gr
2.	Daun binahong	100 gr
3.	Alkohol / Etanol 96%	800 cc
4.	Cmc ( pengental )	2 gr
5.	Aquades	100 cc

Gambar 3.1 Tahap Pembuatan Gel



Gambar 3.2 Skema Alur Desain Penelitian



### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian ini maka digunakan metode eksperimen dengan teknik pengambilan data menggunakan kuesioner atau angket, dokumentasi, dan observasi.

### 3.3.1 Kuesioner atau angket

Kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiono, 2013:199). Angket digunakan untuk mengumpulkan data uji kesukaan.

### 3.3.2 Dokumentasi.

Metode dokumentasi adalah suatu metode yang mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang antara lain berupa catatan (Suharsimi Arikunto, 2010:274). Sedangkan menurut Sugiyono (2013:329) metode dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang Metode ini dilakukan dengan mengambil dokumen atau data-data yang mendukung penelitian yang meliputi nama-nama responden yang menjadi subjek penelitian dan hasil uji klinis.

### 3.3.3 Observasi

Observasi sama halnya dengan mengamati adalah menatap kejadian, gerak atau proses. (Suharsimi Arikunto, 2010:273). Melakukan pengamatan penggunaan produk (gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong) terhadap pengeringan jerawat pada kulit wajah.

#### 1) Observasi Awal

Observasi awal diperoleh berdasarkan penilaian hasil instrumen dengan menggunakan kasat mata. Perhitungan dapat dipermudah dengan ditentukan nilai

angka-angka 3 sampai 1. Menggolongkan orang yang memiliki jerawat berdasarkan pengamatan.

## 2) Perlakuan (*Treatment*)

Setelah diadakan observasi awal, selanjutnya dilakukan perlakuan sehari dua kali yaitu pada pagi hari dan malam hari sebelum tidur selama 14 hari berturut-turut. Perlakuan adalah proses kegiatan yang dilakukan dengan memberikan gel pada kulit wajah yang berjerawat.

## 3) Observasi Akhir

Setelah dilaksanakannya perlakuan, selanjutnya dilaksanakannya observasi akhir untuk melihat hasil akhir setelah adanya perlakuan. Observasi akhir yang dilakukan sama dengan observasi awal yaitu menggunakan pengamatan kasat mata. Perhitungan ditentukan dengan nilai angka 3 sampai 1 Menggolongkan orang yang memiliki jerawat berdasarkan pengamatan.

### **3.4 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus yang dilakukan Jl. Taman Siswa Gang Nangka No.1 Sekaran Gunungpati Semarang Jawa Tengah.

### **3.5 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2013:60). Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu :

### 3.5.1 Variabel Bebas

“Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)” (Sugiyono, 2013:61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah ekstrak daun pepaya dan daun binahong yang dibuat gel.

### 3.5.2 Variabel Terikat

“Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2013:61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kulit wajah konsumen yang berjerawat *juvenilis*.

### 3.5.3 Variabel Kontrol

“Variabel terkendali adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel terikat terhadap variabel bebas tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak teliti” (Sugiyono, 2013:64). Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah responden sebagai konsumen yang berumur 17-24 tahun, kriteria daun pepaya yang digunakan berukuran panjang 10-30 cm, lebar 10-30 cm dan daun binahong yang berukuran panjang 2-5 cm, lebar 2-5 cm yang di ekstrak dijadikan gel.

## **3.6 OBYEK DAN SUBYEK**

### 3.6.1 Obyek

Obyek dalam penelitian ini adalah daun pepaya dan daun binahong yang di ekstrak dan dibuat gel.

### 3.6.2 Subyek

Subyek dalam penelitian ini adalah kulit wajah konsumen yang berumur 17-24 tahun yang berjerawat tipe sedang sebanyak 12 orang. Jadi Subyek dalam penelitian ini adalah 12 Mahasiswa UNNES yang berumur 17-24 tahun yang memiliki kriteria berkulit wajah berjerawat tipe sedang.

## 3.7 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen adalah alat pada waktu penelitian yang menggunakan suatu metode (Suharsimi Arikunto, 2010:192). Penelitian ini menggunakan kuisisioner atau angket. Kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiono, 2013:199). Angket digunakan untuk mengumpulkan data uji kesukaan yang meliputi kemasan gel, bentuk gel, warna gel dan aroma gel. Angket yang digunakan untuk mengumpulkan data sebelum dan setelah perlakuan (observasi) meliputi : bentuk jerawat, warna jerawat, tingkat peradangan, dan tingkat iritasi.

Penilaian hasil perlakuan yang digunakan meliputi beberapa aspek dan kriteria yang sudah dikonsultasikan dan disempurnakan dengan bantuan *expert judgment* dan di hitung dengan bantuan aplikasi SPSS 21 menggunakan rumus *Cronbach's Alpha Based On Standardized Item*.

### 3.7.1 Penilaian Sebelum Perlakuan

- 1) Bagaimana bentuk jerawat responden?
  - a. Jerawat Kering
  - b. Jerawat Menjadi Kulit Mati
  - c. Jerawat Mengempis

- d. Jerawat Berbentuk Papula
- 2) Bagaimana warna jerawat responden?
    - a. Hitam
    - b. Coklat
    - c. Putih
    - d. Merah
  - 3) Apakah jerawat responden meradang?
    - a. Tidak meradang
    - b. Sedikit Meradang
    - c. Meradang
    - d. Sangat meradang
  - 4) Apakah terjadi iritasi terhadap responden ?
    - a. Tidak Iritasi
    - b. Sedikit Iritasi
    - c. Iritasi
    - d. Sangat Iritasi

Persentase penilaian didapat dari:

$$\text{Persentase Penilaian} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Pilihan}}$$

### 3.7.2 Penilaian Sesudah Perlakuan

Pada penilaian sesudah perlakuan kategori penilaian hampir sama dengan sebelumnya yaitu :

- 1) Bagaimana bentuk jerawat responden?
  - a. Jerawat Hilang
  - b. Jerawat Kering
  - c. Jerawat Mengempis
  - d. Jerawat Berbentuk Papula
- 2) Bagaimana warna jerawat responden?
  - a. Hitam
  - b. Coklat

- c. Putih
  - d. Merah
- 3) Apakah jerawat responden meradang?
- a. Tidak meradang
  - b. Sedikit Meradang
  - c. Meradang
  - d. Sangat meradang
- 4) Apakah terjadi iritasi terhadap responden?
- a. Tidak Iritasi
  - b. Sedikit Iritasi
  - c. Iritasi
  - d. Sangat Iritasi

### **3.8 VALIDITAS DAN REABILITAS**

“Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti” (Sugiono, 2013:172). Uji keabsahan data dalam penelitian, sering hanya ditekankan pada uji validitas dan reabilitas, dalam penelitian kuantitatif, kriteria utama terhadap data hasil penelitian adalah valid, reliabel, dan obyektif (Sugiono, 2013:363).

#### **3.8.1 Validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. “Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang baik valid berarti memiliki validitas rendah’ (Suharsimi Arikunto, 2010:211).

Instrumen pada penelitian ini melakukan validitas dengan menggunakan *expert judgment*, yang dimana berfungsi sebagai pemberi masukan terhadap

instrumen agar dapat menghasilkan suatu instrumen yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan penelitian dan menghasilkan instrumen yang valid. Beberapa masukan yang diberikan *expert judgment* untuk memperbaiki atau menjadikan instrumen dapat digunakan sesuai kebutuhan, masukan tersebut antara lain:

- 1) Instrumen sesudah perlakuan dan sebelum perlakuan awalnya dibuat oleh peneliti menjadi satu setelah dapat masukan dari *expert judgment*, maka dipisah agar lebih terkontrol. *Expert judgment* berjumlah sebanyak 3 yang terdiri dari 2 dosen dan 1 praktisi kecantikan atau dokter.
- 2) Persentase penilaian pada instrumen terdapat dari hasil diskusi antara *expert judgment* dan peneliti.

Berdasarkan hasil ujicoba instrument, validitas menggunakan bantuan aplikasi SPSS *version* 21 menunjukkan bahwa pada instrument *pretest* mendapatkan hasil sebesar: 0,756; 0,982; 0,945; dan 0,945 pada pertanyaan 1-4. Untuk instrument *posttest* mendapatkan hasil sebesar: 0,993; 0,803; 0,918 dan 0,918 pada pertanyaan ke 1-4. Pada instrumen uji kesukaan mendapatkan hasil validitas sebesar 1,000 pada ke 3 pertanyaan. Berdasarkan semua hasil menunjukkan bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0, 878). Jadi dapat disimpulkan bahwa korelasi masing-masing indikator terhadap skor total konstruk menunjukkan hasil yang signifikan dan masing-masing indikator pertanyaan valid.

### 3.8.2 Realibilitas

Reabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen

tersebut sudah baik. “Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga” (Suharsimi Arikunto, 2010:221).

Pencarian reliabilitas dalam penelitian ini dengan bantuan aplikasi SPSS version 21. Instrumment dikatakan reliabel jika *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ) suatu kontruk atau variabel dikatakan realibel jika memberi nilai *Cronbach Alpha*  $> 0.70$  (Nunnally,1994 dalam Ghozali,2011: 48). Berdasarkan uji coba instrument menggunakan aplikasi SPSS versi 21 mendapatkan hasil *Cronbach's Alpha Based on Standardized Items* sejumlah 0,912 pada instrumen *pretest* dan *posttest* serta pada instrumen uji kesukaan *Cronbach's Alpha* sebesar 1,000. Menurut Nunnally (1994) pada buku yang ditulis Imam Ghozali, variabel dikatakan realibel jika nilai *cronbach alpha*  $> 0,70$ . Jadi ketiga instrument yaitu intrument *pretest*, *posttest* dan uji kesukaan dikatakan realibel dan bisa digunakan.

### 3.9 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul meliputi mengelompokan data, mentabulasi data, menyajikan data, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis (Sugiono, 2013:207). Untuk menghitung pengaruh gel antijerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat menggunakan metode diskriptif persentase. Analisis statistik menggunakan rumus uji-t dibantu oleh perangkat lunak komputer yaitu SPSS version 21.

$$\boxed{\lambda} \longrightarrow \boxed{\gamma}$$

$X$  = variabel bebas

$Y$  = variabel terikat

Setelah nilai “ $t$ ” diketahui selanjutnya mencoba dengan tabel nilai “ $t$ ” dan menarik kesimpulan perbedaan antara observasi awal dengan observasi akhir. Kemungkinan-kemungkinan yang terdapat dalam perhitungan t-test adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh sama atau lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$ , maka hipotesis Kerja ( $H_a$ ) diterima atau nilai  $-t_{hitung}$  yang diperoleh sama atau lebih kecil dari nilai  $-t_{tabel}$ , maka hipotesis Kerja ( $H_a$ ) diterima.
- 2) Apabila nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh lebih kecil dari nilai  $t_{tabel}$ , maka hipotesis Kerja ( $H_a$ ) ditolak atau nilai  $-t_{hitung}$  yang diperoleh lebih bedar dari nilai  $-t_{tabel}$ , maka hipotesis Kerja ( $H_a$ ) ditolak.

### 3.10 Uji Kesukaan

Untuk uji kesukaan konsumen terhadap gel dengan menggunakan uji indrawi. Uji indrawi merupakan bidang ilmu yang mempelajari cara-cara pengujian terhadap sifat karakteristik bahan pangan dengan mempergunakan indera penglihat, pembau, perasa, peraba dan pendengar (Kartika, 1988:2).

Yang termasuk sifat penglihatan adalah: warna dan kilap, viskositas, ukuran dan bentuk, kerapatan dan berat jenis, panjang, lebar, dan diameter serta bentuk bahan. Sifat perabaan umumnya dikaitkan dengan 3 hal yaitu stuktur (sifat dari komponen penyusun bahan), tekstur (sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut ataupun perabaan dengan jari, dan konsistensi (sifat karakteristik bahan seperti tebal, tipis, halus). Pembau merupakan suatu yang dapat diamati dengan indra pembau (Kartika, 1988).

Berdasarkan karakter diatas di dapati beberapa indikator yang digunakan dalam uji kesukaan yaitu : kemasan meliputi ukuran dan bentuk, produk gel meliputi warna, aroma, dan kekentalan, dan hasil.

Menurut Ali (1996:186) rumus analisis 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 merubah data skor prosentase menjadi nilai kesukaan konsumen, analisisnya sama dengan analisis kualitatif dengan nilai yang berbeda, yaitu sebagai berikut :

Nilai tertinggi = 4 (sangat suka)

Nilai terendah = 1 (tidak suka)

Jumlah kriteria yang ditentukan = 3 kriteria

Jumlah responden = 12 orang

Langkah-langkah deskriptif prosentase adalah sebagai berikut:

a) Skor maksimum = jumlah responden x nilai tertinggi  
= 12 x 4 = 48

b) Skor minimum = jumlah panelis x nilai terendah  
= 12 x 1 = 12

c) Persentase Maksimum =  $\frac{skormaksimum}{skormaksimum} \times 100\%$

$$= \frac{48}{48} \times 100 \% = 100\%$$

$$d) \text{ Persentase Minimum} = \frac{\text{skor}_{\text{minimum}}}{\text{skor}_{\text{maksimum}}} \times 100\%$$

$$= \frac{12}{48} \times 100 \% = 25\%$$

$$e) \text{ Rentangan} = \text{Persentase Maksimum} - \text{Persentase minimum}$$

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

$$f) \text{ Interval Persentase} = \text{Rentangan} : \text{Jumlah kriteria}$$

$$= 75\% : 4 = 19 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat dibuat tabel interval persentase dan kriteria kesukaan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Interval Persentase

<b>Interval persentase</b>
21,00 % < tidak baik ≤ 40.00 %
41.00 % < kurang baik ≤ 60.00 %
61.00 % < baik ≤ 80.00 %
81.00 % < sangat baik ≤ 100 %

### 3.11 Pengujian Persyaratan Analisis

Pemenuhan syarat-syarat dalam pengujian hipotesis dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Teknik uji normalitas menggunakan analisis grafik dan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan aplikasi SPSS version 21.

Dasar pengambilan keputusan analisis grafik :

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Jika nilai uji statistik *Kolmogorov-Smilrnov* diatas probabilitas 5% atau 0,05 maka data berdistribusi normal. (Ghozali,2011:163)

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa sampel, yakni seragam tidaknya variasi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan *levene's test of variance* dihitung dengan SPSS *version 21*. Jika *levene statistic* signifikan pada 0,05, maka dapat menolak hipotesis nol yang menyatakan grup memiliki varian sama (Ghozali, 2013:74).

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Langkah Pembuatan Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong

Berikut langkah pembuatan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong:

1. Siapkan daun pepaya dan daun binahong lalu cuci dan potong kecil-kecil.



Gambar 4.1 Bahan daun pepaya dan daun binahong

2. Rendam potongan daun pepaya dan daun binahong ke dengan alkohol 96% selama 72 jam.



Gambar 4.2 pengekstrakan daun pepaya dan daun binahong dengan alkohol 96%

3. Pisahkan ekstrak dengan ampas daun pepaya dan daun binahong lalu saring hingga bening dengan kertas saring halus.



Gambar 4.3 Hasil Penyaringan

4. Campurkan 200 cc ekstrak daun pepaya, 200 cc daun binahong, 2 gr CMC (*Carboxy Methyl Cellulosa*), dan 100 cc aquades aduk hingga homogen.



Gambar 4.4 Pencampuran bahan



gambar 4.5 hasil pencampuran

5. Kemas produk ke dalam kemasan sebanyak 5gr dan simpan di tempat kering.



Gambar 4.6 Hasil pengemasan

#### 4.2 Hasil Uji Labolatorium

Gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terbukti banyak mengandung zat-zat yang dapat membantu mengeringkat jerawat. Kandungan untuk mengeringkan adalah *saponin* yang berfungsi sebagai anti bakteri.

#### 4.3 Hasil pengujian Uji Kesukaan

Berdasarkan penghitungann dengan rumus diskriptif Persentase (DP) memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Uji Kesukaan

Kriteria	Hasil Perhitungan	Kriteria
Kriteria 1	85,42 %	Sangat suka
Kriteria 2	89,58 %	Sangat suka
Kriteria 3	87,5 %	Sangat suka

Menurut interval persentase dan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut: Kriteria 1 yang merupakan penilaian bentuk kemasan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong mendapatkan nilai 85,42 % yang berarti bentuk kemasan produk sangat di sukai oleh responden karena kemasan praktis, mudah di bawa, kemasan menarik dan bagus. Kriteria 2 yang merupakan bentuk produk yang berupa gel anti jerawat mendapatkan nilai 89,58 % yang berarti bentuk produk yang berupa gel anti jerawat sangat di sukai oleh responden karena gel sangat bening, gel beraroma khas ekstrak daun pepaya dan daun binahong, gel kental dan mudah dibersihkan. Kriteria 3 yang merupakan hasil setelah menggunakan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong mendapatkan nilai 87, 5 % yang berarti sangat di sukai oleh responden karena jerawat responden kering, tidak menimbulkan iritasi, dingin digunakan dan melekat di wajah.

### **4.3 Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, yaitu data hasil pemberian gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong untuk kulit wajah berjerawat sebelum dan sesudah perlakuan. Pengolesan dilakukan pada saat setelah pembersihan wajah, pengolesan dilakukan pada jerawat yang ada di wajah dengan cara mengoleskan tipis-tipis pada jerawatnya saja. Tunggu hingga kering sekitar 30-60 menit angkat gel dengan air bersih. Bersihkan wajah sampai benar-benar bersih. Gel di gunakan setiap hari pada pagi hari dan malam hari selama 14 hari berturut-turut dengan total 28 kali. Dilihat dari eksperimen

bahwa gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.

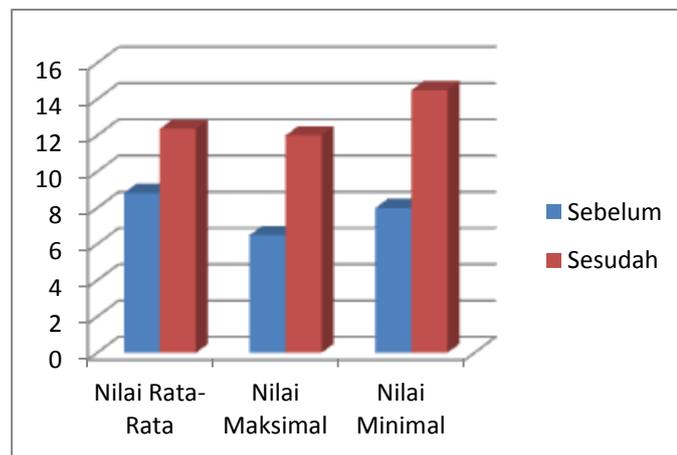
Pengukuran hasil penggunaan gel anti jerawat ini menggunakan suatu pengamatan dengan melihat secara langsung atau dengan cara kasat mata yang dilakukan penilaian oleh 2 para ahli dari bidang kecantikan. Hasil eksperimen yang telah dilakukan peneliti, diperoleh rata-rata hasil pemberian gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.

Tabel 4.2 Daftar Nilai Hasil Perlakuan Penggunaan Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Mengeringkan Jerawat.

PERIODE	RATA-RATA	NILAI TERTINGGI	NILAI TERENDAH
SEBELUM PERLAKUAN	8,83	12	14,5
SESUDAH PERLAKUAN	12,37	6,5	8

Sumber Peneliti, 2015

Gambar 4.6. Diagram Persebaran Nilai Sebelum Dan Sesudah Perlakuan



Sumber Peneliti, 2015

Subyek penelitian ini berjumlah 12 orang. Nilai rata-rata sebelum hasil pemberian gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat sebesar 8,83 nilai tertinggi sebesar 12 dan

nilai terendah 6,5. Sedangkan setelah pemberian gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun bianahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat memiliki nilai rata-rata 12,37 nilai tertinggi 14,5, dan nilai terendah 8.

#### 4.4 Pengujian Hipotesis

Menguji hipotesis nol ( $H_0$ ) dilakukan dengan menggunakan uji t untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat. Berdasarkan hasil perhitungan nilai  $t_{hitung}$  yang dihasilkan adalah -6,153 lebih kecil daripada nilai  $t_{tabel}$  sebesar -2,2010 (lihat tabel sebaran t). nilai sig.2-tailed lebih kecil daripada nilai kritik 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) berarti  $H_0$  dapat ditolak dimana perbedaan tidak sama dengan nol artinya terdapat pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.

#### 4.5 Hasil Pengujian Prasyarat Analisis

Pemenuhan syarat-syarat dalam pengujian hipotesis dilakukan uji prasyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

##### 4.5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu kelompok berdistribusi normal.

Hipotesis Nol ( $H_0$ ) : data terdistribusi secara normal

Hipotesis Alternatif ( $H_A$ ) : data tidak terdistribusi secara normal

Hasil uji K-S untuk setelah perlakuan menghasilkan nilai 0,744 dengan probabilitas 0,637 jauh diatas  $\alpha = 0,05$  jadi dapat disimpulkan hipotesis nol diterima yang berarti data setelah perlakuan berdistribusi normal. Begitu juga

dengan uji K-S untuk sebelum perlakuan menghasilkan nilai 0,443 dengan probabilitas 0,990 jauh diatas  $\alpha = 0.05$  jadi dapat disimpulkan hipotesis nol tidak dapat ditolak yang berarti data sebelum perlakuan berdistribusi normal.

Dari grafik histogram diatas disimpulkan data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka grafik memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 4.3 Data Hasil Uji Normalitas

Kelompok Eksperimen	p	$\alpha$	Kriteria Pengujian	Kesimpulan	Keterangan
Ekstrak daun pepaya dan daun binahong yang dijadikan gel	0,990	0,05	Terima Ho jika: $p < \alpha$	Karena $p < \alpha$ maka Ho diterima	Populasi berdistribusi normal

Peneliti, 2015

#### 4.5.1 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Leneve's* Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai F test sebesar 18,654 dan tidak signifikan pada 0,05 ( $p > 0,05$ ) yang berarti hipotesis nol tidak dapat ditolak karena menyatakan *variance* sama sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi pada kelompok homogen.

Tabel 4.4 Data Hasil Uji Homogenitas

Kelompok Eksperimen	p	$\alpha$	Kriteria Pengujian	Kesimpulan	Keterangan
Ekstrak daun pepaya dan daun binahong yang dijadikan gel	18,654	0,05	Terima Ho jika: $p < \alpha$	Karena $p < \alpha$ maka Ho diterima	Populasi pada kelompok homogen

Peneliti, 2015

## 4.6 Pembahasan

Hasil penelitian yang sudah saya lakukan selama 14 hari dari tanggal 30 Juli 2015 sampai dengan 14 Agustus 2015 menggunakan gel anti jerawat ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen sebagai panelis yang berjumlah 12 orang mahasiswa UNNES yang mempunyai jerawat tpe sedang dengan terdapat lebih banyak bintik-bintik dan bisul pada wajah. Konsumen berusia 17-24 tahun dengan jenis kelamin perempuan dan laki-laki. *Pretest* dilakukan pada tanggal 30 Juli dan *posttest* dilakukan pada tanggal 14 Agustus 2015 bertempat di Klinik Dr.Dian yang berada di Gang Nangka Sekaran Gunungpati Semarang Jawa Tengah.

Sebelumnya sudah dilakukan uji labolatorium di labolatorium Chem-mix Pratama Yogyakarta. Dari hasil pengujian mendapatkan hasil bahwa gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong mengandung *saponin* yang di gunakan sebagai anti bakteri sebesar 34%. Hal tersebut berarti sama dengan pendapat Mardiana (2013) bahwa saponin terdapat pada daun pepaya dan daun binahong.

Penilaian dilakukan oleh 2 orang juri dengan kasat mata. Penilaian dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada *pretest* dan *posttest*. Pada penilaian terdapat selisih antara sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Berdasarkan penelitian, banyak konsumen yang jerawatnya kering namun muncul lagi jerawat baru yang dikarenakan banyak faktor. Jerawat yang kering merupakan jerawat yang dulu terobati dengan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong. Sedangkan jerawat yang timbul dikarenakan sedang mengalami perubahan hormonal seperti siklus bulanan (*menstruasi*) dan dikarenakan stres

(banyak pikiran). Berdasarkan hal di atas bahwa pendapat Mardiana (2013) bahwa saponin memiliki sifat antibakteri dan anti virus terbukti. Hanya 1 konsumen yang menyatakan bahwa ada efek sedikit gatal yang dirasakan konsumen ketika menggunakan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong namun tidak menimbulkan iritasi. Banyak konsumen yang merasakan gel terasa ketat dan kencang saat digunakan. Tak sedikit pula merekomendasikan untuk di daftarkan ke Badan Pengawasan Obat Dan Makanan (BPOM). Rata-rata jerawat konsumen kering dan meninggalkan bekas coklat kehitaman.

Setelah dilakukan perlakuan, konsumen menyatakan hasil kesukaan terhadap kemasan, produk gel dan hasil penggunaan. Berdasarkan hasil tersebut bahwa penilaian bentuk kemasan sangat di sukai oleh responden karena kemasan praktis, mudah di bawa, kemasan menarik dan bagus. Bentuk produk yang berupa gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong sangat di sukai oleh responden karena gel sangat bening, gel beraroma khas ekstrak daun pepaya dan daun binahong, gel kental dan mudah dibersihkan. Hasil setelah menggunakan gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong sangat di sukai oleh responden karena jerawat responden kering, tidak menimbulkan iritasi, dingin digunakan dan melekat di wajah.

Pada saat penelitian ada beberapa faktor yang menyebabkan penelitian kurang maksimal diantaranya: tidak ada kontrol makanan untuk konsumen, tidak ada kontrol kegiatan yang dilakukan konsumen, adanya faktor hormonal terutama yang sedang mendapatkan siklus bulanan (*menstruasi*) dan keteraturan dalam penggunaan gel. Berdasarkan penilaian yang sudah di lakukan di dapati hasil yang

menyatakan hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, jadi ada pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.

#### **4.7 Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian yang berdasarkan eksperimen, terdapat keterbatasan sebagai berikut:

1. Variabel hanya ekstrak daun pepaya dan daun binahong yang dibuat gel.
2. Indikator ukuran jerawat tidak dimasukkan karena keterbatasan peneliti dalam penelitian.
3. Dalam penelitian ini tidak mengukur kadar produk dalam 12 hari.
4. Peneliti ini hanya terbatas penggunaan gel anti jerawat saja, tidak mengontrol makanan, kegiatan konsumen dan proses penggunaan gel.
5. Responden kebanyakan wanita dan mengalami menstruasi jadi hormon yang ada di dalam tubuh tidak stabil sehingga menimbulkan jerawat baru.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil simpulan maupun saran sebagai berikut:

#### **5.1. SIMPULAN**

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dapat diambil simpulan sebagai berikut :

- 5.1.1 Ada pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat.
- 5.1.2 Besar pengaruh gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong terhadap konsumen untuk mengeringkan jerawat adalah sangat baik.

#### **5.2. SARAN**

Saran yang diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

- 5.2.1 Perlu adanya pengontrolan penggunaan gel, makanan yang dimakan konsumen serta kegiatan konsumen agar gel bisa berkerja maksimal.
- 5.2.2 Untuk penelitian ke depan ditambahkan zat anti alergi agar terhindar dari iritasi pada kulit konsumen yang sensitif.
- 5.2.3 Untuk penelitian ke depan ditambahkan kandungan pencerah agar memudahkan bekas/noda coklat kehitaman pada kulit wajah konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali Mohammad, 1993. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Angkasa. Bandung.
- Andi. 2014. *Uji Efektifitas Antioksidan Etanol Daun Pepaya (Carica Papaya L) Pada Sediaan Krim Terhadap Dpph (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil). Skripsi*. Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Ansel Howard C. 1985. *Introduction To Pharmaceutical Dosage Forms*. Lea &Febriger. Georgia. Penerjemah Farida Ibrahim. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. UI-Press. Jakarta
- Arikunto Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Cahyono Bambang. 2013. *Kiat Sukses Bisnis Getah Pepaya : Bahan Baku Obat Kosmetik, Industri Makanan, Tekstil, Penjernih Dalam Industri Minuman Dan Penyamak Kulit*. Pustaka Mina: Depok Timur.
- Darmawan Deni, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Remaja Posdakarya Offset. Bandung
- Dwikarya Maria. 2005. *Cara Tuntas Membasmi Jerawat*. Kawan Pustaka. Depok
- Ekel Anita E.F. 1981. *Ilmu Kecantikan Dan Kesehatan Masa Kini*. Kawan Utama. Jakarta Selatan.
- Gemilang J. 2013. *Khasiat Selangit Daun-Daun & Buah-Buah Ajaib Tumpas Beragam Penyakit Berbahaya*. Araska. Yogyakarta.
- Ghozali Imam, 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS19*. BP Universitas Diponegoro. Semarang
- Hart Harold, Dkk. 2003. *Organic Chemistry*. Houghton Mifflin Company. Terjemahan Suminar Setiati Achmadi. 2003. *Kimia Organik*. Erlangga
- Harum Anita Sugiharti. 2013. *Distribusi Normal (Kurva Normal)*. Diakses pada [anitaharum.wordpress.com](http://anitaharum.wordpress.com) tanggal 31 Agustus 2015 (15.29).
- [Http://kbbi.web.id](http://kbbi.web.id). Diakses pada tanggal 24 Juni (18.00)
- Icha. 2011. *Menyiasati Agar Daun Pepaya Tak Lagi Pahit*. Diakses Pada [www.rumahbunda.com](http://www.rumahbunda.com) 18 Maret 2015 (08.14).
- Iqbal Muhammad H Tambunan. *Aquades Steril*. Diakses Pada Tanggal [www.scribd.com](http://www.scribd.com) 3 September 2015 (15.08)
- Jain Poonam. 2004. *Acne.New Dawn*. Terjemahan Agustina. 2005. *Wajah Cantik Tanpa Jerawat*. Platinum. Jogjakarta.

- Kartika Bambang. 1988. *Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan Dan Gizi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kusantati Herni, Dkk. 2008. *Tata Kecantikan Kulit untuk SMK Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Mardiana Lina. 2013. *Daun Ajaib Tumpas Penyakit*. Penebar Swadana. Jakarta Timur.
- Muljana Wahyu. 1997. *Bercocok Tanam Pepaya*. Aneka Ilmu. Semarang.
- Mulyaningsih Sri. 2013. *Analisis Pemanfaatan Daun Binahong (Anredera Cordifolia, Steenis) Sebagai Anti Mikroba*. Diakses Pada [www.academia.edu](http://www.academia.edu) Tanggal 12 April 2015.
- Mumpuni Yekti, Wulandari Ari. 2010. *Cara Jitu Mengatasi Jerawat*. Andi. Yogyakarta.
- Nitisusastro Muyadi. 2013. *Perilaku Konsumen Dalam Perspektif Kewiausahaan*. Alfabeta. Bandung.
- Nurhanifah Hani. *Kajian Pustaka Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Binahong*. Sarjana Muda TA 2012/2013 Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.
- Rachmawati Rina, 2012. *Kewirausahaan*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&&D)*. Alfabeta .Bandung.
- Sumarwan Ujang. 2013. *Perilaku Konsumen=Teori Dan Penerapan Dalam Pemasaran*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Suprapti M.Lies. 2005. *Aneka Olahan Pepaya Mentah Dan Mengkal*. Kanisius. Yogyakarta.
- Susetya Darma.2012. *Khasiat Dan Manfaat Daun Ajaib Binahong Solusi Sehat Dengan Daun Ajaib Binahong Untuk Menangkal Pelbagai Penyakit*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Voigt Rudolf, 1995. *Lehbuch Der Pharmazeutischen Technologie*. VEB Vertag Volk And Gesundheit. Berlin. Terjemahan Noerono Soendani. 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. 2. Gadjah Mada University Press.
- Yulianto A. 2012. *Budidaya Buah-Buahan: Rambutan, Pisang, Semangka Jeruk, Mangga, Pepaya*. Buku Kita: Jakarta.
- Zulfikar Khalid. 2010. *Cara Menanggulangi Jerawat*. CV.Habsa Jaya. Bandung.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Sk Dosen Pembimbing



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
Nomor: 088/FT-UNNES/2015  
Tentang

**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

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

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

Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pend. Tata Kecantikan Tanggal 24 Desember 2014

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :  
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:  
Nama : Rina Rachmawati, S.E, M.M  
NIP : 198003072006042001  
Pangkat/Golongan : III/D  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Pembimbing  
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :  
Nama : HERVINA RELA AFRILYANTI  
NIM : 5402411039  
Jurusan/Prodi : PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pend. Tata Kecantikan  
Topik : MASKER DARI DAUN PEPAYA UNTUK KULIT WAJAH BERJERAWAT

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG  
PADA TANGGAL : 8 Januari 2015  
DEKAN

  
Drs. Muhammad Harlanu, M.Pd.  
NIP 196602151991021001

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

  
5402411039  
FM-03-ARD-24/Rev. 00

## Lampiran 2. KISI-KISI INSTRUMEN

NO	VARIABEL	INDIKATOR	GARIS BESAR ANGKET	JAWABAN
	Produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong ( X )	Ukuran	Bagaimana ukuran produk ?	Nilai 1-4
		Bentuk	Bagaimana bentuk produk?	Nilai 1-4
		Warna	Bagaimana kejernihan produk?	Nilai 1-4
		Bau atau aroma	Bagaimana bau atau aroma produk?	Nilai 1-4
		Kemampuan	Apakah produk ini bermanfaat bagi anda?	Nilai 1-4
			Apakah produk ini mudah digunakan ?	Nilai 1-4
			Apakah terjadi iritasi setelah penggunaan produk?	Nilai 1-4
			Apakah produk ini nyaman digunakan ?	Nilai 1-4
2.	Jerawat pada kulit Konsumen yang berumur 17-24 tahun (Y)	Bentuk	Bagaimana bentuk jerawat konsumen ?	Nilai 1-4
		Warna	Bagaimana warna jerawat konsumen ?	Nilai 1-4
		Kemampuan	Apakah jerawat meradang ?	Nilai 1-4

## Lampiran 3. Angket Uji Kesukaan Dosen

**LEMBAR INSTRUMEN UJI KESUKAAN**

No.	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1.	Bagaimana kemasan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara?				
2.	Bagaimana bentuk produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara?				

**RUBLIK PENILAIAN**

1. Skor penilaian kemasan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong
  - a. Nilai 4 : sangat suka karena kemasan praktis, mudah dibawa, kemasan menarik dan bagus.
  - b. Nilai 3 : suka karena kemasan praktis, mudah dibawa, kemasan bagus.
  - c. Nilai 2 : kurang suka karena kemasan kurang praktis, kurang mudah dibawa, kemasan bagus.
  - d. Nilai 1 : tidak suka karena kemasan tidak praktis, tidak mudah dibawa, kemasan tidak bagus.
  
2. Skor penilaian bentuk produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong
  - a. Nilai 4, sangat suka karena warna gel sangat bening, gel beraroma khas ekstrak daun pepaya dan daun binahong, gel kental, mudah dibersihkan.
  - b. Nilai 3, suka karena warna gel bening, gel beraroma alkohol, gel kental, mudah dibersihkan.
  - c. Nilai 2, kurang suka karena warna gel sedikit keruh, gel beraroma alkohol, gel kurang kental, kurang mudah dibersihkan.
  - d. Nilai 1, tidak suka karena warna gel keruh, gel beraroma alkohol, gel kurang kental, tidak mudah dibersihkan.

**LEMBAR PENILAIAN PRODUK**

NO.	PERNYATAAN	HASIL
1	<p>Bagaimana bentuk produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara?</p> <p>Dilihat dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Warna gel</li> <li>b. Aroma gel</li> <li>c. Kekentalan gel</li> <li>d. Pengangkatan gel</li> </ul>	.
2	<p>Bagaimana ukuran kemasan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara?</p> <p>Dilihat dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bentuk kemasan</li> <li>b. Kepraktisan kemasan</li> <li>c. Kemudahan membawa</li> <li>d. Ketertarikan produk</li> </ul>	

No.	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1.	Bagaimana kemasan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara?				
2.	Bagaimana bentuk produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara?				
3.	Bagaimana hasil setelah menggunakan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong?				

### RUBLIK PENILAIAN

1. Skor penilaian kemasan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong
  - a. Nilai 4 : sangat suka karena kemasan praktis, mudah dibawa, kemasan menarik dan bagus.
  - b. Nilai 3 : suka karena kemasan praktis, mudah dibawa, kemasan bagus.
  - c. Nilai 2 : kurang suka karena kemasan kurang praktis, kurang mudah dibawa, kemasan bagus.
  - d. Nilai 1 : tidak suka karena kemasan tidak praktis, tidak mudah dibawa, kemasan tidak bagus.
2. Skor penilaian bentuk produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong
  - a. Nilai 4, sangat suka karena warna gel sangat bening, gel beraroma khas ekstrak daun pepaya dan daun binahong, gel kental, mudah dibersihkan.
  - b. Nilai 3, suka karena warna gel bening, gel beraroma alkohol, gel kental, mudah dibersihkan.
  - c. Nilai 2, kurang suka karena warna gel sedikit keruh, gel beraroma alkohol, gel kurang kental, kurang mudah dibersihkan.
  - d. Nilai 1, tidak suka karena warna gel keruh, gel beraroma alkohol, gel kurang kental, tidak mudah dibersihkan.
3. Skor hasil setelah menggunakan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong
  - a. Nilai 4, sangat suka karena jerawat kering, tidak menimbulkan iritasi, dingin digunakan, melekat diwajah.
  - b. Nilai 3, suka karena jerawat kering, tidak menimbulkan iritasi, sedikit panas digunakan, melekat diwajah.
  - c. Nilai 2, kurang suka karena jerawat sedikit kering, sedikit menimbulkan iritasi, panas digunakan, kurang melekat diwajah.
  - d. Nilai 1, tidak suka karena jerawat tidak kering, menimbulkan iritasi, sangat panas digunakan, tidak melekat diwajah

Lampiran 5. Angket Observasi

### Sebelum Perlakuan

- 2) Bagaimana bentuk jerawat responden?
  - e. Jerawat Kering
  - f. Jerawat Menjadi Kulit Mati
  - g. Jerawat Mengempis
  - h. Jerawat Berbentuk Papula
- 3) Bagaimana warna jerawat responden?
  - e. Hitam
  - f. Coklat
  - g. Putih
  - h. Merah
- 4) Apakah jerawat responden meradang?
  - e. Tidak meradang
  - f. Sedikit Meradang
  - g. Meradang
  - h. Sangat meradang
- 5) Apakah terjadi iritasi terhadap responden ?
  - e. Tidak Iritasi
  - f. Sedikit Iritasi
  - g. Iritasi
  - h. Sangat Iritasi

### **Sesudah Perlakuan**

- 1) Bagaimana bentuk jerawat responden?

- e. Jerawat Hilang
  - f. Jerawat Kering
  - g. Jerawat Mengempis
  - h. Jerawat Berbentuk Papula
- 2) Bagaimana warna jerawat responden?
- e. Hitam
  - f. Coklat
  - g. Putih
  - h. Merah
- 3) Apakah jerawat responden meradang?
- a. Tidak meradang
  - b. Sedikit Meradang
  - c. Meradang
  - d. Sangat meradang
- 4) Apakah terjadi iritasi terhadap responden?
- e. Tidak Iritasi
  - f. Sedikit Iritasi
  - g. Iritasi
  - h. Sangat Iritasi

**SURAT KETERANGAN VALIDITAS**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dr. Trisnani Widowati M.Si  
Jabatan : Dosen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Instansi : Universitas Negeri Semarang

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul "Pengaruh Gel Anti Jerawa Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Binahong Terhadap Konsumen Untul Meringkakan Jerawat" yang disusun oleh :

Nama : Hervina Rela Afrilyanti  
Nim : 5402411039  
Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Semarang

Setelah melalui perbaikan pada instrumen maka instrumen yang diajukan sudah dapat digunakan. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 27 - 7 - 2015  
Validator



Dr. Trisnani Widowati M.Si  
NIP 196202271986012001

## Lampiran 7. Nilai Hasil Validitas Dan Realibilitas Pretest (Uji Coba)

**Validitas**

		Correlations				
		P1	P2	P3	P4	TOTAL
P1	Pearson Correlation	1	,866	,500	,500	,756
	Sig. (2-tailed)		,333	,667	,667	,454
	N	3	3	3	3	3
P2	Pearson Correlation	,866	1	,866	,866	,982
	Sig. (2-tailed)	,333		,333	,333	,121
	N	3	3	3	3	3
P3	Pearson Correlation	,500	,866	1	1,000**	,945
	Sig. (2-tailed)	,667	,333		,000	,212
	N	3	3	3	3	3
P4	Pearson Correlation	,500	,866	1,000**	1	,945
	Sig. (2-tailed)	,667	,333	,000		,212
	N	3	3	3	3	3
TOTAL	Pearson Correlation	,756	,982	,945	,945	1
	Sig. (2-tailed)	,454	,121	,212	,212	
	N	3	3	3	3	3

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Reliability**

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,912	,929	4

## Lampiran 8. Nilai Hasil Validitas Dan Realibilitas Posttest (Uji Coba)

## Validitas

		Correlations				
		P1	P2	P3	P4	TOTAL
P1	Pearson Correlation	1	,866	,866	,866	,993
	Sig. (2-tailed)		,333	,333	,333	,073
	N	3	3	3	3	3
P2	Pearson Correlation	,866	1	,500	,500	,803
	Sig. (2-tailed)	,333		,667	,667	,407
	N	3	3	3	3	3
P3	Pearson Correlation	,866	,500	1	1,000**	,918
	Sig. (2-tailed)	,333	,667		,000	,260
	N	3	3	3	3	3
P4	Pearson Correlation	,866	,500	1,000**	1	,918
	Sig. (2-tailed)	,333	,667	,000		,260
	N	3	3	3	3	3
TOTAL	Pearson Correlation	,993	,803	,918	,918	1
	Sig. (2-tailed)	,073	,407	,260	,260	
	N	3	3	3	3	3

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Reliability

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,912	4

## Lampiran 9. Nilai Hasil Validitas Dan Realibilitas Uji Kesukaan (Uji Coba)

## Validitas

## Correlations

		P1	P2	P3	TOTAL
P1	Pearson Correlation	1	1,000**	1,000**	1,000**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	3	3	3	3
P2	Pearson Correlation	1,000**	1	1,000**	1,000**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	3	3	3	3
P3	Pearson Correlation	1,000**	1,000**	1	1,000**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	3	3	3	3
TOTAL	Pearson Correlation	1,000**	1,000**	1,000**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	3	3	3	3

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Reliability

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
1,000	1,000	3

## Lampiran 10. Hasil Penilaian Dari Validator Produk

No.	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1.	Bagaimana kemasan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara?	√			
2.	Bagaimana bentuk produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara?	√			

## Angket

## Petunjuk pengisian angket :

Bacalah setiap pernyataan dengan teliti sebelum menjawab.

## LEMBAR PENILAIAN PRODUK

NO.	PERNYATAAN	HASIL
1	Bagaimana bentuk produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara? Dilihat dari : a. Warna gel b. Aroma gel c. Kekentalan gel d. Pengangkatan gel	Normal / sesuai blu dasar Normal. Agak Eucer. Elastis.
2	Bagaimana ukuran kemasan produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong menurut saudara? Dilihat dari : a. Bentuk kemasan b. Kepraktisan kemasan c. Kemudahan membawa d. Ketertarikan produk	EBT Praktis. Sangat mudah. Sangat Menarik.

#### Hasil Penilaian Produk Oleh Validator Produk.

Berdasarkan hasil penilaian produk gel anti jerawat dari ekstrak daun pepaya dan daun binahong nilai tertinggi dalam penilaian adalah 8 sedangkan nilai yang terendah adalah 2, Bapak Muhammad Ansori S.TP.,M.P, memberikan nilai 8 yang berarti memberikan nilai sangat tinggi terhadap produk. Berikut uraian penilaian terhadap produk. Berdasarkan kriteria gel yang pertama adalah warna gel normal atau warna sesuai bahan baku. Kedua adalah aroma gel normal atau aroma sesuai dengan aroma bahan baku. Ketika kekentalan gel agak encer jadi dalam pembuatan gel selanjutnya gel dikentalkan lagi. Ke empat pengangkatan gel elastis yang artinya mudah untuk diangkat setelah digunakan. Yang ke lima bentuk kemasan etis atau pantas sesuai dengan isi. Ke enam kepraktisan kemasan praktis. Ke tujuh kemudahan membawa sangat mudah yang artinya mudah untuk di bawa ke mana- mana dan yang terakhir ke delapan, ketertarikan produk sangat tertarik yang artinya kemasan produk memberikan ketertarikan terhadap seseorang.

## Lampiran 11. Surat Keterangan Dari Validator Produk

**SURAT KETERANGAN VALIDITAS**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ansori, S.TP.,M.P  
Jabatan : Dosen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Instansi : Universitas Negeri Semarang

Telah menerima Produk penelitian yang berbentuk “Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Binahong Untuk Mengeringkan Jerawat” yang dibuat oleh :

Nama : Hervina Relafriyanti  
Nim : 5402411039  
Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Semarang

Tanpa perbaikan produk yang diajukan sudah dapat digunakan. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 27 - 7 - 2015

Validator



Muhammad Ansori, S.TP.,M.P

NIP 197804102005011001

## Lampiran 12. Surat Permohonan Kesediaan Validator Instrument

Hal : Permohonan Kesediaan Validator Instrument  
Kepada : Dr. Trisnani widowati M,Si.  
Di Universitas Negeri Semarang

Dengan hormat,

Sebagai salah satu syarat dalam pembuatan tugas akhir skripsi, bersama ini saya :

Nama : Hervina Rela Afrilyanti

NIM : 5402411039

Judul penelitian : Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Meringankan Jerawat.

Mohon dengan sangat kesediaan Ibu sebagai validator instrumen dalam penelitian.

Demikian permohonan saya sampaikan atas bantuan dan kesediaan Ibu saya ucapkan terimakasih.

Semarang, 23 Juni 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Rina Rachmawati, SE., MM.  
NIP. 2198003072006042001

Pemohon



Hervina Rela Afrilyanti  
NIM.5402411039

## Lampiran 13. Surat Permohonan Kesediaan Validator Produk

Hal : Permohonan Kesediaan Validator  
Kepada : Muhammad Ansori S.TP., M.P.  
Di Universitas Negeri Semarang

Dengan hormat,

Sebagai salah satu syarat dalam pembuatan tugas akhir skripsi, bersama ini saya :

Nama : Hervina Rela Afrilyanti  
NIM : 5402411039  
Judul penelitian : Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Meringankan Jerawat.

Mohon dengan sangat kesediaan Bapak sebagai validator produk dalam penelitian.

Demikian permohonan saya sampaikan atas bantuan dan kesediaan Bapak saya ucapkan terimakasih.

Semarang, 23 Juni 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Rina Rachmawati, SE., MM.  
NIP. 2198003072006042001

Pemohon



Hervina Rela Afrilyanti  
NIM.5402411039

## Lampiran 14. Surat Kesediaan Menjadi Panelis

Hal : Permohonan Kesediaan Panelis  
Kepada : Maria Krisnawati S.Pd, M.Sn.  
Di Universitas Negeri Semarang

Dengan hormat,

Sebagai salah satu syarat dalam pembuatan tugas akhir skripsi, bersama ini saya :

Nama : Hervina Relafriyanti

NIM : 5402411039

Judul penelitian : Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Meringankan Jerawat.

Mohon dengan sangat kesediaan Ibu sebagai panelis untuk menguji hasil dalam penelitian.

Demikian permohonan saya sampaikan atas bantuan dan kesediaan Ibu saya ucapkan terimakasih.

Semarang, 23 Juni 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Rina Rachmawati, SE., MM.  
NIP. 3108003072006047001

Pemohon



Hervina Relafriyanti  
NIM 5402411039

Hal : Permohonan Kesediaan Panelis  
Kepada : Dr. Dian Yunita Indrianti  
Di tempat

Dengan hormat,

Sebagai salah satu syarat dalam pembuatan tugas akhir skripsi, bersama ini saya :

Nama : Hervina Relafirlyanti  
NIM : 5402411039  
Judul penelitian : Pengaruh Gel Anti Jerawat Dari Ekstrak Daun Pepaya Dan Daun Binahong Terhadap Konsumen Untuk Mengeringkan Jerawat.

Mohon dengan sangat kesediaan Ibu sebagai panelis untuk menguji hasil dalam penelitian.

Demikian permohonan saya sampaikan atas bantuan dan kesediaan Ibu saya ucapkan terimakasih.

Semarang, 23 Juni 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Rina Rachmawati, SE., MM.  
NIP. 2198003072006042001

Pemohon



Hervina Relafirlyanti  
NIM.5402411039

Lampiran 15. Hasil Penilaian Uji Kesukaan Dengan Menggunakan Rumus Deskriptif Persentase Vertikal

<b>Responden</b>	<b>Kemasan Produk</b>	<b>Produk Gel</b>	<b>Hasil Pemakaian</b>	<b>TOTAL</b>
<b>R1</b>	3	3	3	9
<b>R2</b>	3	3	3	9
<b>R3</b>	4	4	3	11
<b>R4</b>	3	4	4	11
<b>R5</b>	4	3	4	11
<b>R6</b>	4	3	2	9
<b>R7</b>	4	4	4	12
<b>R8</b>	3	4	4	11
<b>R9</b>	3	4	4	11
<b>R10</b>	3	3	3	9
<b>R11</b>	3	4	4	11
<b>R12</b>	4	4	4	12
<b>TOTAL</b>	41	43	42	126
<b>DP</b>	<b>0,854167</b>	<b>0,895833</b>	<b>0,875</b>	
<b>PERSEN</b>	<b>85%</b>	<b>89%</b>	<b>87%</b>	
<b>KRITERIA</b>	<b>SANGAT SUKA</b>	<b>SANGAT SUKA</b>	<b>SANGAT SUKA</b>	

Lampiran 16. Hasil Penilaian Uji Kesukaan Dengan Menggunakan Rumus Deskriptif Persentase Horizontal

Responden	Kemasan Produk	Produk Gel	Hasil Pemakaian	TOTAL	HASIL	PERSEN	KRITERIA
<b>R1</b>	3	3	3	9	0,75	75%	SUKA
<b>R2</b>	3	3	3	9	0,75	75%	SUKA
<b>R3</b>	4	4	3	11	0,916667	92%	SANGAT SUKA
<b>R4</b>	3	4	4	11	0,916667	92%	SANGAT SUKA
<b>R5</b>	4	3	4	11	0,916667	92%	SANGAT SUKA
<b>R6</b>	4	3	2	9	0,75	75%	SUKA
<b>R7</b>	4	4	4	12	1	100%	SANGAT SUKA
<b>R8</b>	3	4	4	11	0,916667	92%	SANGAT SUKA
<b>R9</b>	3	4	4	11	0,916667	92%	SANGAT SUKA
<b>R10</b>	3	3	3	9	0,75	75%	SUKA
<b>R11</b>	3	4	4	11	0,916667	92%	SANGAT SUKA
<b>R12</b>	4	4	4	12	1	100%	SANGAT SUKA
TOTAL				126	10,5	1052%	
RATA-RATA				10,5	0,875	162%	
NILAI MAX				12			
NILAI MIN				9			
SANGAT SUKA				8			
SUKA				4			
KURANG SUKA				0			
TIDAK SUKA				0			

## Lampiran 17. Hasil Penilaian Juri Sebelum Perlakuan

<b>JURI 1. Expert Judgment Dosen Tata Kecantikan</b>					
<b>Responden</b>	<b>Kriteria</b>				<b>TOTAL</b>
	<b>Bentuk Jerawat</b>	<b>Warna Jerawat</b>	<b>Tingkat Peradangan</b>	<b>Tingkat Iritasi</b>	
<b>R1</b>	2	1	4	4	11
<b>R2</b>	2	1	4	4	11
<b>R3</b>	3	2	4	4	13
<b>R4</b>	1	3	2	2	8
<b>R5</b>	3	1	4	4	12
<b>R6</b>	2	2	2	3	9
<b>R7</b>	1	1	2	3	7
<b>R8</b>	1	3	2	3	9
<b>R9</b>	1	1	2	4	8
<b>R10</b>	1	1	2	3	7
<b>R11</b>	1	1	2	2	6
<b>R12</b>	1	1	4	4	10
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>111</b>

<b>JURI 2. Expert Judgment Dibidang Kecantikan Kulit</b>					
<b>Responden</b>	<b>Kriteria</b>				<b>TOTAL</b>
	<b>Bentuk Jerawat</b>	<b>Warna Jerawat</b>	<b>Tingkat Peradangan</b>	<b>Tingkat Iritasi</b>	
<b>R1</b>	1	1	2	3	7
<b>R2</b>	1	1	2	2	6
<b>R3</b>	1	2	4	4	11
<b>R4</b>	1	1	2	3	7
<b>R5</b>	1	1	2	3	7
<b>R6</b>	1	2	4	4	11
<b>R7</b>	1	1	2	4	8
<b>R8</b>	1	1	2	3	7
<b>R9</b>	2	1	4	3	10
<b>R10</b>	1	1	2	3	7
<b>R11</b>	1	1	2	3	7
<b>R12</b>	2	3	4	4	13
<b>TOTAL</b>	14	16	32	39	101

## Lampiran 18. Hasil Penilaian Juri Setelah Perlakuan

<b>JURI 1. Expert Judgment Dosen Tata Kecantikan</b>					
<b>Responden</b>	<b>Kriteria</b>				<b>TOTAL</b>
	<b>Bentuk Jerawat</b>	<b>Warna Jerawat</b>	<b>Tingkat Peradangan</b>	<b>Tingkat Iritasi</b>	
<b>R1</b>	1	2	4	4	11
<b>R2</b>	1	2	4	4	11
<b>R3</b>	2	1	4	4	11
<b>R4</b>	3	3	4	4	14
<b>R5</b>	3	3	4	4	14
<b>R6</b>	1	2	4	4	11
<b>R7</b>	3	3	4	4	14
<b>R8</b>	3	3	4	4	14
<b>R9</b>	3	3	4	4	14
<b>R10</b>	3	3	4	4	14
<b>R11</b>	1	3	2	2	8
<b>R12</b>	3	3	4	4	14
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>150</b>

<b>JURI 2 Expert Judgment Dibidang Kecantikan Kulit</b>					
<b>Responden</b>	<b>Kriteria</b>				<b>TOTAL</b>
	<b>Bentuk Jerawat</b>	<b>Warna Jerawat</b>	<b>Tingkat Peradangan</b>	<b>Tingkat Iritasi</b>	
<b>R1</b>	3	1	4	3	11
<b>R2</b>	1	2	4	4	11
<b>R3</b>	4	3	4	4	15
<b>R4</b>	3	3	4	4	14
<b>R5</b>	3	2	4	4	13
<b>R6</b>	1	2	4	4	11
<b>R7</b>	1	1	4	4	10
<b>R8</b>	1	3	4	4	12
<b>R9</b>	3	3	4	4	14
<b>R10</b>	2	3	4	4	13
<b>R11</b>	1	1	2	4	8
<b>R12</b>	4	3	4	4	15
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>147</b>

## Lampiran 19. Nilai Rata-Rata Sebelum Dan Setelah Penelitian

<b>Responden</b>	<b>SEBELUM</b>	<b>SESUDAH</b>
<b>R1</b>	9	11
<b>R2</b>	8,5	11
<b>R3</b>	12	13
<b>R4</b>	7,5	14
<b>R5</b>	9,5	13,5
<b>R6</b>	10	11
<b>R7</b>	7,5	12
<b>R8</b>	8	13
<b>R9</b>	9	14
<b>R10</b>	7	13,5
<b>R11</b>	6,5	8
<b>R12</b>	11,5	14,5
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>148,5</b>
<b>RATA-RATA</b>	<b>8,833333</b>	<b>12,375</b>
<b>NILAI MAX</b>	<b>12</b>	<b>14,5</b>
<b>NILAI MIN</b>	<b>6,5</b>	<b>8</b>

## Lampiran 20. Hasil Uji -T

**Paired Samples Test**

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair1 Sebelum - Sesudah	-3,5417	1,9938	,5756	-4,8085	-2,2748	-6,153	11	,000	

## Lampiran 21. Hasil Uji Prasyarat

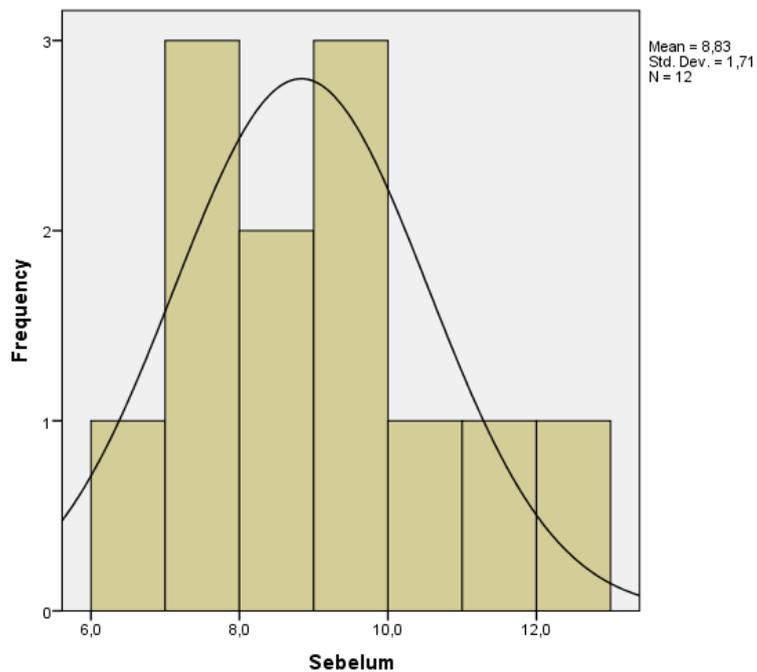
## Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Sebelum	Sesudah
N		12	12
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	8,833	12,375
	Std. Deviation	1,7100	1,8602
	Absolute	,128	,215
Most Extreme Differences	Positive	,128	,127
	Negative	-,107	-,215
Kolmogorov-Smirnov Z		,443	,744
Asymp. Sig. (2-tailed)		,990	,637

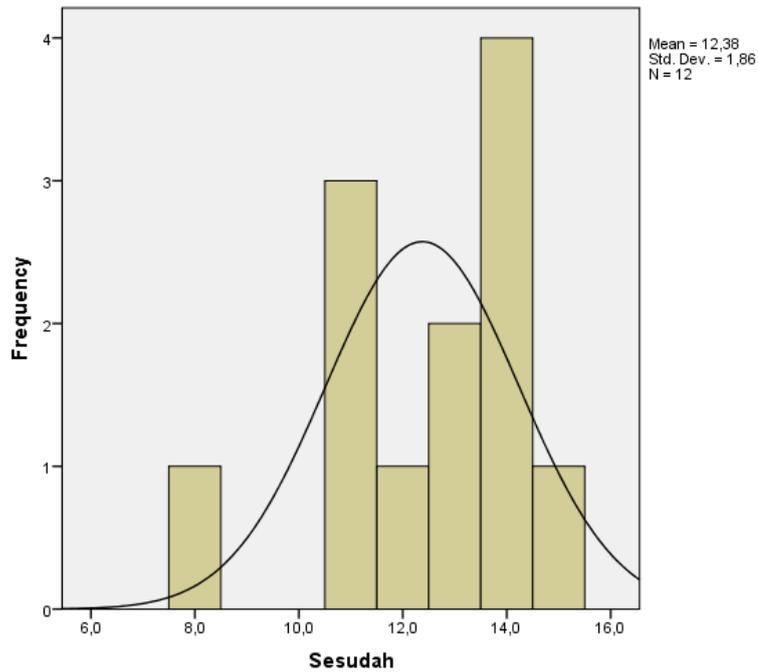
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## Hasil Uji Normalitas Grafik



### Hasil Uji Normalitas Grafik



### Hasil Uji Homogenitas

#### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: Sebelum

F	df1	df2	Sig.
18,654	6	5	,003

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Sesudah

## Lampiran 22. Trackrecord Expert judgment

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**DATA PRIBADI**

Nama Lengkap : Maria Krisnawati  
 Tempat, Tanggal Lahir : Karanganyar, 26 Maret 1980  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Kewarganegaraan : WNI  
 Agama : Katolik  
 Status : Menikah  
 Alamat : Griya Sekeloa Bading V3  
 No. Telpun : 081390008263  
 Email : mariakrisnawati@rocketmail.com

**PENDIDIKAN FORMAL**

1. SDH Karanglo I Pawangmangu
2. SMPPI Matesih I Matesih
3. SMKH 4 Surakarta
4. S1 PKK UNNES Semarang
5. S2 Pengkajian Seni ISI Yogyakarta

**PENDIDIKAN INFORMAL**

1. Kursus War Pengantin Jawa
- 2.
- 3.

**RIWAYAT PEKERJAAN**

1. 2005 - sekarang dosen PKK FI UNNES
- 2.
- 3.

Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, Agustus 2015  
  
 Maria Krisnawati

## CURRICULUM VITAE

---

### Data Pribadi

Nama	Dian Yunita Indrianti
Tempat & Tanggal Lahir	Semarang, 30 Desember 1982
Jenis Kelamin	Perempuan
Status	Menikah
Agama	Islam
Alamat	Jl. Stasiun Jerakah No. 38 Semarang Barat – Jawa Tengah
Handphone	08122849957
Email	dian.indrianti@gmail.com

---

### Pendidikan Formal

- 1990 - 1995      SD Negeri 03 Mijen, Semarang
  - 1995 – 1998      SMP Negeri 16 Semarang
  - 1998 – 2001      SMA Negeri 06 Semarang
  - 2001 – 2009      Fakultas Kedokteran Umum, Universitas Islam Sultan  
Agung Semarang
- 

### Pelatihan

- 2009              Pelatihan Prima Gemilang Aestetika Surabaya di  
Semarang
  - 2010              Pelatihan Advance Cardiac Life Support di Semarang
  - 2013              Pelatihan Kesehatan Keselamatan Kerja di Semarang
- 

### Pengalaman Kerja

- Sebagai Dokter Jaga UGD Puskesmas Mijen Mijen Mei 2009 – 2010
  - Sebagai Dokter Umum Klinik MedisKa PT. KAI Semarang 2010- 2013
  - Sebagai Dokter Keluarga PT.ASKES Kota Semarang 2011 – 2014
  - Sebagai Dokter Keluarga BPJS Kota Semarang 2014 - saat ini
-

## Lampiran 23. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS TEKNIK

Gedung E1, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
Telepon: 0248508101  
Laman: <http://ft.unnes.ac.id>, surel: [ft\\_unnes@yahoo.com](mailto:ft_unnes@yahoo.com)

Nomor : 5317/UN37.15/DT/2015  
Lamp. : .....  
Hal : Ijin Penelitian

## Kepada

Yth. Pimpinan Klinik dr. Dian Yunita Indrianti, Gunungpati Semarang  
di Klinik dr. Dian Yunita Indrianti, Gunungpati Semarang

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : HERVINA RELA AFRILYANTI  
NIM : 5402411039  
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1  
Topik : MASKER DARI DAUN PEPAYA UNTUK KULIT WAJAH BERJERAWAT

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 7 Juli 2015

Dika

Dr. Muhammad Harlanu, M.Pd.  
NIP. 196802151991021001

## Lampiran 24. Hasil Uji Laboratorium

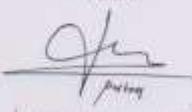


**Lab. Chem-mix Pratama**

**HASIL ANALISA**  
 Nomor: 019/CMP/05/2015  
 Laboratorium Pengujian : Laboratorium Chem-Mix Pratama  
 Tanggal Pengujian : 15 Mei 2015

No	Kode Sample	Analisa	Ulangan 1	Ulangan 2
	1 Sampel Gel Anti Jerawat	Saponin	0,3491 %	0,3426 %

Direktur Laboratorium  
  
 Slamet Rahardjo

Analisis  
  
 (.....)

**Laboratorium : Kretek, Jambidan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta**  
**Telp. 085100116832**

## Lampiran 25

## 4.7 Responden Dalam Penelitian

## Responden 1



## Responden 2



## Responden 3



Responden 4



Responden 5



Responden 6



Responden 7



Responden 8



Responden 9



Responden 10



Responden 11



Responden 12

