



**KELAYAKAN PRODUK INOVASI *ACNE LOTION* DENGAN
KOMPOSISI JERUK NIPIS, DAUN BINAHONG DAN LIDAH BUAYA
UNTUK KULIT BERJERAWAT**

SKRIPSI

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

Oleh

Umi Wahyuni NIM.5402411040

JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2016

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

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

Semarang, Desember 2015

yang membuat pernyataan,



PERPUSTAKAAN NASIONAL RI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
Jl. Arifin Hakim No. 100
Jakarta Barat 10130
Telp. (021) 77163000
Fax. (021) 77163001
www.perpustakaan.nasional.go.id

Umi Wahyuni

NIM. 5402411040

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Umi Wahyuni
NIM : 5402411040
Program Studi : S- 1 Pendidikan Tata Kecantikan
Judul Skripsi : KELAYAKAN PRODUK INOVASI *ACNE LOTION*
DENGAN KOMPOSISI JERUK NIPIS, DAUN
BINAHONG, DAN LIDAH BUAYA UNTUK KULIT
BERJERAWAT

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S-1 Pendidikan Tata Kecantikan FT. UNNES

Semarang, Desember 2015

Pembimbing,



Dra. Erna Setyowati, M. Si

NIP. 196104231986012001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Kelayakan Produk Inovasi *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong, dan Lidah Buaya untuk Kulit Berjerawat" telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 16 bulan Desember tahun 2015

Oleh

Nama : Umi Wahyuni
NIM : 5402411040
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan

Panitia:

Ketua



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

Sekretaris



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

Penguji I



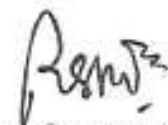
Dr. Trisnani Widowati, M.Si
NIP. 196202271986012001

Penguji II



Ade Novi Nurul Ihsani, M. Pd
NIP. 198211092008012005

Penguji III/Pembimbing



Dra. Erna Setyowati, M. Si
NIP. 196104231986012001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik UNNES



Dr. Nur Qudus, M.T

NIP. 196911301994031001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Cantik Bersih Tanpa Jerawat Dengan Pemanfaatan Bahan Alami (Tradisional)”.

PERSEMBAHAN

- Tanpa mengurangi rasa syukur Kepada Allah SWT, skripsi ini kupersembahkan untuk:
- Bapak A. Masrukhin dan Ibu Syafa'atun atas segala kasih sayang dan do'anya.
- Adikku Lulu', Faiq, Najib, Nuril dan Keluarga besarku yang sangat kucintai.
- Sahabat-sahabatku yang selalu memberi motivasi, dukungan dan semangat.
- Teman-teman Tata Kecantikan angkatan 2011.
- Almamater UNNES

ABSTRAK

Umi Wahyuni. 2015. Kelayakan Produk Inovasi *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong dan Lidah Buaya Untuk Kulit Berjerawat. Dosen Pembimbing Dra. Erna Setyowati, M.Si, Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan.

Jerawat merupakan suatu kondisi kulit dimana terjadi penyumbatan kelenjar minyak pada kulit disertai infeksi dan peradangan yang lazim pada anak remaja. Salah satu bahan alami yang dapat dimanfaatkan untuk mengobati jerawat adalah jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya. Oleh karena itu, penelitian ini akan menformulasi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya menjadi bentuk *acne lotion* dalam empat formula yang bertujuan untuk mencari tingkat kesukaan masyarakat, kualitas inderawidantingkat kelayakan produk terhadap pengurangan jerawat.

Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain *pretest and post test group desain*, obyek penelitian ini adalah produk *acne lotion* dengan ukuran bahan (30ml jeruk nipis: 30gr daun binahong: 30ml lidah buaya. Subyek penelitian ini adalah 12 orang yang mempunyai jenis jerawat peradangan, *acne juvenil* dan *acne vulgaris*. Metode pengumpulan datanya menggunakan data observasi, tes, dan perlakuan.

Hasil Validitas *acne lotion* dapat dilihat dari hasil uji coba produk pada 6 responden, hasil try out diperoleh hasil r hitung (r_{xy}) 0,986 sedangkan r tabel 0,811 pada taraf signifikansi 5%. Karena r hitung $>$ r tabel maka instrumen valid. Sedangkan berdasarkan hasil try out diperoleh hasil r hitung (r_{11}) 0,986 sedangkan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Karena r hitung $>$ r tabel maka instrumen reliabel. Pada uji laboratorium dapat dilihat bahwa produk yang memiliki kandungan saponin yang tinggi dengan nilai 0.079%, penilaian panelis ahli pada penilaian produk terdapat nilai yang paling tinggi dengan kriteria sangat berkualitas baik. Untuk hasil dari uji kesukaan masyarakat nilai tertinggi dengan nilai 2,97, sedangkan untuk uji klinis yang paling efektif dengan rata-rata total 1,22.

Kesimpulan 1) Validitas *acne lotion* diperoleh hasil valid dan reliabel, dan dapat digunakan pada penelitian. Pada uji laboratorium dapat dilihat bahwa produk yang memiliki kandungan saponin yang tinggi dengan nilai 0.079%, dari penilaian panelis ahli pada penilaian produk terdapat nilai yang tinggi dengan kriteria sangat berkualitas baik. 2) Kelayakan *acne lotion* dapat dilihat dari keefektifan pemakaian produk setelah maupun sesudah dan tingkat kesukaan. Produk layak, yaitu *acne lotion* yang berasal dari bahan alami tanpa ada pengawet.

Kata Kunci : *Acne Lotion*, Jerawat, Jeruk Nipis, Daun Binahong, Lidah buaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahNya dalam penyusunan skripsi, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kelayakan Produk Inovasi *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Npis, Daun Binahong dan Lidah Buaya Untuk Kulit Berjerawat”.

Skripsi ini dapat diselesaikan karena adanya kerjasama, bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terimakasih ini peneliti tujukan kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk menyusun skripsi.
2. Ketua jurusan PKK yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk menyusun skripsi.
3. Dra. Erna Setyowati, M. Si, dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi.
4. Dr. Trisnani Widowati, M. Si, dosen penguji 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi.
5. Ade Novi Nurul I, M. Pd, dosen penguji 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi.
6. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu disini, terimakasih atas bantuan dan dorongannya.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan imbalan dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan harapannya semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, Desember 2015

Peneliti

Umi Wahyuni

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Penegasan Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Pengertian dan Fungsi Kulit	10
2.2 Susunan Kulit	11

2.2.1 Kulit Ari (<i>Epidermis</i>).....	11
2.2.2 Kulit Jangat (<i>Dermis</i>)	11
2.2.3 Jaringan Penyambung	11
2.3 Fungsi Kulit.....	11
2.4 Jenis Kulit	12
2.5 Acne Lotion	15
2.6 Jerawat	17
2.7 Penyebab Terjadinya Jerawat	19
2.8 Tahap Terjadinya Jerawat	20
2.9 Jenis Jerawat	20
2.10 Jeruk Nipis	25
2.11 Jenis Jeruk Nipis	26
2.12 Kandungan Jeruk Nipis	28
2.13 Manfaat Jeruk Nipis	29
2.14 Proses pembuatan Ekstrak Jeruk Nipis	30
2.15 Langkah Pengolahan Ekstrak Jeruk Nipis	30
2.16 Daun Binahong	31
2.17 Kandungan Daun Binahong	31
2.18 Manfaat Daun Binahong	32
2.19 Proses pembuatan Ekstrak Daun Binahong	32
2.20 Langkah Pengolahan Ekstrak Daun Binahong	33
2.21 Lidah Buaya	33
2.22 Jenis Lidah Buaya	34

2.23 Kandungan Lidah Buaya	34
2.24 Manfaat Lidah Buaya	35
2.25 Proses pembuatan Ekstrak Lidah Buaya	35
2.26 Langkah Pengolahan Ekstrak Lidah Buaya	36
2.27 Alat dan Bahan	36
2.28 Kerangka Pikir	37
2.29 Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Jenis Penelitian	41
3.2 Desain Eksperimen	42
3.3 Variabel Penelitian	44
3.4 Metode Penentuan Obyek Penelitian	44
3.5 Sumber Data	45
3.6 Instrumen Penelitian	47
3.7 Teknik Pengumpulan Data	48
3.8 Prosedur Penelitian	58
3.9 Validitas dan Reliabilitas	60
3.10 Metode Analisis Data	65
3.11 Pengujian Persyaratan Analisis Data	67
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
4.1 Hasil Penelitian	67
4.1.1 Deskripsi Data Uji Kesukaan	68
4.1.2 Hasil Data Uji Klinis	73

4.1.3 Deskripsi Data Uji Inderawi.....	76
4.1.4 Rekapitulasi Uji Kesukaan, Uji Inderawi dan Klinis	78
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	78
4.2.1 Pembahasan Uji Kesukaan Masyarakat	78
4.2.2 Pembahasan Uji Klinis	81
4.2.3 Pembahasan Uji Inderawi	87
4.2.4 Keterbatasan Penelitian	88
BAB V PENUTUP	88
5.1 Simpulan	88
5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Jeruk Nipis	28
Tabel 2.2 Alat Penelitian	35
Tabel 2.3 Bahan Penelitian	35
Tabel 3.1 Skema Desain Penelitian	44
Tabel 3.2 Indikator Penilaian Uji Kesukaan	50
Tabel 3.3 Indikator Penilaian Uji Inderawi	52
Tabel 3.4 Lembar Instrumen Penilaian Uji Inderawi	54
Tabel 3.5 Lembar instrumen Penilaian Sebelum Perawatan	55
Tabel 3.6 Lembar instrumen Penilaian Setelah Perawatan	56
Tabel 3.7 Interval Rerata dan Kriteria.....	61
Tabel 3.8 Rumus Perhitungan Anova	64
Tabel 4.1 Hasil Analisis Rerata Uji Kesukaan.....	68
Tabel 4.2 Data Uji Klinis	70
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas	71
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas	71
Tabel 4.5 Hasil Uji Inderawi	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Kulit	13
Gambar 2.2 Komedo Tertutup	21
Gambar 2.3 Komedo Terbuka	22
Gambar 2.4 Papula	22
Gambar 2.5 Pustule	23
Gambar 2.6 Nodula/ Kista	23
Gambar 2.7 Akne Juvenil	24
Gambar 2.8 Akne Vulgaris	24
Gambar 2.9 Akne Rosacea	25
Gambar 2.11 Olahan Jeruk Nipis	30
Gambar 2.12 Olahan Daun Binahong	32
Gambar 2.13 Olahan Jeruk Nipis	34
Gambar 2.10 Akne Nitrosica	27
Gambar 2.11 Olahan Jeruk Nipis	34
Gambar 2.12 Olahan Daun Binahong	36
Gambar 2.13 Olahan Lidah Buaya	38
Gambar 2.14 Skema Kerangka Pikir	42
Gambar 3.1 Pola Desain Acak Sempurna	45
Gambar 3.2 Skema Alur Desain Penelitian	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kisi-Kisi Instrumen	77
Lampiran 2: Formulir Uji Kualitas Inderawi	79
Lampiran 3: Formulir Penilaian Uji Kesukaan	82
Lampiran 4: Formulir Uji Klinis	84
Lampiran 5 : Daftar Nama Responden Tahap Uji Kesukaan Masyarakat	86
Lampiran 6: Nama Panelis Terlatih	88
Lampiran 7: Uji Validitas.....	90
Lampiran 8: Uji Reliabilitas.....	92
Lampiran 9: Tabulasi Uji Kesukaan Masyarakat.....	94
Lampiran 10: Tabulasi Uji Indrawi.....	95
Lampiran 11. Tabulasi Uji Klinis.....	92
Lampiran 12. Data Uji Laboratorium.....	92
Lampiran 13. Usulan Topik Skripsi.....	92
Lampiran 14. Surat Usulan Pembimbing.....	93
Lampiran 15. Surat Penetapan Pembimbing.....	94
Lampiran 16. Surat Validator Instrumen	95
Lampiran 17. Surat Permohonan Panelis 1	96
Lampiran 18. Surat Permohonan Panelis 2	97
Lampiran 19. Surat Permohonan Panelis 3	98
Lampiran 20. Surat Pernyataan Panelis 1	99
Lampiran 21. Surat Pernyataan Panelis 2	100
Lampiran 22. Surat Pernyataan Panelis 3	101
Lampiran 23. Surat Ijin Penelitian	102
Lampiran 24. Surat Selesai Penelitian	103
Lampiran 25. Foto Responden Sebelum dan Sesudah Perlakuan	108

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Jerawat adalah suatu kondisi kulit dimana terjadi penyumbatan kelenjar minyak pada kulit disertai infeksi dan peradangan yang lazim pada anak remaja. Jerawat dapat timbul di wajah, dada, ataupun punggung. Munculnya jerawat disebabkan oleh perubahan hormon pada remaja. Sebelum masa pubertas kulit anak akan mengalami pengelupasan tiga minggu sekali, sedangkan ketika remaja, kulit mengelupas empat minggu sekali. Orang dari segala macam ras dan usia dapat terkena *acne*, sekitar 85% dari populasi penderita *acne* antara usia 12-25 tahun. Bagi kebanyakan orang, *acne* cenderung tidak nampak lagi pada waktu memasuki usia 30 tahun, namun demikian beberapa orang pada usia 40 maupun 50-an didapati mengalami masalah kulit ini. Saat ini *acne* menjadi penyakit kulit yang paling umum dijumpai. Walaupun *acne* bukan merupakan suatu ancaman yang serius bagi kesehatan, namun pada tingkat *acne* yang berat dapat menjadi penyebab kerusakan pada wajah dan menimbulkan bekas luka yang permanen yang dapat membuat kepercayaan diri penderita berkurang.

Susetya (2012:6) yang menyatakan bahwa obat-obatan kimia kebanyakan tidak menyembuhkan dari penyakit yang diderita melainkan hanya menghilangkan gejalanya saja. Penyakitnya masih bersemayam di dalam tubuh. Efek dari bahan kimia dapat merusak fungsi kulit, dan berbahaya bagi kesehatan. Dampak dari penggunaan produk- produk tersebut justru membuat kulit menjadi

rusak dan mengakibatkan kelainan – kelainan pada kulit wajah, seperti flek- flek pada wajah, jerawat semakin banyak, kulit menjadi sensitif. Apa yang diharapkan perempuan yang memiliki masalah kulit seperti jerawat, dengan menggunakan produk kosmetik yang mereka beli, jerawat dapat hilang dan kulit wajah mereka menjadi bersih dari jerawat. Namun, pada kenyataannya, usaha tersebut tidak berhasil. Meskipun sudah menggunakan produk anti jerawat, masalah jerawat belum terselesaikan. Beberapa kasus menunjukkan bahwa perempuan yang menggunakan produk anti jerawat justru menghadapi masalah, misalnya jerawat lebih parah pada wajah.

Salah satu perawatan kulit khusus berjerawat selain dengan menggunakan produk anti jerawat yang dijual bebas adalah dengan menggunakan *acne lotion*. *Acne lotion* disebut juga dengan lotion jerawat, mengandung bahan yang dapat membuat kulit kering sangat baik untuk kulit berjerawat. *Acne lotion* mempunyai dua jenis yaitu modern dan semi tradisional. Salah satu jenis buah - buahan yang digunakan untuk membuat *acne lotion* adalah buah jeruk nipis. Buah jeruk nipis mengandung banyak vitamin C, asam sitrat, asam amino, minyak atsiri, glikosa, asam sitrun, belerang dan vitamin B.

Buah ini terkenal sebagai buah buahan yang berkhasiat menyembuhkan batuk, mengurangi dahak, menyembuhkan panas dalam. Pada umumnya masyarakat hanya mengenal bahwa jeruk nipis dapat digunakan untuk menghilangkan bau amis atau menjadi penyedap makanan, namun ternyata manfaat jeruk nipis ini sangat banyak dan beragam. Di Jawa, buah jeruk nipis ini dikenal dengan nama jeruk pecel.

Menurut Dewi (2012:39) Jeruk merupakan *superfood* bagi kesehatan kulit. Sejumlah studi menemukan, properti penyembuh pada jeruk yang disebut fitonutrien yang berfungsi antioksidan yang meliputi flavonoid, anosianin, polifenol, dan vitamin C. sehingga dapat membantu melindungi dari gangguan radikal bebas yang bisa merusak sel-sel tubuh. Jika radikal bebas merusak sel-sel kulit terutama, akan muncul penuaan dini.

Jeruk nipis seringkali digunakan sebagai bahan dasar dalam pembuatan produk kecantikan, beberapa produk bahkan mencantumkan jeruk nipis sebagai bahan utama produknya. Menurut Dewi (2012:79) Kandungan vitamin C dan flavonoid (antioksidan) pada jeruk nipis juga bermanfaat untuk kulit. Kandungan ini dapat membantu merevitalisasikan sel-sel kulit, mengembalikan dan memperbarui sel, serta menguatkan pembuluh darah.

Selain jeruk nipis, bahan lain yang digunakan untuk membuat *acne lotion* adalah daun binahong yang merupakan tanaman merambat seperti gendola yang biasa terdapat di pagar atau gapura. Pada dasarnya daun binahong merupakan tumbuhan dapat untuk pengobatan tradisional. Telah banyak diketahui bahwa manfaat daun binahong tersebut bukan hanya untuk pengobatan saja. Daun binahong memiliki kandungan antioksidan, asam arkobat, total fenol, dan protein yang cukup tinggi sehingga bermanfaat untuk menyembuhkan berbagai penyakit seperti obat luka, obat ambeien, obat batuk, obat darah rendah, obat gatal- gatal, dan lain- lain.

Menurut Susetya (2012:19) bahwa, daun binahong mengandung saponin, alkaloid, dan polifenol. Saponin merupakan senyawa aktif permukaan dan bersifat seperti sabun. Saponin sendiri berfungsi sebagai pemacu pembentukan kolagen, yaitu protein struktur yang berperan dalam proses penyembuhan luka.

Satu bahan lagi selain jeruk nipis dan daun binahong yang bisa digunakan untuk membuat acne lotion jerawat adalah lidah buaya. Selain dikonsumsi sebagai minuman siap saji, lidah buaya mengandung banyak zat yang dibutuhkan tubuh. Dalam hal pengobatan, lidah buaya mampu menghilangkan bekas luka bakar pada kulit, ini karena kandungan saponin yang berfungsi sebagai pembersih dan antiseptik.

Lidah buaya sering disebut *aloe vera*. Pada dasarnya kegunaan lidah buaya adalah untuk menanggulangi kasus iritasi pada kulit yang disebabkan oleh luka potong ataupun luka bakar. Selain itu, salah satu sifat dasar dari lidah buaya ini adalah menyejukkan kulit sehingga membantu proses penyembuhan luka. Lidah buaya saat ini sering kita jumpai sebagai tanaman apotek hidup, yang biasanya ditanam di halaman rumah, karena pada saat ini tumbuhan lidah buaya jarang sekali dimanfaatkan sebagai kosmetik kulit wajah. Maka dari itu dalam penelitian ini mencoba apakah tumbuhan lidah buaya dapat dijadikan kosmetika kulit dengan hasil yang optimal.

Kandungan vitamin C, belerang dan saponin yang terdapat dalam jeruk nipis, lidah buaya, dan daun binahong sangat bermanfaat dalam mengatasi masalah kulit pada perempuan, khususnya jerawat. Kemudian, daun binahong juga memiliki kandungan saponin yang berkhasiat untuk menyembuhkan luka, karena pada dasarnya jerawat adalah luka. Melihat khasiat dan manfaat dari apa yang terkandung dalam jeruk nipis, lidah buaya, dan daun binahong tersebut, peneliti mencoba melakukan sebuah penelitian yang berusaha menghasilkan sebuah *acne lotion* anti jerawat yang berbahan dasar ketiga bahan tersebut, yaitu jeruk nipis,

lidah buaya, dan daun binahong. Karena kandungan dari ketiga bahan tersebut sudah bisa digunakan tapi belum ada yang menggunakan sebagai obat jerawat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu melakukan penelitian yang berjudul “Kelayakan *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong dan Lidah Buaya untuk Kulit Berjerawat” .

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

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

1. Sebagian besar masyarakat atau kebanyakan para wanita memilih mengatasi jerawat dengan menggunakan produk kosmetik kecantikan yang mengandung bahan kimia karena lebih praktis namun cenderung membahayakan kulit.
2. Jeruk nipis pada umumnya dikenal sebagai bumbu masakan, permen maupun minuman siap saji, tetapi dapat pula dijadikan sebagai kosmetik untuk kulit wajah.
3. Daun binahong merupakan salah satu tanaman daun- daunan yang mempunyai khasiat sebagai tanaman obat seperti obat batuk, obat ambeien, obat gatal- gatal, obat darah rendah, dan dapat mengeringkan luka pada kulit maupun luka setelah operasi.
4. Lidah buaya banyak dimasyarakat ditemui sebagai apotek hidup yang bermanfaat untuk kesehatan yaitu sebagai anti septik.
5. Perpaduan antara jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya menghasilkan kosmetik berupa *acne lotion* yang akan diteliti kelayakan dan pengaruhnya

apabila diaplikasikan pada kulit wajah sehingga dapat dilihat tingkat keringanan jumlah lesi jerawat sebelum dan sesudah perlakuan.

1.3 BATASAN MASALAH

Suatu penelitian membutuhkan batasan masalah agar mempunyai arahan yang jelas tentang penelitian yang dilakukan. Peneliti akan memberikan batasan masalah tentang kelayakan *acne lotion* dari jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*), daun binahong (*Anredera Cordifolia*) dan lidah buaya (*Aloe barbadensis Milleer*). Penelitian ini dilakukan dengan melakukan eksperimen pada kelayakan *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis jawa, daun binahong hijau dan lidah buaya yang berukuran sedang untuk kulit berjerawat.

1.4 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah antara lain:

1. Bagaimana validitas *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya untuk kulit berjerawat?
2. Bagaimana kelayakan *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong, dan lidah buaya untuk kulit berjerawat?

1.5 TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui bagaimana cara pembuatan *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong, dan lidah buaya untuk kulit berjerawat.
2. Untuk mengetahui kelayakan *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya untuk kulit berjerawat.

1.6 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memberikan pengalaman dan pengetahuan dan teknologi yang lebih mendalam terutama pada kelayakan *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya untuk kulit berjerawat untuk dikembangkan lebih lanjut dalam penelitian.
2. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi masyarakat untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi mengenai penelitian yang berkaitan dengan kelayakan *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya untuk kulit berjerawat dan bagi pengembang praktisi dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang ketahanan lama, aroma dan lain-lain.

1.7 PENEGASAN ISTILAH

1. Kelayakan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:797), kelayakan mempunyai arti yaitu patut atau pantas. Kelayakan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah patut atau pantas pada suatu produk. Kepatutan atau kepantasan yang dicoba adalah komposisi ekstrak jeruk nipis, ekstrak lidah buaya dan daun binahong sebagai *acne lotion* sebagai penyembuh jerawat pada kulit wajah berjerawat ringan.

2. Produk

Menurut Kotler (2009), produk adalah segala sesuatu yang ditawarkan kepada pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan.

3. Inovasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1996: 367), inovasi mempunyai arti pemasukan atau pengenalan hal-hal baru, pembaharuan, penemuan baru yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya.

4. *Acne lotion*

Menurut Kamus Inggris Indonesia (1996:8), *acne* mempunyai arti jerawat. Sedangkan dalam Kamus Inggris Indonesia (1996: 366), *lotion* mempunyai arti air pembersih, losion. Jadi, makna yang terdapat dalam *Acne Lotion* adalah losion untuk jerawat.

5. Komposisi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:720), komposisi adalah susunan, tata susun. Komposisi pada penelitian ini merupakan susunan bahan *acne lotion* yang digunakan.

6. Jeruk nipis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:582), jeruk adalah tumbuhan yang termasuk dalam keluarga citrus, pada ketiak daun terdapat duri, dan mempunyai berbagai jenis dan varietas, buahnya dimakan dan daunnya dapat digunakan sebagai bumbu, atau penyedap. Sedangkan Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:583) nipis adalah pohon kecil yang bercabang banyak,

buahnya bulat telur, berwarna hijau sampai kuning, dan kulit buahnya tipis mengandung banyak minyak asiri.

7. Daun binahong

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:298), daun mempunyai arti bagian tanaman yang tumbuh berhelai helai pada ranting. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:194), binahong yaitu tumbuhan menjalar, berbatang lunak, berdaun tunggal, berbunga majemuk, berkhasiat untuk melancarkan peredaran darah dan mengembalikan daya tahan tubuh.

8. Lidah Buaya

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:825), lidah buaya adalah tumbuhan, termasuk keluarga *Liliaceae*, daunnya panjang seperti pedang, tebal, berdaging lembek dan berlendir yang biasa digunakan untuk pencuci rambut.

9. Kulit berjerawat

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:753), kulit mempunyai arti pemalut paling luar tubuh manusia, sedangkan Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:581), berjerawat yaitu ada jerawatnya, berbisul keci- kecil pada muka.

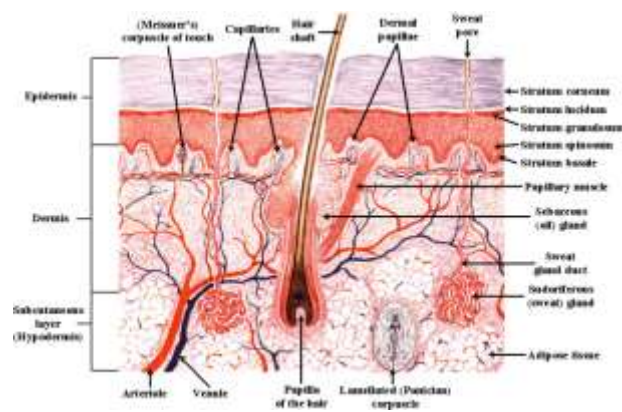
BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian dan Fungsi Kulit

Kulit merupakan “selimut” yang menutupi permukaan tubuh dan memiliki fungsi utama sebagai pelindung dari berbagai macam gangguan dan rangsangan luar (Tranggono dan Fatma, 2007:11), Hal ini sepaham dengan pendapat (Kusantati, 2008:57) Kulit memiliki fungsi melindungi bagian tubuh dari berbagai macam gangguan dan rangsangan luar. Fungsi perlindungan ini terjadi melalui sejumlah mekanisme biologis, seperti pembentukan lapisan tanduk secara terus menerus (keratinisasi dan pelepasan sel-sel kulit ari yang sudah mati), respirasi dan pengaturan suhu tubuh, produksi sebum dan keringat serta pembentukan pigmen melanin untuk melindungi kulit dari bahaya sinar ultra violet matahari.

Apabila kita lihat suatu penampang irisan kulit, maka akan terlihat susunan struktur kulit sebagaimana yang ada pada gambar berikut.



Gambar 2.1. Struktur Kulit
(Sumber: Kusantati, 2008:59)

2.2. Susunan Kulit

Menurut Primadiati (2001:50-56) Kulit terdiri atas 3 bagian, yaitu:

2.2.1. Epidermis

Menurut Primadiati (2001:50) Lapisan epidermis terbentuk dari sel *stratified keratinized epithelium* yang terdiri dari lima lapisan yaitu *stratum germinativum*, *stratum mukosum*, *stratum granulosum*, *stratum lucidum*, dan *stratum korneum*.

2.2.2. Dermis

Menurut Primadiati (2001:53-54) Lapisan dermis berfungsi sebagai penghantar makanan melalui pembuluh kapiler dan pembuluh limfe. Sebagai lapisan penyangga kulit, dermis tersusun oleh lapisan retikular dan lapisan papiler. Didalam jaringan ini terdapat berbagai macam sel seperti histiosit yang berfungsi sebagai pengangkut sisa- sisa kotoran; sel heparin yang berguna untuk proses penggumpalan darah sehingga mencegah pendarahan; dan sel fibroblast yang memproduksi serabut kolagen.

2.2.3. Subkutis

Menurut Primadiati (2001:55) Subkutis merupakan bagian yang terletak paling bawah dari kulit dan terbentuk dari jaringan ikat longgar yang memisahkan kulit dengan otot dibawahnya sehingga kulit dapat bergerak dengan mudah diatas jaringan penyangganya. Sejumlah pembuluh darah terletak pada bagian ini beserta pembuluh limfe dan saraf yang dikelilingi oleh sel- sel lemak.

2.3. Fungsi Kulit

Menurut Kusantati dkk (2008:67), Fungsi utama kulit adalah sebagai berikut.

1. Pelindung atau proteksi

Berguna untuk menutupi jaringan- jaringan tubuh disebelah dalam dan melindungi tubuh dari pengaruh luar seperti luka dan serangan kuman.

2. Penerima rangsang

Kulit peka terhadap berbagai rangsang sensorik yang berhubungan dengan sakit, suhu panas atau dingin, tekanan, rabaan, dan getaran.

3. Pengatur panas

Kulit mengatur suhu tubuh melalui dilatasi dan konstruksi pembuluh kapiler, serta melalui respirasi yang keduanya dipengaruhi saraf otonom.

4. Pengeluaran (ekskresi)

Kulit mengeluarkan zat- zat tertentu yaitu keringat dari kelenjar- kelenjar keringat yang dikeluarkan melalui pori- pori keringat dengan membawa garam, yodium dan zat kimia lainnya.

5. Penyimpanan

Kulit dapat menyimpan lemak didalam kelenjar lemak.

6. Penyerapan terbatas

Kulit dapat menyerap zat- zat tertentu, terutama zat yang larut dalam lemak dapat diserap ke dalam kulit.

7. Penunjang penampilan

Keadaan kulit yang tampak halus, putih dan bersih akan dapat menunjang penampilan.

2.4. Jenis Kulit

Secara garis besar kulit mempunyai beragam jenis, keadaan kulit sangat bervariasi dari musim ke musim atau dari waktu ke waktu tergantung pada kesehatan seseorang dan faktor yang mempengaruhinya, termasuk suasana tempat kerja, sekolah atau keadaan di rumah, kondisi asupan makanan atau diet, dan keseimbangan hormonal.

Menurut Kusantati dkk (2008:69) Kulit yang sehat memiliki ciri:

1. Kulit memiliki kelembapan yang cukup, sehingga terlihat basah dan berembun.

2. Kulit senantiasa kenyal dan kencang.
3. Menampilkan kecerahan warna kulit yang sesungguhnya.
4. Kulit terlihat mulus, lembut, dan bersih dari noda, jerawat, dan jamur.
5. Kulit terlihat segar dan bercahaya.

Menurut Kusantati dkk, (2008:69), Pada umumnya jenis kulit manusia dapat dikelompokkan sebagai berikut :

2.4.1. Kulit Normal

Kulit normal cenderung mudah dirawat. Kelenjar minyak (*sebaceous gland*) pada kulit normal biasanya ‘tidak bandel’, karena minyak (sebum) yang dikeluarkan seimbang, tidak berlebihan ataupun kekurangan. Meski demikian, kulit normal tetap harus dirawat agar senantiasa bersih, kencang, lembut dan segar. Ciri-ciri kulit normal adalah kulit lembut, lembab berembun, segar dan bercahaya, halus dan mulus, tanpa jerawat, elastis, serta tidak terlihat minyak yang berlebihan juga tidak terlihat kering.

2.4.2. Kulit Berminyak

Kulit berminyak banyak dialami oleh wanita di daerah tropis. Karena pengaruh hormonal, kulit berminyak biasa dijumpai pada remaja putri usia sekitar 20 tahunan, meski ada juga pada wanita usia 30-40 tahun yang mengalaminya. Penyebab kulit berminyak adalah karena kelenjar minyak (*sebaceous gland*) sangat produktif, hingga tidak mampu mengontrol jumlah minyak (sebum) yang harus dikeluarkan. Biasanya kulit berminyak mudah terjadinya jerawat, maka untuk itu kulit berminyak perlu perhatian khusus.

Ciri-ciri kulit berminyak yaitu : minyak di daerah T tampak berlebihan, tekstur kulit tebal dengan pori-pori besar hingga mudah menyerap kotoran,

tampilan wajah berkilat, riasan wajah seringkali tidak dapat melekat dengan baik dan cepat luntur serta tidak mudah timbul kerutan, dan mudah berjerawat.

2.4.3. Kulit Kering

Kulit kering memiliki karakteristik yang cukup merepotkan bagi pemiliknya, karena pada umumnya kulit kering menimbulkan efek yang tidak segar pada kulit, dan kulitpun cenderung terlihat berkeriput.

Kulit kering memiliki kadar minyak atau sebum yang sangat rendah dan cenderung sensitif, sehingga terlihat *parched* karena kulit tidak mampu mempertahankan kelembabannya. Ciri dari kulit kering adalah kulit terasa kaku seperti tertarik setelah mencuci muka dan akan mereda setelah dilapisi dengan krim pelembab. Garis atau kerutan sekitar pipi, mata dan sekitar bibir dapat muncul dengan mudah pada wajah yang berkulit kering.

2.4.4. Kulit Kombinasi

Faktor genetik menyebabkan kulit kombinasi banyak ditemukan di Asia. Banyak wanita timur terutama di daerah tropis yang memiliki kulit kombinasi: kering-berminyak atau normal-berminyak. Pada bagian tertentu kelenjar keringat sangat aktif sedangkan daerah lain tidak, karena itu perawatan kulit kombinasi memerlukan perhatian khusus. Area kulit berminyak dirawat dengan perawatan untuk kulit berminyak dan di area kulit kering atau normal dirawat sesuai dengan jenis kulit tersebut.

Ciri-ciri sebagai berikut : kulit di daerah T berminyak sedangkan di daerah lain tergolong normal atau justru kering atau juga sebaliknya. Di samping itu

tekstur kulit sesuai jenisnya yakni di area kulit berminyak akan terjadi penebalan dan di area normal atau kering akan lebih tipis.

2.5. Acne Lotion

Menurut Coleman (1993:96) Losion merupakan sediaan cair yang mengandung sedikit bahan obat yang biasanya hanya digunakan untuk menyejukkan, mendinginkan, dan melindungi kulit.

Menurut Primadiati (2001:91) Antiseptik (lotion, krim), bentuk lotion akan lebih bereaksi untuk melawan penyebaran infeksi atau perkembangbiakan kuman.

Lotion adalah sediaan cair yang digunakan pada kulit. Kebanyakan *lotion* merupakan bahan serbuk halus yang terdispersi dalam medium dispers menggunakan zat pendispersi. Namun ada pula *lotion* yang berupa bahan cair yang terdispersi dalam bahan pembawa dan menyebar dengan bantuan bahan pengemulsi atau bahan penstabil yang sesuai. *Lotion* pada kulit dimaksudkan sebagai pelindung atau pembawa obat karena sifat bahan-bahannya. Sifatnya yang cair memungkinkan pemakaian yang rata, cepat meresap setelah pemakaian dan meninggalkan lapisan tipis dari komponen obat pada permukaan kulit

Acne Lotion adalah obat jerawat yang dapat mengobati jerawat, karena mengandung sulfur yang sangat baik untuk merawat kulit wajah berjerawat. Dalam penggunaan *acne lotion* sebelumnya harus dikocok terlebih dahulu agar sulfur yang mengendap dibawah dapat terangkat atau rata dalam wadahnya. (viva cosmetic.com /product/ det/31/acne-lotion.html) diunduh pada hari selasa tanggal 5 mei 2015 pukul 12.31 WIB.

Jadi *acne lotion* dapat diartikan sebagai sediaan cair yang digunakan untuk kulit, yang mengandung sedikit bahan obat yang bersifat mendinginkan, mengobati serta melindungi kulit untuk kulit jerawat.

2.5.1. Kontrol Kualitas Sifat Fisik Lotion

a. Organoleptis

Pengamatan secara organoleptis merupakan cara pengenalan awal dengan menggunakan panca indera untuk menggambarkan warna, bau, rasa, dan bentuk sediaan yang dihasilkan.

b. Viskositas

Viskositas adalah suatu ketahanan dari cairan untuk mengalir. Viskositas juga dapat dinyatakan sebagai perbandingan antara *shearing stress* terhadap *rate of shear*. *Shearing stress* adalah gaya per satuan luas sedangkan *rate of shear* adalah gradien kecepatan. Perubahan viskositas dipengaruhi oleh perubahan suhu dimana kenaikan suhu dapat menurunkan viskositas (Sinko, 2006).

c. Daya sebar

Salah satu syarat sediaan *lotion* adalah mudah dioleskan pada kulit hingga merata tanpa tekanan yang besar. Kemudahan pengolesan dapat diketahui melalui uji daya sebar *lotion*. Luas penyebaran *lotion* yang dihasilkan dengan penambahan beban menggambarkan suatu karakteristik untuk daya sebar (Voigt, 1984).

d. Daya lekat

Sediaan *lotion* harus dapat melekat pada kulit dalam waktu yang cukup lama untuk memungkinkan terjadinya kontak antara *lotion* dengan kulit. Waktu kontak yang cukup memungkinkan *lotion* bekerja dengan efektif terhadap kulit

sehingga kegunaan *lotion* dapat dirasakan sebagaimana seharusnya (Betageri dan Prabhu, 2002)

2.6. Jerawat

Jerawat dalam bahasa *Inggris* adalah *acne*. Jerawat atau *acne vulgaris* adalah kelainan berupa peradangan pada lapisan *pilosebaceus* (folikel rambut) yang disertai penyumbatan dan penimbunan bahan keratin. Biasanya jerawat timbul di daerah muka, leher, dada dan punggung yang ditandai adanya komedo (*white-head dan black-head*), *papul* (benjolan merah), *pustule* (benjolan meradang berisi nanah), *nodul/kista* (benjolan keras di bawah kulit) (BPOM RI, 2009:2).

Jerawat adalah kondisi abnormal kulit akibat gangguan produksi kelenjar minyak (*sebaceus gland*) sehingga menyebabkan produksi minyak berlebihan. Keadaan inilah yang memicu terjadinya penyumbatan saluran folikel rambut dan pori-pori kulit. Biasanya jerawat timbul di bagian wajah, leher, dada dan punggung. Bagian yang paling rawan di tumbuhi jerawat adalah bagian wajah.

Jerawat merupakan penyakit kulit yang sudah dikenal secara luas dan sering timbul pada wajah. Jerawat yang muncul di bagian muka mengakibatkan perubahan wajah, berupa bengkak, benjol-benjol, bernanah dan menimbulkan rasa sakit. Jika jerawat digaruk atau dipencet akan menimbulkan bekas luka berwarna hitam yang sulit dihilangkan. Kondisi ini dapat terjadi hampir semua orang (90%) yang menginjak masa pubertas pada usia 15-19 tahun, orang dewasa hingga lanjut usia. Selain menimbulkan bekas jerawat, efek utama adanya jerawat adalah pada jiwa seseorang, seperti krisis kepercayaan diri atau minder.

Jerawat menyebabkan rasa gatal yang mengganggu bahkan rasa sakit. Tetapi, umumnya tidak ada efek menyeluruh pada tubuh yang ditimbulkan. Walaupun

tampak sepele, masalah jerawat pada kulit bisa bertambah parah jika tidak ditangani.

Menurut Adhi Djuanda (2007:253) menyatakan bahwa akne vulgaris adalah penyakit peradangan menahun folikel pilosebacea yang umumnya terjadi pada masa remaja dan dapat sembuh sendiri. Karena hampir setiap orang pernah menderita penyakit ini, maka sering dianggap sebagai kelainan kulit yang timbul secara fisiologis. Kligman mengatakan bahwa tidak ada seorangpun yang sama sekali tidak pernah menderita penyakit ini. Penyakit ini memang jarang terdapat pada waktu lahir, namun ada kasus yang terjadi pada masa bayi. Betapun baru pada masa remajalah akne vulgaris menjadi salah satu masalah. Umumnya terjadi sekitar umur 14-17 tahun pada wanita, 16-19 tahun pada pria dan pada masa itu lesi yang predominan adalah komedo dan papul dan jarang terlihat lesi beradang. Tempat predileksi akne vulgaris adalah di muka, bahu, dada bagian atas, dan punggung bagian atas. Lokasi kulit lain, misalnya leher, lengan atas gejalanya salah satunya adalah terdapat komedo.

2.7. Penyebab terjadinya jerawat

Menurut Kusantati dkk (2008:78), beberapa faktor penyebab timbulnya masalah- masalah kelainan kulit pada kelenjar palit atau jerawat yaitu:

a. Genetik

Mereka yang orang tuanya berjerawat selagi muda, maka anaknya akan lebih mudah terkena jerawat dibandingkan mereka yang tidak memiliki genetik berjerawat.

b. Umur dan jenis kelamin

Pada umumnya jerawat muncul pada usia pubertas dan remaja (usia 13-19 tahun).

c. Makanan

Secara ilmiah dapat dibuktikan bahwa mengonsumsi terlalu banyak gula dapat meningkatkan kadar insulin dalam darah, dimana hal tersebut memicu produksi hormon androgen yang membuat kulit jadi berminyak. Dan kadar minyak yang tinggi dalam kulit merupakan pemicu paling besar terhadap timbulnya jerawat.

d. Gangguan pencernaan makanan

Tidak teraturnya pembuangan kotoran dapat mempengaruhi timbulnya jerawat.

e. Alergi terhadap makanan

Alergi terhadap zat protein, karbohidrat dan lemak dapat menjadikan timbulnya jerawat yang parah.

f. Mekanis

Kebiasaan memegang atau memencet jerawat menyebabkan jerawat lebih parah, karena luka yang terjadi memungkinkan infeksi dan menyebabkan penyebaran infeksi keseluruh tubuh.

g. Iklim

Iklim yang lembab dan panas dapat menyebabkan kelenjar palit bekerja lebih giat dan dapat memperburuk keadaan jerawat.

2.8. Tahap terjadi jerawat

Menurut Kusantati (2008:75) tahap terjadinya jerawat, yaitu:

1. Pada kulit yang semula dalam kondisi normal, sering kali terjadi penumpukan kotoran dan sel kulit mati karena kurangnya perawatan dan pemeliharaan.
2. Sel kulit mati dan kotoran menumpuk tersebut kemudian terkena bakteri *acne*, maka timbullah jerawat.
3. Dalam waktu tertentu, jerawat yang tidak terobati akan mengalami pembengkakan (*papula*).
4. Bila peradangan semakin parah, sel darah putih mulai naik ke permukaan kulit dalam bentuk nanah (*pus*), jerawat tersebut disebut *pastules*
5. Bila jerawat mengandung nanah, lemak dan cairan- cairan lain berarti jerawat sudah berada pada kondisi terparah (*cyst*).
6. Bila *cyst* tidak terawat, maka jaringan kolagen akan mengalami kerusakan sampai pada lapisan dermis, sehingga kulit menjadi bopeng (*scar*).

2.9. Jenis – jenis jerawat

Jenis-jenis jerawat terbagi menjadi lima jenis, diantaranya:

1. Komedo tertutup (*white-head*)

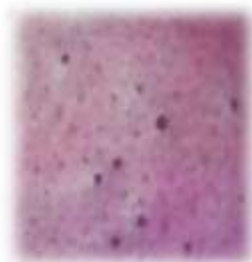
Komedo tertutup adalah jerawat yang bentuknya seperti tonjolan yang berwarna putih kekuningan. Komedo tertutup merupakan kelainan berupa bintil kecil dengan lubang kecil atau tanpa lubang karena sebum yang biasanya disertai bakteri menumpuk di folikel kulit dan tidak bisa keluar. Komedo tertutup lebih mudah diraba dari pada dilihat. Komedo ini berupa papula yang sangat kecil dengan titik atau penonjolan ditengah, paling banyak terdapat di dahi dan pipi (Graham-brown and Burns, 2005: 57).



Gambar 2.2. Komedo Tertutup
(Sumber: Kusantati, 2008:89)

2. Komedo terbuka (*black-head*)

Menurut Prianto (2014:96) Komedo terbuka disebabkan oleh pelebaran dari folikel rambut yang disebabkan oleh sel keratin yang menumpuk disertai minyak dari kelenjar sebum. Warna hitam yang terlihat disebabkan pigmen yang terdapat dalam sel kulit mati tersebut bercampur sejumlah kotoran yang terdapat disekitar lubang atas folikel rambut (pori- pori kulit wajah).



Gambar 2.3. Komedo Terbuka
(Sumber: Kusantati, 2008:88)

3. *Papula*

Papula adalah jerawat yang berbintik kecil berwarna merah (Graham-brown, 2005: 57). *Papula* terjadi ketika dinding folikel rambut mengalami kerusakan atau pecah sehingga sel darah putih keluar dan terjadi inflamasi di lapisan dalam kulit. *Papula* berbentuk benjolan-benjolan lunak kemerahaan di kulit tanpa memiliki kepala.



Gambar 2.4. Papula
(Sumber: Kusantati,2008:76)

4. *Pustule*

Pustule adalah benjolan meradang berisi nanah. *Pustule* terjadi beberapa hari kemudian ketika sel darah putih keluar ke permukaan

kulit. *Pustule* berbentuk benjolan merah dengan titik putih atau kuning di tengahnya yang mengandung sel darah putih.



Gambar 2.5. Pustule
(Sumber: Kusantati,2008:76)

Jenis jerawat yang akan diberi perlakuan yaitu jenis jerawat *pustule* karena jenis ini mengalami pertumbuhan bakteri sangat banyak hingga bernanah. Selain itu, proses penyembuhannya lebih dapat diamati dari pada jenis jerawat lain.

5. *Nodula/Kista*

Semakin bertambahnya peradangan dan semakin bertambah dalamnya peradangan, maka makin bertambah besar jerawat yang dapat dilihat dan diraba yang berakibat pada terbentuknya *nodul/kista* yang sangat dalam (Graham-brown, 2005: 58). *Nodula/Kista* adalah benjolan keras dan besar di bawah kulit. Bila folikel pecah di dasarnya maka terjadi benjolan radang yang besar yang sakit bila disentuh. *Nodula/Kista* biasanya terjadi akibat rangsang peradangan oleh fragmen rambut yang berlangsung lama.

Sedangkan menurut kusantati dkk (2008:77) menyatakan jenis-jenis jerawat adalah sebagai berikut :

1. Akne Juvenil

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



Gambar 2.7. Akne Juvenil
(sumber: Kusantati, 2008:77)

2. Akne Vulgaris

Akne *Vulgaris* adalah jenis jerawat yang berbentuk komedo, yang timbul pada kulit berminyak.



Gambar 2.8. Akne Vulgaris
(sumber: Kusantati, 2008:77)

3. Akne Rosacea

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



Gambar 2.9. Akne Rosacea
(sumber: Kusantati, 2008:78)

4. Akne Nitrosica

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



Gambar 2.10. Akne Nitrosica
(sumber: Kusantati, 2008:78)

2.10. Gradasi

Menurut Wasitaatmadja gradasi yang menunjukkan berat ringannya penyakit diperlukan bagi pilihan pengobatan. Ada berbagai pola pembagian gradasi penyakit akne vulgaris yang dikemukakan.

Penulis (1982) di bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FKUI/RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo membuat gradasi akne vulgaris sebagai berikut :

1. Ringan, bila :

- a. Beberapa lesi tak beradang pada 1 predileksi
- b. Sedikit lesi tak beradang pada beberapa tempat predileksi
- c. Sedikit lesi beradang pada 1 predileksi

2. Sedang, bila :

- a. Banyak lesi tak beradang pada 1 predileksi
- b. Beberapa lesi tak beradang pada lebih dari 1 predileksi
- c. Beberapa lesi beradang pada 1 predileksi
- d. Sedikit lesi beradang pada lebih dari 1 predileksi

3. Berat, bila :

- a. Banyak lesi tak beradang pada lebih dari 1 predileksi
- b. Banyak lebih beradang pada 1 atau lebih predileksi.

Catatan : sedikit <5, beberapa 5-10, banyak >10 lesi

Tak beradang : komedo putih, komedo hitam, papul

Beradang : pustul, nodus, kista.

2.11. Jeruk Nipis

Jeruk nipis atau limau nipis adalah [tumbuhan perdu](#) yang menghasilkan [buah](#) dengan nama sama. Tumbuhan ini dimanfaatkan buahnya, yang biasanya bulat, berwarna hijau atau kuning, memiliki [diameter](#) 3-6 cm, memiliki rasa asam dan agak pahit, agak serupa rasanya dengan [lemon](#). Jeruk nipis, yang sering dinamakan secara salah kaprah sebagai jeruk limau, dipakai perasan isi buahnya untuk memasak makanan, seperti pada [soto](#). Jeruk nipis memiliki kandungan vitamin C lebih banyak dibandingkan jenis jeruk lainnya.

Menurut Enda (2012:12) Jeruk nipis termasuk salah satu jenis citrus genuk yang termasuk jenis tumbuhan perdu yang banyak memiliki dahan dan ranting. Tingginya sekitar 0,5- 3,5 meter. Batang pohonnya berkayu ulet, berduri, dan keras, sedangkan permukaan kulit luarnya berwarna tua dan kusam.

Dari keterangan diatas, jeruk nipis termasuk jenis tumbuhan perdu, buahnya banyak dimanfaatkan sebagai penyadap masakan maupun obat tradisional, rasanya asam, banyak mengandung vitamin C.

2.12. Jenis Jeruk Nipis

Varietas jeruk sangat banyak dan mempunyai masing- masing karakteristik yang berbeda. Menurut Dewi (2012:8) Berikut aneka jenis jeruk dan kegunaanya :

1. Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*)

Jeruk ini sering digunakan untuk bumbu masakan dan penyedap rasa. Warna kulitnya hijau mengilat, daging buahnya putih kekuningan, dan citarasanya sangat asam.

2. Jeruk purut (*Kaffir lime*)

Jeruk yang mempunyai kandungan airnya sedikit, sehingga orang menggunakan kulitnya untuk pengharum masakan dan dapat mengurangi bau amis pada olahan daging atau ikan.

3. Jeruk limau

Jeruk ini mempunyai ukuran lebih kecil dari pada jeruk nipis, beraromanya harum, dan mempunyai citarasa asam.

4. Lemon Cui

Karakteristik jeruk ini mempunyai kulit buah hijau kekuningan, citarasanya asam, dan banyak mengandung air.

5. Lemon

Hampir menyerupai jeruk nipis namun warna kulit kuning, mengilat, bentuknya oval, dan citarasanya asam. Lemon banyak digunakan pada masakan maupun minuman.

6. Kumquat

Bentuknya mini dan sedikit mengandung air. Kulit buahnya tebal sehingga banyak dimanfaatkan untuk campuran masakan.

7. Tangelo

Merupakan jeruk hibrida varietas baru. Cita rasanya manis dan sedikit berair, kulit buahnya mudah dikupas dan bijinya sedikit, sangat cocok untuk dijadikan buah meja.

8. Mandarin

Kulit buahnya mudah dikupas, citarasanya manis dan berair. Banyak dikonsumsi sebagai buah segar.

9. *Grapefruit*

Ukurannya lebih besar dari jeruk mandarin. Kulitnya berwarna kuning mengilat dengan daging buah kuning atau kemerahan. Cocok untuk *juice* atau *fruit compote* karena banyak mengandung air dan rasa asam dominan.

10. *Seville Orange*

Buah jeruk yang mempunyai cita rasanya manis dan tanpa biji, banyak digunakan sebagai bahan baku selai, marmalade maupun *jelly*.

11. Jeruk Bali

Jeruk yang mempunyai kandungan pektin lebih banyak dibandingkan dengan jeruk jenis lainnya. Pektin inilah yang dipercaya mampu menurunkan kolesterol sekaligus mengurangi resiko sakit jantung.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan salah satu jenis jeruk yaitu jeruk nipis, karena banyak mengandung vitamin C dan flavonoid.

2.13. Kandungan Jeruk Nipis

Menurut Dewi (2012:19), Berikut kandungan jeruk nipis setiap 100 gram nya.

Tabel 2.1. Kandungan jeruk nipis setiap 100 gram

No.	Komponen	Jumlah
1.	Asam askorbat	45 mg
2.	Besi	0,4 mg
3.	Fosfor	23 mg
4.	Kalsium	33 mg
5.	Mineral	0,5 g
6.	Karbohidrat	11,4 g
7.	Lemak	0,2 g
8.	Protein	0,9 g
9.	Kalori	51 kal

(Sumber: Dewi, 2012:20)

Masih banyak lagi kandungan lain didalamnya seperti vitamin B1, belerang, asam sitrun, glikosida, damar, minyak atrisi, asam amino, asam sitrat. Selain itu jeruk nipis juga mengandung senyawa saponin dan flavonoid.

2.14. Manfaat Jeruk Nipis

Jeruk memiliki banyak manfaat. Ia tersusun dari beberapa unsur meliputi : kulit, daging buah, zat asam, dan biji. Diantara manfaat kulit jeruk adalah jika diletakkan pada pakaian dapat mencegah ngengat atau tunggau. Aromanya bisa menetralsir udara kotor. Apabila ditahan dimulut bisa mengharumkan atau mengurangi bau mulut tak sedap, serta membantu proses pencernaan jika

digunakan dalam campuran makanan. Penulis kitab Al Qanun mengatakan, perasan kulitnya dapat digunakan sebagai pembalut luka, abu dari kulitnya merupakan penggosok yang baik terhadap lepra. Adapun daging buahnya bermanfaat untuk mengurangi panas perut dan bermanfaat bagi penderita penyakit empedu.

Menurut Ibnu Marwaih, khasiat bijinya bermanfaat terhadap bisa atau racun yang mematikan, dengan cara merendam biji tersebut dalam air hangat, kemudian air rendaman biji tadi diminum (Dewi, 2012:3).

Manfaat air jeruk nipis (Dewi, 2012:39), adalah :

1. Untuk Kesehatan :
 - a) Pendukung tulang
 - b) Pelindung jantung
 - c) Pemelihara mata
 - d) Ambeien (wasir)
 - e) Amandel
 - f) Anyang- anyangan
 - g) Batuk
 - h) Batuk disertai Influenza
 - i) Batu ginjal
 - j) Difteri
 - k) Flu dan demam
 - l) Haid tidak teratur
 - m) Nyeri haid
 - n) Vertigo
 - o) Radang tenggorokan
 - p) Kurap atau panu
 - q) Demam
 - r) Terkilir
 - s) Pegal linu
 - t) Sakit gigi
2. Untuk kecantikan
 - a) Perawatan kulit
 - b) Melangsingkan badan
 - c) Memerahkan bibir
 - d) Menghilangkan keriput
 - e)

2.15. Proses Pembuatan Ekstrak Jeruk Nipis



Gambar 2.11. Proses pembuatan ekstrak jeruk nipis
(Sumber : Dokumentasi peneliti, 2015)

Sebelum melakukan proses pembuatan ekstrak jeruk nipis, hal yang perlu dipersiapkan terlebih dahulu yaitu mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, untuk yang pertama persiapkan alat, alat yang dibutuhkan yaitu : pisau, saringan, gelas, dan gelas ukur. Untuk yang selanjutnya persiapan bahan, yaitu jeruk nipis.

Langkah Pembuatan Ekstrak Jeruk Nipis

- a. Ambil jeruk nipis 250 gr yang sudah dicuci bersih untuk proses ekstraksi
- b. Kemudian potong menjadi 2 bagian per 1 jeruk nipis agar mudah dalam pengambilan ekstrak
- c. Peras jeruk nipis satu persatu menggunakan alat pemeras jeruk
- d. Saring air perasan jeruk nipis hingga jernih
- e. Hasil ekstrak 250 gr jeruk nipis menjadi 120 ml

2.16. Daun Binahong

Menurut Susetya (2012:15), binahong dengan nama latin *Anredera cordifolia*, adalah sebutan atau penanaman tanaman yang agak aneh didengar. Ia adalah tanaman obat tumbuh menjalar dan merambat, berumur panjang, bisa mencapai lebih kurang 5 meter. Tumbuhan ini berakar berbentuk rimpang dan daging lunak. Batangnya lunak, silindris, saling membelit, berwarna merah, bagian dalam solid, permukaan halus, kadang membentuk semacam umbi yang melekat

diketiak daun dengan bentuk tak beraturan dan bertekstur kasar. Berdaun tunggal, tangkainya sangat pendek (*subsessile*), tersusun berseling, berwarna hijau, bentuk jantung (*cordata*), panjang 5-10 cm, lebar 3-7 cm, helaian daun tipis lemas, ujung runcing, pangkal berlekuk, tepi rata, permukaan licin.

Menurut Wardani (2012:3), Di Indonesia tanaman ini dikenal sebagai gondola (Bali), kandula (Madura), uci – uci (Jawa) yang sering digunakan sebagai gapura yang melingkar diatas jalan taman. Tanaman merambat ini perlu dikembangkan dan diteliti lebih jauh. Terutama untuk mengungkapkan khasiat dari bahan aktif yang dikandungnya. Berbagai pengalaman yang ditemui di masyarakat, binahong dapat dimanfaatkan untuk membantu proses penyembuhan penyakit-penyakit berat.

Dari keterangan diatas dapat dijelaskan bahwa daun inahong merupakan tanaman bat yang tumbuh menjalar, merambat, berumur panjang, dan mempunyai batang yang lunak. Masyarakat mengenal daun binahong sebagai tanaman yang berkhasiat sebagai penyembuhan berbagai penyakit-penyakit berat.

2.17. Kandungan Daun Binahong

Menurut susetya (2012:18) daun binahong mengandung saponin, alkaloid dan polifenol. Saponin merupakan senyawa aktif permukaan dan bersifat seperti sabun. Pada hidrolisis, saponin menghasilkan aglikon yang disebut sapogenin (sebagai kortison). Menurut susetya (2012:19) saponin memacu pembentukan kolagen, yaitu protein struktur yang berperan dalam proses penyembuhan luka. Selain senyawa saponin, daun binahong juga mengandung flavonoid, asam oleanolik, protein, dan vitamin C.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan daun binahong yang hijau, karena dari kandungan daun binahong yang berwarna hijau banyak mengandung saponin, yang berfungsi sebagai antiseptik.

2.18. Manfaat Daun Binahong

Daun binahong sejak dulu dikenal sebagai tanaman obat berkhasiat, namun daun binahong dapat digunakan untuk bahan perawatan kecantikan (Susetya, 2012:35), daun binahong bermanfaat:

- a. Untuk kesehatan :
 1. Melancarkan dan menormalkan peredaran darah.
 2. Mencegah stroke
 3. Mencegah tumor dan kangker
 4. Mencegah rheumatik, flu tulang dan sakit persendian
 5. Menambah dan mengembalikan vitalitas daya tahan tubuh
 6. Wasir (ambien)
 7. Melancarkan buang air kecil
 8. Diabetes
 9. Sariawan
 10. Pusing- pusing
 11. Sakit perut
 12. Mimisan
 13. Gatal- gatal
 14. Penghangat badan
 15. Pegal- pegal
- b. Untuk kecantikan :
 1. Menghilangkan jerawat pada wajah

2.19. Proses Pembuatan Ekstrak Daun Binahong



Gambar 2.12. Proses olahan daun binahong menjadi serbuk
(Sumber : Dokumentasi pribadi peneliti)

Sebelum melakukan proses pembuatan ekstrak jeruk nipis, hal yang perlu dipersiapkan terlebih dahulu yaitu mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, untuk yang pertama persiapkan alat, alat yang dibutuhkan yaitu :

blender, pisau, saringan, gelas, baskom dan gelas ukur. Untuk yang selanjutnya persiapan bahan, yaitu daun binahong.

Langkah Pengolahan Ekstrak Daun Binahong

- a. Ambil daun binahong 1500 gr yang telah dicuci hingga bersih
- b. Haluskan daun binahong menggunakan blender hingga benar- benar lembut
- c. Hasil daun binahong 1500 gr menjadi 90 gr

2.20. Lidah Buaya

Menurut Novita (2012:2) lidah buaya (*aloe vera*) merupakan salah satu tanaman yang paling banyak digunakan didunia. Potensinya sangat besar, baik sebagai tanaman obat naupun bahan baku industri. Saat ini berbagai industri telah memanfaatkan lidah buaya sebagai bahan baku industri kosmetika, farmasi, serta industri makanan dan minuman kesehatan. Hal ini disebabkan oleh banyaknya kandungan nutrisi didalamnya.

Lidah buaya selalu muncul dalam setiap fase sejarah dengan penghargaan atas keampuannya dalam pengobatan. Pertama kali dokumentasi lidah buaya berasal dari Mesir Kuno di mana tempat lidah buaya tumbuh. Mesir juga mendokumentasikan kegunaannya dalam mengobati luka bakar, dan infeksi. Lidah buaya dalam bentuk segar selalu digunakan Cleopatra untuk menjaga kulitnya agar tetap halus dan awet muda.

Dari keterangan diatas dapat dijelaskan bahwa lidah buaya merupakan tanaman yang paling banyak digunakan didunia, potensinya sangat besar, baik sebagai tanaman obat maupun bahan baku industri. Hal ini disebabkan karena banyaknya kandungan dan nutrisi yang terdapat pada tanaman lidah buaya.

2.21. Jenis- jenis lidah buaya

Menurut Novita (2012:5) morfologi (tampak fisik) daun masing-masing spesies lidah buaya berbeda- beda. Berikut beberapa jenis lidah buaya:

1. Daun *Aloe ferox* berwarna hijau keabu-abuan dan berlapis lilin. Panjang dapat mencapai 80 cm dengan lebar 15 cm. Daging pelepahnya sangat keras dan mempunyai rasa yang pahit. Ketebalannya bisa mencapai 2 cm. Daun berbentuk cekung dibagian ats. Durinya tersebar, tidak hanya dibagian tepi daun, tetapi juga dibagian bawah dan atas daun.
2. Daun *Aloe barbadensis* berwarna hijau tua dengan lilin yang sangat tebal menutupi permukaannya. Durinya hanya terdapat ditepi daun. Panjang daun mencapai 80 cm dengan lebar 14 cm. Ketebalannya bisa mencapai 2 cm. Bentuk daun cembung dibagian atas.
3. Daun *Aloe chinensis* berwarna hijau muda dengan lapisan lilin tipis dipermukaan bawah daun. Durinya hanya terdapat ditepi daun. Panjang daun mencapai 80 cm dengan lebar 14 cm. Ketebalan bisa mencapai 3 cm. Bentuk daun agak cekung dibagian atas.

Untuk penelitian ini, peneliti menggunakan lidah buaya yang daun lidah buayanya berwarna hijau tua dengan lilin yang tebal menutupi permukaannya, bentuknya cembung dibagian atas. Karena lidah buaya dengan ciri- ciri tersebut mempunyai daging yang banyak, dan mudah didapat di lingkungan masyarakat.

2.22. Kandungan Lidah Buaya

Menurut Kusantanti (2008:143) lidah buaya mengandung sekitar 72 zat yang dibutuhkan tubuh, diantaranya asam amino, karbohidrat, lemak, air, vitamin, mineral, enzim, hormon, dan zat golongan obat seperti lignin, saponin, 144 senyawa antrakuinon, senyawa kuinon, dan senyawa gula. Dalam hal pengobatan, lidah buaya mampu menghilangkan bekas luka bakar pada kulit, ini karena kandungan saponin yang berfungsi sebagai pembersih dan antiseptik.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan lidah buaya yang besar, dan daging buahnya yang diambil, karena kandungan saponin didalam dagingnya berfungsi sebagai antiseptik.

2.23. Manfaat Lidah Buaya

Lidah buaya sejak dulu dikenal sebagai tanaman obat berkhasiat. Meskipun biasa ditanam dalam pot sebagai tanaman hias, namun lidah buaya kerap kali digunakan untuk bahan perawatan kecantikan. Berikut manfaat lidah buaya untuk kesehatan dan kecantikan :

Menurut Kusatanti (2008:144) lidah buaya banyak terdapat manfaatnya, yaitu :

- a. Untuk Kesehatan
 1. Mengatasi diabetes
 2. Mengatasi luka
 3. Mengobati wasir
 4. Melancarkan pencernaan
- b. Untuk Kecantikan
 1. Melembabkan kulit
 2. Kulit terlihat awet muda
 3. Menghaluskan kulit wajah

2.24. Proses Pembuatan Ekstrak Lidah Buaya



Gambar 2.13. Proses olahan ekstrak jeruk nipis
(sumber : dokumentasi pribadi peneliti)

Sebelum melakukan proses pembuatan ekstrak jeruk nipis, hal yang perlu dipersiapkan terlebih dahulu yaitu mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, untuk yang pertama persiapkan alat, alat yang dibutuhkan yaitu :

blender, pisau, saringan, gelas, baskom dan gelas ukur. Untuk yang selanjutnya persiapan bahan, yaitu lidah buaya.

Langkah Pengolahan Ekstrak Lidah Buaya

- a. Ambil lidah buaya dengan ukuran yang besar kemudian cuci hingga bersih
- b. Lidah buaya dengan kulit 160 gr
- c. Pisahkan lidah buaya dengan kulitnya, atau dikupas menjadi 100 gr
- d. Lidah buaya yang telah dicuci bersih kemudian blender sampai halus
- e. Hasil ekstrak 120 ml
- f. Diamkan lidah buaya selama 1 menit untuk menghilangkan buih

2.25. Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan *acne lotion*

2.25.1. Alat yang digunakan

Tabel 2.2. Alat yang digunakan

Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
Pisau	Stainless steel	1 buah
Pemeras Jeruk	Logam	1 buah
Penyaring	Logam	1 buah
Pengayak	Logam	1 buah
Gelas ukur	Plastik	1 buah
Timbangan	Logam	1 buah
Blender	Stainless steel	1 buah
Cepuk	Plastik	4 buah
Batang pengaduk	Kaca	1 buah

(sumber: peneliti, 2015)

2.25.2. Bahan

Tabel 2.3. Bahan

Nama Bahan	Jumlah	Hasil Ekstrak
Jeruk Nipis	250 gr	120 ml
Daun Binahong	1500 gr	90 gr
Lidah Buaya	100 gr	120 ml

(Sumber: peneliti, 2015)

2.26. Kerangka Pikir

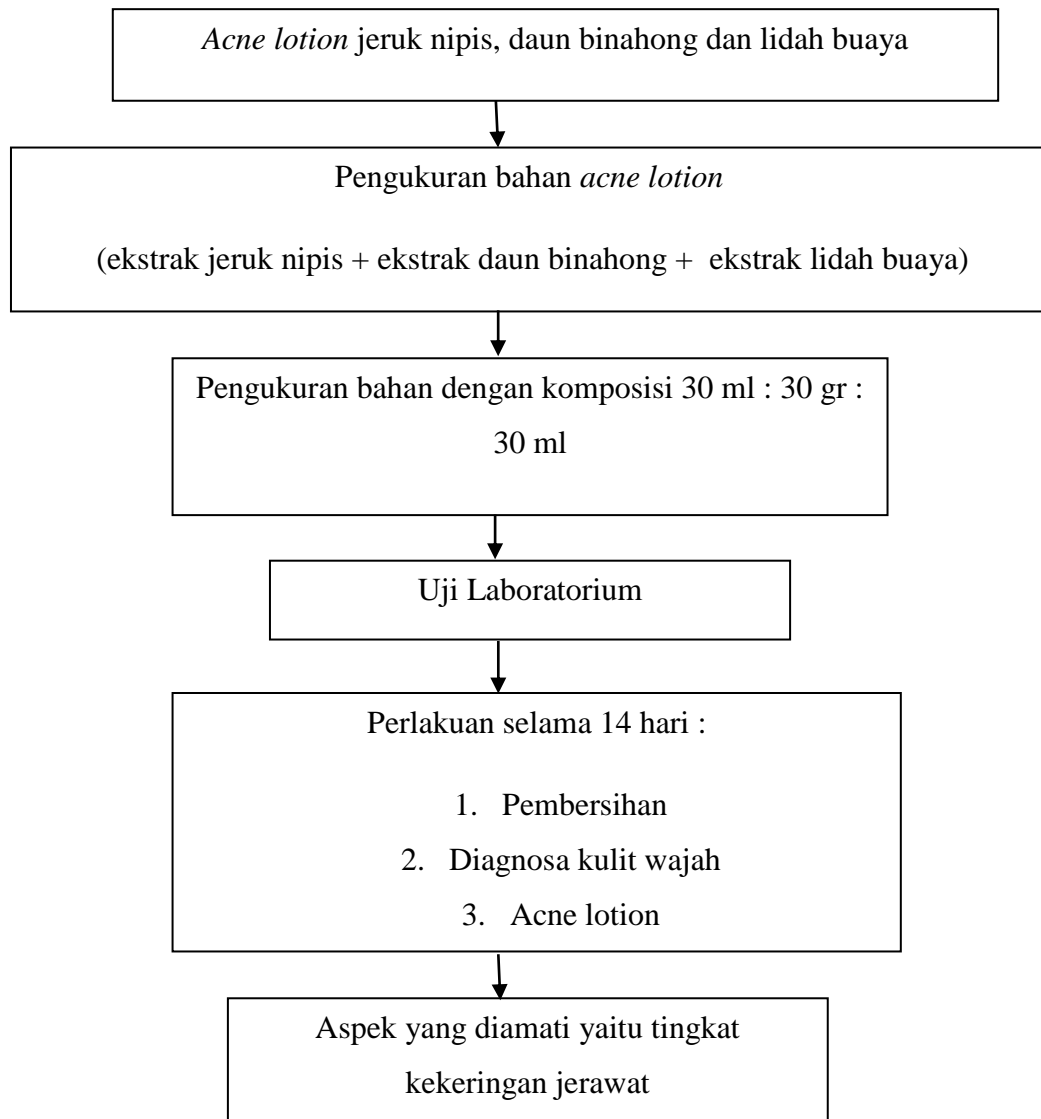
Tumbuhan jeruk nipis sangat mudah dijumpai disekitar, biasanya dipakai perasan isi buahnya untuk memasamkan makanan, seperti pada [soto](#). Jeruk nipis memiliki kandungan vitamin C lebih banyak dibandingkan jenis jeruk lainnya. Jeruk nipis mengandung bahan kimia yang banyak dari beberapa kandungan tersebut salah satunya yaitu terdapat kandungan minyak atsiri mempunyai fungsi sebagai antibakteri terhadap beberapa bakteri.

Binahong merupakan tumbuhan menjalar yang berumur panjang (perennial) dan panjangnya bisa mencapai \pm 5m. Tanaman ini mudah dijumpai dikebun-kebun, biasanya tumbuh liar dengan tanaman- tanaman lainnya. Tanaman ini dapat dijadikan sebagai obat yaitu dapat meringankan gatal- gatal pada kulit, mengeringkan bekas luka operasi, pusing, wasir. Selain itu tumbuhan ini memiliki baynyak kandungan kimia, salah satunya flavonoid yang befungsi sebagai anti-inflamasi, analgesi, anti- oksidan. Tanaman ini tumbuh baik dicuaca tropis maupun sub-tropis.

Tumbuhan liar di tempat yang berhawa panas atau ditanam orang di pot dan pekarangan rumah sebagai tanaman hias. Lidah buaya mempunyai kandungan zat gizi yang diperlukan tubuh dengan cukup lengkap, yaitu vitamin A, B1, B2, B3, B12, C, E, choline, inositol dan asam folat. Beberapa unsur vitamin dan mineral tersebut dapat berfungsi sebagai pembentuk antioksidan alami, seperti vitamin C, vitamin E, vitamin A, magnesium dan Zinc. Antioksidan ini berguna untuk mencegah penuaan dini, serangan jantung dan berbagai penyakit degeneratif.

Pemanfaatan jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya untuk terapi pengobatan sudah banyak dilakukan, tetapi sebagai kosmetik masih jarang dilakukan. Maka perlu penelitian mengolah jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya menjadi *acne lotion* yang digunakan sebagai kosmetik perawatan kulit berjerawat.

Skema Kerangka Fikir



Gambar 2.11. Skema Kerangka Berfikir
(sumber: peneliti, 2015)

2.27. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah ditanyakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2013:96). Hipotesis yang diajukan menurut kerangka berfikir diatas adalah :

1. Hipotesis Kerja (Ha)

Acne lotion dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya layak untuk kulit wajah berjerawat.

2. Hipotesis Nol (Ho)

Acne lotion dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya tidak layak untuk kulit wajah berjerawat.

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. Menurut Sugiyono (2013:107) Penelitian eksperimen dilakukan di laboratorium sedangkan penelitian naturalistik/ kualitatif dilakukan pada kondisi yang ilmiah. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*), sedangkan dalam penelitian naturalistik tidak ada perlakuan.

Menurut Arikunto (2010:121), jenis pendekatan menurut timbulnya variabel ada dua yaitu non eksperimen dan eksperimen.

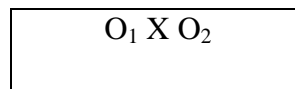
3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif karena dalam pelaksanaannya mencari data sebanyak-banyaknya. Menurut Arikunto (2013:27) penelitian kuantitatif merupakan suatu penelitian yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

3.2. Desain Eksperimen

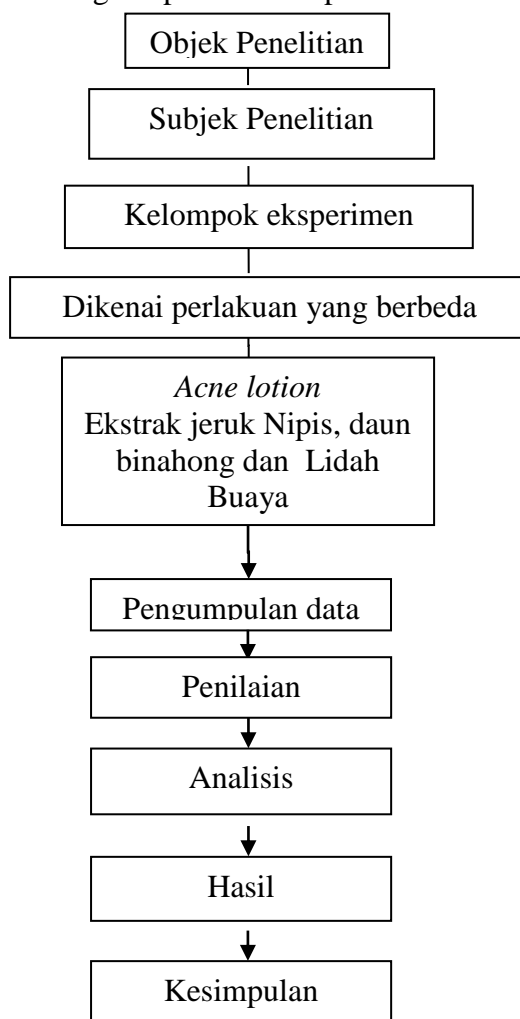
Penelitian ini menggunakan desain pre test and post test group design, didalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut pre test, dan observasi sesudah eksperimen (O_2) disebut pos test (Arikunto, 2005:84).

Pola Desain :



Perbedaan antara O_1 dan O_2 yakni $O_2 - O_1$ diasumsikan efek dari treatment atau eksperimen.

Langkah-langkah penelitian seperti dibawah ini:



Gambar 3.2. Skema Alur penelitian
(Sumber: peneliti, 2015)

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang atau obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian yang kaitannya dengan pengambilan data antara lain:

3.3.1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono,

2013:61). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah *acne lotion* dari ekstrak jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya.

3.3.2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:61). Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah kulit berjerawat pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang dengan jumlah 12 Mahasiswa.

3.4. Metode Penentuan Obyek Penelitian

3.4.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang laboraturium kecantikan gedung E10 lantai 2 kampus Universitas Negeri Semarang, Sekaran, Gunung Pati, Semarang.

3.4.2. Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya yang dijadikan sebagai *acne lotion*.

3.4.3. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah jenis kulit wajah berjerawat. Memperhatikan kelancaran dan agar terhindar dari kekeliruan, maka peneliti mengambil subyek dalam penelitian sebanyak 12 orang yang memiliki 3 jenis kulit berjerawat yaitu peradangan, akne juvenil dan akne vulgaris.

Subyek:

3.4.3.1. *Acne lotion* dengan perbandingan 1:1:1 diperlakukan kepada 3 orang responden. Jumlah komposisi yang digunakan untuk perbandingan 30 ml : 30 gr : 30 ml .

3.5. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau yang menjawab pertanyaan- pertanyaan peneliti, baik pertanyaan maupun lisan (Arikunto, 2010:172).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan pengumpulan data observasi, dokumentasi, pre test, test, dan post test.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat pada waktu penelitian yang menggunakan suatu metode (Arikunto, 2010:192). Penelitian ini menggunakan instrumen lembaran kriteria penelitian. Lembar kriteria penilaian adalah berisi rancangan instrumen observasi. Penilaian hasil perlakuan yang digunakan meliputi beberapa aspek dan kriteria yang sudah dikonsultasikan dan disempurnakan dengan bantuan *expert judgment* dengan tingkat reliabilitas 0,86 antara lain:

3.6.1. Penilaian Sebelum Perlakuan

1. Nilai 3, kriteria kulit jerawat ringan <5 lesi.
2. Nilai 2, kriteria kulit jerawat ringan 5 - 10 lesi.

3. Nilai 1, kriteria kulit jerawat ringan 10- 15 lesi.

3.6.2. Perlakuan

Setelah diadakan pre test selanjutnya peneliti melakukan perlakuan sebanyak 28 kali. Perlakuan adalah proses kegiatan yang dilakukan dengan memberikan *acne lotion* jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya dengan komposisi (30 ml : 30 gr : 30 ml).

3.6.3. Penilaian sesudah perlakuan

1. Nilai 3, kriteria kulit jerawat ringan <5 lesi.
2. Nilai 2, kriteria kulit jerawat ringan 5-10 lesi.
3. Nilai 1, kriteria kulit jerawat ringan 10-15 lesi.

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Metode penilaian di dalam eksperimen ini adalah penilaian subyektif meliputi uji kesukaan masyarakat, uji klinis terhadap pengurangan jerawat, uji inderawi.dengan meggunakan metode pengumpulan data dokumentasi, obsevasi dan tes.

3.7.1. Uji Kesukaan Masyarakat

Uji kesukaan masyarakat pada dasarnya merupakan pengujian yang respondennya mengemukakan respon yang berupa suka atau tidak suka terhadap sifat produk hasil eksperimen. Uji kesukaan masyarakat dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong, dan lidah buaya dengan ukuran bahan berbeda.

Karakteristik pengujian organoleptik atau kesukaan masyarakat menurut Kartika, dkk (1988: 4) adalah penguji cenderung melakukan penilaian berdasarkan kesukaan, penguji tanpa melakukan latihan, penguji umumnya tidak melakukan penginderaan berdasarkan kemampuan seperti pengujian inderawi, pengujian dilakukan di tempat terbuka. Pada waktu melakukan uji kesukaan ini digunakan tingkat kesukaan responden terhadap sampel. Responden yang digunakan adalah panelis tidak terlatih berjumlah 80 orang.

Kriteria penilaian dalam uji organoleptik atau uji kesukaan ini menggunakan teknik skoring. Rentangan skor dalam penilaian adalah 4-1 yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2. indikator penilaian uji kesukaan

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor
Tekstur		
	Sangat suka	4
	Suka	3
	Kurang suka	2
Warna	Tidak suka	1
	Sangat suka	4
	Suka	3
Aroma	Kurang suka	2
	Tidak suka	1
	Sangat suka	4
	Suka	3
	Kurang suka	2

	Tidak suka	1
Reaksi terhadap kulit		
	Sangat suka	4
	Suka	3
	Kurang suka	2
	Tidak suka	1

(Sumber: peneliti, 2015)

3.7.2. Uji inderawi

Uji inderawi adalah pengujian terhadap sifat karakteristik produk dengan menggunakan indera manusia termasuk indera penglihatan, peraba, dan perasa. Untuk melaksanakan pengujian ini diperlukan instrumen sebagai alat ukur, yaitu panelis terlatih yang ahli dalam mengetahui sifat-sifat sensorik dari sampel yang dinilai dan pengetahuan tentang cara penilaian terhadap kualitas produk *acne lotion*.

Penilaian uji inderawi yang meliputi tekstur, warna, aroma, daya lekat, dan reaksi terhadap kulit pada *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong, dan lidah buaya menggunakan 4 klasifikasi secara berjenjang dengan skor 4 sampai 1. Berikut ini adalah kriteria penilaian dalam uji inderawi.

Tabel 3.3. Indikator penilaian uji inderawi

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor
Tekstur		
	Sangat lembut	4

	Lembut	3
	Tidak lembut	2
	Sangat tidak lembut	1
Warna		
	Hijau tua	4
	Hijau	3
	Hijau muda	2
	Hijau kecoklatan	1
Aroma		
	Sangat tidak kuat	4
	Tidak kuat	3
	Kuat	2
	Sangat kuat	1
Daya lekat		
	Sangat bagus	4
	Bagus	3
	Tidak bagus	2
	Sangat tidak bagus	1
Reaksi terhadap kulit		
	Sangat tidak menimbulkan reaksi	4
	Tidak menimbulkan reaksi	3
	Gatal	2
	Kemerahan	1

(Sumber: peneliti, 2015)

3.7.3. Uji klinis (efektifitas pengurangan jerawat)

Uji keefektifan produk *acne lotion* terhadap jerawat bertujuan untuk menganalisis penyembuhan jerawat yang dinilai oleh panelis terlatih dilihat dari indikator jumlah jerawat, tingkat kekeringan jerawat, dan warna jerawat.

Sumber data penelitian ini berjumlah 12 orang responden. Tiap sampel *acne lotion* diwakili 3 orang yang mempunyai jenis jerawat yang berbeda yang akan diberikan perlakuan kemudian diberikan penilaian berdasarkan format penilaian terhadap penyembuhan jerawat yang meliputi: jumlah jerawat, tingkat kekeringan jerawat, dan warna jerawat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penilaian langsung.

3.7.4. Metode Observasi

Observasi sebagai aktiva yang sempit, yakni memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata. Didalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera (Arikunto, 2010:199). Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati secara langsung kondisi kulit wajah responden sebelum dan setelah penggunaan *acne lotion* jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya. Observasi atau pengamatan dilakukan oleh 2 orang dosen Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan UNNES yang ahli dalam bidang kecantikan kulit. Metode ini menggunakan lembar observasi yang bersisi tentang tolok ukur atau kriteria penelitian yang digunakan sebagai pedoman penilaian dimana butir-butir disesuaikan dengan aspek-aspek yang akan dinilai. Aspek-aspek yang akan dinilai dalam penelitian ini adalah :

LEMBAR OBSERVASI INSTRUMEN PENILAIAN UJI INDRAWI

ACNE LOTION JERUK NIPIS, DAUN BINAHONG DAN LIDAH BUAYA

Isilah lembar isian dibawah ini dengan memberi tanda (√) pada nilai 1, 2, 3,4 sesuai dengan kriteria penilaian pada masing masing subyek atau responden

No.	Kategori Pengamatan	Deskripsi Uraian	Nilai	Variabel Eksperimen (x)	
				<i>Acne lotion</i> (30 ml: 30 gr : 30 ml)	
1.	Tekstur	Sangat lembut	4		
		Lembut	3		
		Tidak lembut	2		
		Sangat tidak lembut	1		
2.	Warna	Hijau Tua	4		
		Hijau	3		
		Hijau Muda	2		
		Hijau kecoklatan	1		
3.	Aroma	Sangat tidak kuat	4		
		Tidak kuat	3		
		Kuat	2		
		Sangat kuat	1		
4.	Daya lekat	Sangat bagus	4		
		Bagus	3		
		Tidak bagus	2		
		Sangat tidak bagus	1		
5.	Reaksi terhadap kulit	Sangat tidak bereaksi	4		
		Tidak bereaksi	3		
		Gatal	2		
		Kemerahan	1		

(Sumber: peneliti, 2015)

LEMBAR OBSERVASI INSTRUMEN PENILAIAN SEBELUM
PERAWATAN WAJAH MENGGUNAKAN *ACNE LOTION* JERUK NIPIS,
DAUN BINAHONG DAN LIDAH BUAYA

Isilah lembar isian dibawah ini dengan memberi tanda (V) pada nilai 1, 2, 3, 4 sesuai dengan kriteria penilaian pada masing masing subyek atau responden

No.	Kategori Pengamatan	Deskripsi Uraian	Nilai	Sampel								
				A	B	C	D	E	F	G	H	
1.	Jumlah jerawat	a. Kulit jerawat ringan <5	1									
		b. kulit jerawat ringan 5-10	2									
		c. kulit jerawat ringan 10-15	3									
2.	Tingkat kekeringan jerawat	a. Kering	1									
		b. Sedang	2									
		c. Basah	3									
3.	Warna jerawat	a. Tidak merah	1									
		b. Sedikit merah/ merah muda	2									
		c. Merah	3									

(Sumber: peneliti, 2015)

**LEMBAR OBSERVASI INSTRUMEN PENILAIAN SETELAH
PERAWATAN WAJAH MENGGUNAKAN ACNE LOTION JERUK NIPIS,
DAUN BINAHONG DAN LIDAH BUAYA**

Isilah lembar isian dibawah ini dengan memberi tanda (V) pada nilai 1, 2, 3 sesuai dengan kriteria penilaian pada masing masing subyek atau responden

No.	Kategori Pengamatan	Deskripsi Uraian	Nilai	Variabel Eksperimen (x)								
				<i>Acne lotion</i> (30 ml : 30 gr : 30 ml)								
				1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Jumlah lesi jerawat	a.Kulit jerawat ringan <5 lesi	3									
		b.Kulit jerawat ringan 5-10 lesi	2									
		c.kulit jerawat ringan 10-15	1									
2.	Tingkat kekeringan jerawat	a. Kering	3									
		b. Sedang	2									
		c. Basah	1									
3.	Warna Jerawat	a. Tidak merah	3									
		b. Sedikit merah/ merah muda	2									
		c. Merah	1									

(Sumber: peneliti, 2015)

3.7.5. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2010:274). Metode ini dilakukan dengan mengambil dokumen atau data-data yang mendukung penelitian yang meliputi nama-nama mahasiswa, jenis kulit yang menjadi responden penelitian yaitu mahasiswa Universitas Negeri Semarang.

3.7.6. Tes

Tes adalah berbentuk pertanyaan atau latihan serta cara lain yang dilakukan untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti.

a. Tes Awal (*Pre test*)

Tes awal diperoleh berdasarkan penilaian hasil instrumen dengan menggunakan kasap mata yang dilakukan oleh peneliti.

b. Perlakuan (*Treatment*)

Setelah diadakan pre test selanjutnya peneliti melakukan perlakuan kepada sampel sebanyak 14 kali dalam jangka waktu 14 hari dan setiap harinya dilakukan perlakuan sebanyak 1 kali. Perlakuan adalah proses kegiatan yang dilakukan dengan memberikan perawatan kulit wajah khusus berjerawat dengan menggunakan *acne* lotion jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya.

c. Tes Akhir (*Post Test*)

Setelah dilaksanakannya perlakuan, selanjutnya dilaksanakannya tes akhir yaitu untuk melihat hasil akhir setelah diberi perlakuan. Tes akhir yang dilakukan sama dengan tes awal yaitu menggunakan pengamatan kasap mata dengan perhitungan ditentukan ukurannya dengan nilai angka 4 sampai 1.

3.8. Prosedur Penelitian

Langkah langkah dalam ekperimen adalah :

- 1) Mengolah jeruk nipis menjadi ekstrak.
- 2) Mengolah daun binahong menjadi ekstrak.
- 3) Mengolah lidah buaya menjadi ekstrak.
- 4) Meracik ekstrak *acne* lotion jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya dengan komposisi (30 ml : 30 gr : 30 ml).
- 5) Melakukan langkah perawatan kulit wajah khusus secara kosmetik menggunakan *acne* lotion jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya .
- 6) Dilakukan observasi dan wawancara kepada responden.

3.9. Validitas dan Reliabilitas

Instrumen yang baik diperlukan pengukuran untuk memperoleh data yang tepat dan dapat dipertanggung jawabkan. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu validitas dan reabilitas.

3.9.1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan 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 (Arikunto, 2010:211).

Instrumen pada penelitian ini melakukan validitas dengan menggunakan *product moment* yang dilakukan oleh ahli dalam bidang kecantikan kulit untuk mengetahui kevalidan penelitian yang dilakukan. Rumus Validitas yang digunakan yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$$x = X - \bar{X}$$

$$y = Y - \bar{Y}$$

X = skor rata-rata dari X

Y = skor rata-rata dari Y

(Sumber: Arikunto, 2010:213)

Berdasarkan hasil try out diperoleh hasil r hitung (r_{xy}) 0,986 sedangkan r tabel 0,811 pada taraf signifikansi 5%. Karena r hitung > r tabel maka instrumen valid dan dapat digunakan pada penelitian.

3.9.2. Reliabilitas

Reliabilitas 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 (Arikunto, 2010:221).

Pencarian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *alpha*.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir

σ_t^2 = Varian total

(sumber: Arikunto, 2010:223)

Berdasarkan hasil try out diperoleh hasil r hitung (r_{11}) 0,986 sedangkan r tabel 0,811 pada taraf signifikansi 5%. Karena r hitung $>$ r tabel maka instrumen reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

3.10. Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah cara menganalisis data yang telah diperoleh dari hasil pengujian. Analisis data digunakan untuk menjabarkan data, mendeskripsikan data yang diperoleh dari penelitian dengan metode statistik atau non statistik untuk menjawab permasalahan pada penelitian. Adapun metode analisis data yang akan digunakan yaitu : metode analisis data untuk mengetahui kelayakan *acne lotion* ekstrak jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya untuk perawatan kulit wajah berjerawat metode yang digunakan Deskripsi Persentase, metode analisis data untuk mengetahui tingkat kesukaan meliputi warna, aroma, tekstur dan kesan pemakaian.

1. Metode analisis data untuk mengetahui tingkat kesukaan *acne lotion* ekstrak jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya yang meliputi warna, aroma, tekstur dan kesan pemakaian dengan menggunakan rerata.

Untuk mengetahui tingkat kesukaan dari konsumen dilakukan analisis rerata yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari panelis harus dianalisis dahulu untuk dijadikan data kualitatif. Skor nilai untuk mendapatkan interval rata-rata dirumuskan sebagai berikut:

Nilai tertinggi : 4 (Sangat suka)

Nilai terendah : 1 (Tidak suka)

Jumlah kriteria yang ditentukan : 4 kriteria

Jumlah panelis/responden : 80 orang

1) Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

$$= 4 - 1$$

$$= 3$$

2) Menghitung Interval, dengan cara:

$$= \frac{(\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah})}{\text{Nilai Tertinggi}} = \frac{3}{4} = 0,75$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat dibuat tabel interval rata-rata sebagai berikut :

Tabel 3.4. Interval rerata dan kriteria

Interval rerata	Kriteria kualitas
$3,25 \leq x \leq 4$	Sangat suka
$2,50 \leq x < 3,25$	Suka
$1,75 \leq x < 2,50$	Kurang suka
$1 \leq x < 1,75$	Tidak suka

Jumlah skor tiap aspek penilaian berdasarkan tabulasi data dihitung rata-ratanya, kemudian hasilnya dikonsultasikan dengan tabel diatas sehingga diketahui kriteria tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk *acne lotion*.

Untuk mengetahui tingkat kualitas inderawi terhadap produk *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong, dan lidah buaya menggunakan analisis rerata.

Skor nilai untuk mendapatkan interval rata-rata dirumuskan sebagai berikut:

Nilai tertinggi : 4

Nilai terendah : 1

Jumlah kriteria yang ditentukan : 4 kriteria

Jumlah panelis : 3 orang

1) Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

$$= 4-1$$

$$= 3$$

2) Menghitung Interval, dengan cara:

$$= \frac{(\text{NilaiTertinggi} - \text{NilaiTerendah})}{\text{NilaiTertinggi}} = \frac{3}{4} = 0,75$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat dibuat tabel interval rata-rata sebagai berikut :

Tabel 3.5. Interval rerata dan kriteria

Interval rerata	Kriteria kualitas
$3,25 \leq x \leq 4$	Sangat berkualitas baik
$2,50 \leq x < 3,25$	Berkualitas baik
$1,75 \leq x < 2,50$	Kurang berkualitas
$1 \leq x < 1,75$	Tidak berkualitas

Jumlah skor tiap aspek penilaian berdasarkan tabulasi data dihitung rata-ratanya, kemudian hasilnya dikonsultasikan dengan tabel diatas sehingga diketahui kriteria kualitas inderawi produk *acne lotion*.

2. Metode analisis data untuk mengetahui kelayakan *acne lotion* ekstrak jeruk npis, daun binahong dan lidah buaya untuk kulit wajah berjerawat.

Metode analisis data untuk mengetahui kelayakan *acne lotion* ekstrak jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya untuk kulit wajah berjerawat yaitu dengan menggunakan rata- rata hitung. Kelayakan penggunaan *acne lotion* yang akan dianalisis yaitu jumlah lesi jerawat, warna jerawat, dan tingkat kekeringan jerawat. Analisa ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan kelayakan *acne lotion* ekstrak jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya untuk kulit wajah berjerawat.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi: diskripsi data, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian untuk membuktikan apakah hasil penelitian dapat menjawab permasalahan dan tujuan penelitian.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Validitas *Acne Lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya

*4.1.1.1 Validitas *Acne Lotion**

Hasil dari validitas pada *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya dapat dilihat dari hasil uji coba *acne lotion*, hasil uji laboratorium, dan hasil dari panelis.

Hasil uji coba dari *acne lotion* adalah try out, sebelum melakukan penelitian, produk terlebih dahulu di uji cobakan kepada 6 responden yang mempunyai jenis jerawat yang berbeda yaitu peradangan, akne juvenil dan akne vulgaris. Hasil uji laboratorium merupakan hasil dari pengujian produk yang di analisa hasil kandungan produknya, pengujian laboratorium disini bertempat di Lab. Chem-Mix Pratama, Bantul, Yogyakarta. Sedangkan untuk hasil dari panelis menggunakan panelis terlatih 3 orang, yaitu dr. Dian Yunita Indrianti, Dra. Endang Setyaningsih, dan Ravika Widyasari.

4.1.2 Diskripsi Data Uji Inderawi dan Uji Kesukaan Masyarakat

Hasil analisis rata- rata hitungdigunakan untuk mengetahui tingkat kualitas inderawi dan kesukaan masyarakat terhadap *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong, dan lidah buayahasil eksperimen. Adapun uji Inderawi menggunakan 3 panelis terlatih sedangkan untuk uji kesukaan menggunakan 80 responden dengan indikator yang dinilai adalah aspek tekstur, warna, aroma, dan reaksi pada kulit. Berdasarkan hasil pengujian dari responden kemudian dianalisis serta dibandingkan dengan tabel kriteria rata- rata hitung untuk mengetahui kriteria kualitas inerawi dan kesukaannya. Hasil analisis rata- rata hitung*acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong, dan lidah buaya.

4.1.3 Deskripsi Data Uji Klinis

Eksperimen yang telah dilakukan yaitu pengaplikasian *acne lotion* pada titik jerawat. *Acne lotion* yang terbuat dari jeruk nipis, daun binahong serta lidah buaya ini memiliki warna hijau tua. Produk *acne lotion* dibuat dalam bentuk lotion atau krim. Produk tersebut diaplikasikan pada responden yang memiliki jenis jerawat yang berbeda, responden tersebut berasal dari mahasiswa Universitas Negeri Semarang Unnes). Responden berjumlah 12 orang dengan 3 jenis jerawat yang berbeda yaitu peradangan, akne juvenil dan akne vulgaris.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

4.2.1.1 Validitas Instrumen

Untuk mengukur validitas instrumen dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut :

Rumus Validitas yang digunakan yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$$x = X - \bar{X}$$

$$y = Y - \bar{Y}$$

X = skor rata-rata dari X

Y = skor rata-rata dari Y

(Sumber: Arikunto, 2010:213)

Berdasarkan hasil try out diperoleh hasil r hitung (r_{xy}) 0,986 sedangkan r tabel 0,811 pada taraf signifikansi 5%. Karena r hitung > r tabel maka instrumen valid dan dapat digunakan pada penelitian. Untuk data validitas dapat dilihat pada lampiran.

4.2.1.2 Reliabilitas Instrumen

Pencarian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *alpha*.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2_t} \right)$$

Keterangan:

r₁₁ = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya butirsoal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir

$\sigma^2 =$ Varian total

(sumber: Arikunto, 2010:223)

Berdasarkan hasil try out diperoleh hasil r hitung (r_{11}) 0,986 sedangkan r tabel 0,811 pada taraf signifikansi 5%. Karena r hitung $>$ r tabel maka instrumen reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian. Untuk hasil data reliabilitas dapat dilihat pada lampiran.

4.2.1 Analisis Data Uji Inderawi dan Uji Kesukaan

Analisis data untuk menghitung hasil uji inderawi dan uji kesukaan yang dilakukan pada responden adalah menggunakan analisis rata-rata hitung. Analisis dilakukan dengan mencermati jumlah centangan jawaban setiap kolom yang berbeda nilainya, kemudian mengalikan frekuensi masing-masing kolom dengan nilai kolom tersebut. Jumlah pemilih jawaban dikalikan dengan nilai kolom, sehingga diperoleh nilai setiap kolom. Nilai tersebut dijumlahkan kemudian dibagi dengan banyaknya responden sehingga diperoleh nilai rata-rata. Nilai rata-rata yang telah dihasilkan kemudian dijelaskan menggunakan kalimat.

$$\text{Rata-rata hitung } (\bar{x}) = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

Keterangan :

$\sum fx$: jumlah hasil perkalian antara responden pemilih jawaban dengan skor kolom

$\sum f$: jumlah seluruh responden

(Sumber : Sudjana, 2005 : 67)

Hasil penilaian atau skoring untuk uji inderawi dan uji kesukaan dijadikan rata-rata skor dengan kriteria di bawah ini:

Nilai tertinggi	= 4 (sangat berkualitas baik)
Nilai terendah	= 1 (sangat tidak berkualitas baik)
Jumlah kriteria yang ditentukan	= 4 kriteria
Interval skor	= $\frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kriteria yang ditentukan}}$
	= $\frac{4-1}{4} = \frac{3}{4} = 0,75$

(Sumber : Sudjana, 2005 : 47)

Berdasarkan hasil perhitungan akan diperoleh tabel interval skor dan kriteria indikator *acne lotion* sebagai berikut:

a. Interval Skor Hasil Uji Inderawi

Tabel 4.1 Interval Skor Uji Inderawi

No	Interval	Kriteria
1	1,00 - 1,74	Tidak Berkualitas
2	1,75 - 2,49	Kurang Berkualitas
3	2,50 - 3,24	Berkualitas Baik
4	3,25 - 4,00	Sangat Berkualitas Baik

(Sumber : Hasil Perhitungan Interval Peneliti, 2015)

b. Interval Skor Hasil Uji Kesukaan

Tabel 4.2 Interval Skor Uji Kesukaan

No	Interval	Kriteria
1	1,00 - 1,74	Tidak Suka
2	1,75 - 2,49	Kurang Suka
3	2,50 - 3,24	Suka
4	3,25 - 4,00	Sangat Suka

(Sumber : Hasil Perhitungan Interval Peneliti, 2015)

Penilaian produk *acne lotion* hasil eksperimen dilakukan dengan cara pengujian secara inderawi dan kesukaan melalui angket pada saat dilakukan penelitian dalam pemakaian *acne lotion* pada titik jerawat. Hasil penilaian produk *acne lotion* disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 4.3 Hasil Penilaian Produk *Acne Lotion*

No	Jenis Penilaian	<i>Acne Lotion</i>
1	Uji Inderawi	3,33
2	Uji Kesukaan	2,97
3	Uji Laboratorium (Kandungan senyawa 0.079% Saponin)	
4	Uji Klinis	1,00

(Sumber : Hasil Perhitungan Peneliti, 2015)

4.2.2 Analisis Data Uji Klinis

Uji klinis dilakukan oleh 1 orang panelis terlatih yang berprofesi sebagai dokter, dokter menilai 12 responden dengan jenis jerawat yang berbeda yaitu peradangan, akne juvenil dan akne vulgaris. Panelis menilai hasil perlakuan sebelum dan sesudah diberi produk *aacne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong, dan lidah buaya meliputi aspek jumlah jerawat, tingkat kekeringan jerawat, dan warna jerawat. Hasil rata-rata hitung data klinis pada masing-masing sampel dapat dijelaskan pada Tabel 4.3.

<i>Acne Lotion</i>	Responden	Aspek	panelis 1 : dr. Dian Yunita Indrianti		
			sebelum	sesudah	selisih
	1	Jumlah Jerawat	2	3	1
	2		1	2	1
	3		2	2	0
	1	Tingkat Kekeringan	2	3	1
	2		1	2	1
	3		1	1	0
	1	Warna Jerawat	3	2	1
	2		1	3	2
	3		3	3	0
	4	Jumlah Jerawat	1	2	1
	5		2	2	0
	6		1	3	2
	4	Tingkat Kekeringan	1	3	2
	5		2	2	0
	6		2	2	0
	4	Warna Jerawat	3	2	1
	5		2	3	1
	6		2	3	1
	7	Jumlah Jerawat	1	3	2
	8		2	3	1
	9		1	2	1
	7	Tingkat Kekeringan	2	3	1
	8		2	3	1
	9		1	2	1
	7	Warna Jerawat	1	3	2
	8		3	2	1
	9		3	2	1
	10	Jumlah Jerawat	1	2	1
	11		1	3	2
	12		2	2	0
	10	Tingkat Kekeringan	2	3	1
	11		2	3	1
	12		2	2	0
	10	Warna Jerawat	2	3	1
	11		1	3	2
	12		3	2	1
	rata- rata (%)		97%		
	rata- rata total		0,97 dibulatkan menjadi 1,00		

Sumber: peneliti (2015)

Pada Tabel 4.3 terlihat perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan *acne lotion*. pada *acne lotion* (30ml jeruk nipis: 30gr daun binahong: 30ml lidah buaya) rata-rata total 1,00 yang artinya pada *acne lotion* terjadi perubahan jumlah, tingkat kekeringan, dan warna antara sebelum dan sesudah perlakuan.

4.3 Pembahasan

Kandungan vitamin C, belerang, flavonoid dan saponin yang terdapat dalam jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya sangat bermanfaat dalam mengatasi masalah kulit pada perempuan, khususnya jerawat. Daun binahong juga memiliki kandungan saponin yang berkhasiat untuk untuk menyembuhkan luka, karena pada dasarnya jerawat adalah luka. Hal ini didukung dengan teori yang menyatakan bahwa jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya sama- sama mengandung senyawa saponin, senyawa saponin sendiri berfungsi sebagai pembersih dan antiseptik (kusantati, 2008:143). Eksperimen dilakukan dengan memanfaatkan tumbuhan tersebut sebagai obat alami dalam produk *acne lotion*. Penelitian dilakukan dengan perlakuan terhadap *acne lotion* kepada responden dengan mengoleskan pada titik jerawat, hasil eksperimen kepada responden dengan jenis jerawat yang berbeda.

Hasil analisis data menyatakan bahwa produk dengan kualitas terbaik dengan kualitas produk dinilai dari tekstur, warna, aroma, daya lekat, dan reaksi terhadap kulit. *Acne lotion* memiliki tekstur yang sangat lembut, sehingga saat diaplikasikan pada wajah terasa halus dan tidak menggumpal. Aroma yang dimiliki *acne lotion* tidak menyengat, karena tidak menggunakan

bahan pengawet. warna *acne lotion* hijau tua, karena dapat diketahui bahwa daun apabila dimasak akan mengeluarkan warna hijau tua, itu proses dari fotosintesis, pigmen daun klorofil. Daya lekat *acne lotion* sangat baik, sehingga pada saat diaplikasikan dapat menempel sempurna tanpa ada sisa yang berjatuhan meskipun sudah dikenakan selama satu jam. Hal ini didukung teori yang menyatakan bahwa Sediaan *lotion* harus dapat melekat pada kulit dalam waktu yang cukup lama untuk memungkinkan terjadinya kontak antara *lotion* dengan kulit. Waktu kontak yang cukup memungkinkan *lotion* bekerja dengan efektif terhadap kulit sehingga kegunaan *lotion* dapat dirasakan sebagaimana seharusnya (Betageri dan Prabhu, 2002).

Hasil uji laboratorium terhadap produk *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya menunjukkan bahwa kandungan saponin yang terdapat dalam produk tersebut lebih tinggi, yaitu sebesar 0.079%. Tingginya kandungan saponin dalam produk *acne lotion* menyebabkan produk tersebut memiliki efektifitas yang tinggi dalam penyembuhan jerawat.

Acne lotion terbukti tidak menimbulkan reaksi apapun pada wajah, baik dalam bentuk reaksi gatal, kemerahan, maupun rasa panas pada wajah.

4.4 Keterbatasan Peneliti

Selama menjalani penelitian terdapat kendala- kendala yang dialami oleh peneliti, antara lain adalah:

1. Sulitnya mencari responden dengan 3 jenis jerawat peradangan, *acne juvenil*, dan *acne vulgaris*.
2. Dalam penelitian ini, dari produk *acne lotion* tidak diperoleh adanya pengontrolan perbedaan variasi hasil pemakaian produk

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut.

5.1 Simpulan

Simpulan yang dapat diuraikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 5.1.1. Validitas *acne lotion* dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya dapat dilihat dari hasil uji coba produk pada 6 responden sebelum melakukan penelitian, berdasarkan hasil try out diperoleh hasil r hitung (r_{xy}) 0,986 sedangkan r tabel 0,811 pada taraf signifikansi 5%. Karena r hitung $>$ r tabel maka instrumen valid dan dapat digunakan pada penelitian. Sedangkan berdasarkan hasil try out diperoleh hasil r hitung (r_{11}) 0,946 sedangkan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Karena r hitung $>$ r tabel maka instrumen reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian. Pada uji laboratorium dapat dilihat bahwa produk yang memiliki kandungan saponin yang tinggi dengan nilai 0.079%, sedangkan dari penilaian panelis ahli pada penilaian produk terdapat nilai yang paling tinggi dengan kriteria sangat berkualitas baik.
- 5.1.2. Kelayakan *acne lotion* dapat dilihat dari keefektifan pemakaian produk setelah maupun sesudah dan tingkat kesukaan. Produk yang paling layak yaitu *acne lotion* yang berasal dari bahan alami tanpa ada pengawet. *Acne lotion* memiliki tekstur yang sangat lembut, aroma yang tidak menyengat,

warna hijau tua, daya lekat sangat baik, tidak menimbulkan reaksi apapun pada wajah.

5.2 Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu:

Pada penelitian ini mengkaji cara pembuatan dan kelayakan *acne lotion* komposisi dari jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya dengan perbandingan berbeda untuk mengurangi jerawat, untuk penelitian lebih lanjut dapat menginovasikan jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya kedalam bentuk produk lain atau memanfaatkan bahan alami lain untuk mengatasi permasalahan jerawat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. 2009. *Bahan-Bahan Kosmetika Sebagai Anti Acne*. Vol. IV/No. 10. Juli. Majalah Naturakos.
- Coleman, Vernon. 1993. *Perawatan Kulit*. Jakarta: Arcan.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa edisi keempat*, 2008. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kartika, Bambang.Pudji, Wahyu. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Dewi, Desintya. 2012. *Jeruk Nipis (khasiat dan manfaat)*. Surabaya: Penerbit Stomata.
- Graham-Brown, R and Burns, T. 2002. *Lecture Notes on Dermatologi*. Eighth Edition. Blackwell Science. Penerjemah Zakaria MA. 2005. *Catatan Kuliah Dermatologi*. Edisi Delapan. Erlangga. Jakarta.
- Kusantati, Herni, dkk. 2008.*Tata Kecantikan Kulit*. Jakarta :Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Harlanu, Muhammad. 2014. *Pedoman Penulisan Tugas Akhir atau Skripsi dan Artikel*. Semarang; Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Tranggono, Retno Iswari dan Fatma Latifah. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta; Gramedia Pustaka Utama.
- [John M. Echols, dan Hasan Shadily. 1976. Kamus Inggris Indonesia. Jakarta; PT Gramedia Pustaka Utama.](#)
- [Novita, Amelia. 2012. A-Z Lidah Buaya \(manfaat, budidaya dan pengolahan\). PT. Bina Sarana Pustaka.](#)
- Prianto. 2014. *Cantik panduan lengkap merawat kulit wajah*. Jakarta; PT Gramedia Pustaka Utama.
- Primadiati, Rachmi. 2001. *Kecantikan, Kosmetika, dan Estetika*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Sinta, Clara. 2012. *Cara cantik dengan Detoks*. Baturetno Banguntapan Jogjakarta: Buku Biru.

Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: PT. Tarsito

Susetya, Darma. 2012. *Khasiat dan Manfaat Daun Ajaib Binahong*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Cetakan 16. Alfabeta. Bandung.

vivacosmetic.com/product/det/31/acne-lotion.html Diunduh pada hari selasa tanggal 5 mei 2015 pukul 12.31 WIB.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Kisi-Kisi Instrumen

KISI-KISI INSTRUMEN

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator			
			Warna	Aroma	Tekstur	Kesan Pemakaian
1.	Acne Lotion Jeruk Nipis, Daun Binahong, dan Lidah Buaya	Bahan <i>Acne Lotion</i> 30 ml jeruk nipis : 30 gr daun binahong : 30 ml lidah buaya	a. Hijau Muda b. Hijau c. Hijau Tua d. Hijau kecoklatan	a. Beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya b. Beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan tidak lidah buaya/ sebaliknya c. Tidak beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya d. Sangat tidak beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya	a. Keruh b. Medium c. Jernih d. Sangat jernih	a. Sangat tidak terasa perih pada kuli wajah b. Tidak terasa perih pada kulit wajah c. Terasa cukup perih pada kulit wajah d. Terasa sangat perih pada kulit wajah
			a. Hijau Muda b. Hijau	a. Beraroma khas jeruk nipis, daun binahong	a. Keruh b. Medium	a. Sangat tidak perih pada kulit

			<ul style="list-style-type: none"> c. Hijau Tua d. Hijau kecoklatan 	<ul style="list-style-type: none"> dan lidah buaya b. Beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan tidak lidah buaya/ sebaliknya c. Tidak beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya d. Sangat tidak beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya 	<ul style="list-style-type: none"> c. Jernih d. Sangat jernih 	<ul style="list-style-type: none"> wajah b. Tidak terasa perih pada kulit wajah c. Terasa cukup perih pada kulit wajah d. Terasa sangat perih pada kulit wajah
2.	Kulit Wajah Berjerawat	Perawatan Kulit Wajah Berjerawat Berkala Jumlah lesi jerawat	<ul style="list-style-type: none"> a. Kulit jerawat <5 b. Kulit jerawat 5- 10 c. Kulit jerawat 10- 15 			
		Tingkat kekeringan jerawat	<ul style="list-style-type: none"> a. Kering b. Sedang c. Basah 			
		Warna jerawat	<ul style="list-style-type: none"> a. Tidak merah b. Sedikit merah/ merah muda c. Merah 			

Lampiran 2: Formulir Uji Kualitas Inderawi

FORMULIR UJI KUALITAS INDERAWI

Nama Peneliti : Umi Wahyuni

NIM : 5402411040

Tanggal Penelitian :

Sampel : *acne lotion* dari komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya

Petunjuk :

Di hadapan saudara disajikan 4 sampel *acne lotion* dari komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya. Saudara diminta untuk memberikan penilaian kualitas inderawinya berdasarkan tekstur, warna, aroma, daya lekat, dan reaksi terhadap kulit dari *acne lotion* dari komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya. Saudara diminta untuk menilai sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dengan memberi tanda centang (V) pada kolom yang tersedia. Kejujuran dan kesediaan saudara dalam hal ini akan sangat membantu penelitian ini. Atas kerjasama Anda diucapkan terima kasih.

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor	Keterangan
Tekstur			
	Sangat lembut	4	Dikatakan sangat lembut apabila produk terasa sangat halus saat dioleskan pda kulit
	Lembut	3	Dikatakan lembut apabila produk terasa halus saat dioleskan pda kulit

	Tidak lembut	2	Dikatakan tidakt lembut apabila produk terasa tidak halus saat dioleskan pda kulit
	Sangat tidak lembut	1	Dikatakan sangat tidak lembut apabila produk terasa sangat tidak halus saat dioleskan pda kulit
Warna			
	Hijau tua	4	Jika produk berwarna hijau tua, karena warna hijau tua berasal dari daun yang terjadi saat fotosintesis
	Hijau	3	Jika produk berwarna hijau
	Hijau muda	2	Jika produk berwarna hijau muda
	Hijau kecoklatan	1	Jika produk berwarna hijau kecoklatan (karena proses dari oksidasi yang dapat merusak produk)
Aroma			
	Sangat tidak kuat	4	Sangat tidak beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya
	Tidak kuat	3	Tidak beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya
	Kuat	2	Beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya
	Sangat kuat	1	sangat beraroma khas jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya
Daya lekat			
	Sangat bagus	4	Sangat bagus apabila dioleskan pada kulit
	Bagus	3	Bagus apabila dioleskan pada kulit
	Tidak bagus	2	Tidak bagus apabila dioleskan pada kulit

	Sangat tidak bagus	1	Sangat tidak bagus apabila dioleskan pada kulit
Reaksi terhadap kulit			
	Sangat tidak menimbulkan reaksi	4	Jika produk memang tidak ada reaksi apapun saat pemakaian
	Tidak menimbulkan reaksi	3	Jika produk tidak ada reaksi apapun saat pemakaian
	Gatal	2	Jika produk menimbulkan reaksi gatal saat pemakaian
	Kemerahan	1	Jika produk menimbulkan reaksi kemerahan saat pemakaian

Panelis

Lampiran 3: Formulir Penilaian Uji Kesukaan

FORMULIR PENILAIAN UJI KESUKAAN

Nama Peneliti : Umi Wahyuni

NIM : 5402411040

Tanggal Penelitian :

Sampel : *acne lotion* dari komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya

Petunjuk :

Di hadapan saudara disajikan 4 sampel *acne lotion* dari komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya dengan kode 101, 102, 103 dan 104. Saudara diminta untuk memberikan penilaian kualitas kesukaannya berdasarkan tekstur, warna, aroma, dan reaksi terhadap kulit dari *acne lotion* dari komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya. Saudara diminta untuk menilai sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dengan memberi tanda centang (V) pada kolom yang tersedia. Kejujuran dan kesediaan saudara dalam hal ini akan sangat membantu penelitian ini. Atas kerjasama Anda diucapkan terima kasih.

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor	Keterangan
Tekstur	Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai tekstur <i>acne lotion</i>
	Suka	3	Jika responden menyukai tekstur <i>acne lotion</i>
	Tidak suka	2	Jika responden tidak menyukai tekstur <i>acne lotion</i>
	Sangat Tidak suka	1	Jika responden sangat tidak menyukai

			tekstur <i>acne lotion</i>
Warna	Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai warna <i>acne lotion</i>
	Suka	3	Jika responden menyukai warna <i>acne lotion</i>
	Tidak suka	2	Jika responden tidak menyukai warna <i>acne lotion</i>
	Sangat Tidak suka	1	Jika responden sangat tidak menyukai warna <i>acne lotion</i>
Aroma	Sangat suka	4	Jika responden sangat menyukai aroma produk <i>acne lotion</i>
	Suka	3	Jika responden menyukai aroma produk <i>acne lotion</i>
	Tidak suka	2	Jika responden tidak menyukai aroma produk <i>acne lotion</i>
	Tsangat idak suka	1	Jika responden sangat tidak menyukai aroma produk <i>acne lotion</i>
Reaksi pada kulit	Sangat suka	4	Sangat tidak perih
	Suka	3	Tidak perih
	Tidak suka	2	Perih
	Sangat Tidak suka	1	Sangat perih

Panelis

Lampiran 4: Formulir Uji Klinis

FORMULIR UJI KLINIS

Nama Peneliti : Umi Wahyuni

NIM : 5402411040

Tanggal Penelitian :

Responden/model :

Petunjuk :

Di hadapan saudara responden dari sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan 4 sampel *acne lotion* dengan perbandingan berbeda. Saudara diminta untuk memberikan penilaian uji klinis berdasarkan jumlah, tingkat kekeringan dan warna. Saudara diminta untuk menilai sesuai dengan kriteria yang yang ditentukan dengan memberi tanda centang (V) pada kolom sebelum dan sesudah perlakuan. Kejujuran dan kesediaan saudara dalam hal ini akan sangat membantu penelitian ini. Atas kerjasama Anda diucapkan terima kasih.

No	Kategori Pengamatan	Deskripsi Uraian	Nilai	Variabel Eksperimen (x)									
				Sampel (1:1:1)									
				1	2	3	4	1	2	3	4		
1.	Jumlah lesi jerawat	a.Kulit jerawat ringan <5 lesi	3										
		b.Kulit jerawat ringan 5-10 lesi	2										
		c.kulit jerawat ringan 10-15	1										

2.	Tingkat kekeringan jerawat	d. Kering	3								
		e. Sedang	2								
		f. Basah	1								
3.	Warna Jerawat	d. Tidak merah	3								
		e. Sedikit merah/ merah muda	2								
		f. Merah	1								

Panelis

Lampiran 5 : Daftar Nama Responden Tahap Uji Kesukaan Masyarakat

DAFTAR NAMA RESPONDEN TAHAP UJI KESUKAAN MASYARAKAT

USIA 18-19 Tahun

NO.	NAMA	NO.	NAMA
1.	Zahrotul mufidah	1.	Nabila Untsa
2.	Yeni Elmalia	2.	Mulia Utami
3.	Tria Wulandari	3.	Nada Rifatul Ulya
4.	Nur Alfi Laili	4.	Salma Nurul Baity
5.	Emiliana Diah Maharani	5.	Chayatun Nikmah
6.	Farida Nur Laili	6.	Harisyah Khoirin Aminah
7.	Fitrotun Najah	7.	Zusmita Nurul Fikri
8.	Ilmiati	8.	Farisa Aliyatul Hikmah
9.	Nur Upik	9.	Aqidatul Izza
10.	Fiana Dwi	10.	Ulya Adzkia
11.	Chanifatul Azizah	11.	Shafa Khalidah
12.	Nining Nur Endah	12.	Afra Rasida Ulfa
13.	Siti Chusniyah	13.	Ana Khusnatul Aidah
14.	Sri Utami	14.	Hasbia Nurul Husna
15.	Abimanyu	15.	Ika Rashida C
16.	Hisyam Kholil	16.	Fidyah Isnaeni
17.	Ifadah	17.	Fiki Izzah Bahiroh
18.	Milchatus Syarifah	18.	Intan Yunia
19.	Lu'luatul Mauludiyah	19.	Anshory
20.	Fenti Astuti	20.	David Lukman

USIA 20-22 Tahun

NO.	NAMA	NO.	NAMA
1.	Vita Rohayati	1.	Inayatul Munawaroh
2.	Shinta Nilam M	2.	Yeni Farida
3.	Anita Sahara	3.	Wening Nur Habibah
4.	Saniya Riska	4.	Annida Suroya
5.	Septiani	5.	Abid Suyuti
6.	Ida Nurida	6.	Muhajir
7.	Sarita Dewi Susanti	7.	Khoironi
8.	Ella Ulviana	8.	Listiani
9.	Lintang Maulidiyah	9.	Yunita Faulia
10.	Ani Setyani	10.	Rini
11.	Sofi Kustiah	11.	Dewi
12.	Nurul karomah	12.	Evi Ratna Sari
13.	Arien Azmi	13.	Triana Ayu
14.	Rana Bella	14.	Risma Indrasari
15.	Desita Tria Rahmawati	15.	Lailatul Maghfiroh
16.	Titin Syahadatain	16.	Umi Fadilah
17.	Afriyatun Choiriyah	17.	Mughnil Labib
18.	Fajar Ayu Ningtyas	18.	Zilvi Miski
19.	Ragilia	19.	Ely Fahriss
20.	Ety Kurnia	20.	Fatkhul Nur Amin

Lampiran 6: Nama Panelis Terlatih

NAMA-NAMA PANELIS TERLATIH (UJI KLINIS DAN INDERAWI)

No.	Nama	Pekerjaan	Alamat
1.	dr. Dian Yunita Indrianti	Dokter Umum Estetika	Gg. Nangka, Sekaran, GunungPati
2.	Dra. Endang Setyaningsih	Dosen PKK Unnes	Sekaran, Gunungpati Semarang
3.	Ravika Widyasari	Pemilik salon dan <i>boutique</i> My Vie	Jln. Tlogosari Semarang

NAMA RESPONDEN/MODEL UJI KLINIS

No.	Nama	Usia	Alamat	Jenis jerawat
1	Ety Kurnia	22 Tahun	Gunungpati	Peradangan
2	Titin Syahadatain	23 Tahun	Gunungpati	Akne juvenil
3	Vita Rohayati	22 Tahun	Gunungpati	Akne vulgaris
4	Tiara	21 Tahun	Gunungpati	Peradangan
5	Fulan Mertinda	22 Tahun	Gunungpati	Akne juvenil
6	Wening N Habibah	19 Tahun	Gunungpati	Akne vulgaris
7	Pipit	20 Tahun	Gunungpati	Peradangan
8	Afriatun Choiriyah	22 Tahun	Gunungpati	Akne juvenil
9	Adhistya	20 Tahun	Gunungpati	Akne vulgaris

10	Anis Nur Azizah	21 tahun	Gunungpati	Peradangan
11	Ayik M	19 tahun	Gunungpati	Akne juvenil
12	Inayatul Munawaroh	22 tahun	Gunungpati	Akne vulgaris

Lampiran 7: Uji Validitas

No	Kode	Indikator Sampel 101				y	y ²
		Tekstur	Warna	Aroma	Reaksi Kulit		
1	UC 1	2	1	1	2	6	36
2	UC 2	3	3	2	3	11	121
3	UC 3	3	3	3	3	12	144
4	UC 4	3	3	3	3	12	144
5	UC 5	3	3	3	3	12	144
6	UC 6	3	3	3	3	12	144
	∑ X	17	16	15	17	65	4225
	∑ X ²	49	46	41	49	n = 4	
	∑ xy	189	183	172	189		
	r _{xy}	0,986	0,986	0,946	0,986		
	r	0,811	0,811	0,811	0,811		
	keterangan	valid	valid	valid	valid		

Cara menentukan Validitas menggunakan korelasi rumus *product moment*, adapun rumusnya yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah

X = jumlah indikator yang diuji

Y = total skor indikator yang lain dalam konsep yang sama

Tabel penolong untuk mengetahui validitas :

N	X	y	x ²	y ²	xy
1	2	6	4	36	12
2	3	11	9	121	33
3	3	12	9	144	46
4	3	12	9	144	46
5	3	12	9	144	46
6	3	12	9	144	46
∑	17	65	49	733	229

Uji validitas

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{6 \times 229 - 17 \times 65}{\sqrt{\{6 \times (49 - 2401)\} \{6 \times (733 - 537289)\}}} \\
 &= \frac{1374 - 1105}{\sqrt{(-14.112)(-3.219)}} \\
 &= \frac{269}{\sqrt{45436}} \\
 &= \frac{269}{213,15} \\
 &= 0,986
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas diperoleh hasil r_{hitung} 0,986. Selanjutnya nilai tersebut dikonsultasikan dengan r_{tabel} 0,811 pada taraf signifikansi 5 %. jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ taraf sig 5% maka dapat dinyatakan valid dan sebaliknya, maka pada perhitungan dinyatakan valid $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,986 > 0,811).

Lampiran 8: Uji Reliabilitas

No	Kode	Indikator <i>acne lotion</i>				y	y ²
		Tekstur	Warna	Aroma	Reaksi Kulit		
1	UC 1	2	1	1	2	6	36
2	UC 2	3	3	2	3	11	121
3	UC 3	3	3	3	3	12	144
4	UC 4	3	3	3	3	12	144
5	UC 5	3	3	3	3	12	144
6	UC 6	3	3	3	3	12	144
	$\sum X$	17	16	15	17	65	4225
	$\sum X^2$	49	46	41	49	n = 4	
	$\sum xy$	189	183	172	189		
	r_{xy}	0,986	0,986	0,946	0,986		
	R	0,811	0,811	0,811	0,811		
	keterangan	valid	valid	valid	valid		
	varian item (k)	0,167	0,667	0,700	0,167		
	jumlah varian item ($\sum \sigma_b^2$)	1,90					
	varian total (σ_t^2)	5,967					
	koefisian alfa	0,295					
	r_{11}	0,986					
	keterangan	reliabel					

Perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus Alpha.

Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian item

σ_t^2 = variasi total

Uji reliabilitas:

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \\&= \left(\frac{6}{6-1}\right) \left(1 - \frac{1,90}{5,96}\right) \\&= \left(\frac{6}{5}\right) \left(\frac{5,76-1,90}{5,76}\right) \\&= \left(\frac{6}{5}\right) \left(\frac{2,86}{5,76}\right) \\&= 1,20 \times 0,79 \\&= 0,986\end{aligned}$$

Lampiran 9: Tabulasi Uji Kesukaan Masyarakat

no	acne lotion (30ml : 30gr : 30ml)			
	tekstur	warna	aroma	reaksi kulit
1	3	3	3	2
2	3	3	4	3
3	2	3	2	2
4	2	3	3	3
5	3	3	3	4
6	3	2	3	3
7	3	4	2	4
8	3	2	3	3
9	2	2	2	2
10	2	3	3	3
11	2	2	4	2
12	1	1	3	2
13	3	4	3	3
14	3	2	4	3
15	3	3	3	4
16	2	4	3	2
17	2	3	3	4
18	4	3	4	3
19	3	2	3	3
20	3	4	3	4
21	3	2	2	3
22	2	3	3	3
23	4	2	3	4
24	2	3	2	3
25	3	3	4	3
26	3	3	3	3
27	4	3	4	3
28	4	2	3	2
29	2	3	2	2
30	3	2	3	3
31	3	4	2	3
32	2	3	3	2
33	3	2	2	3
34	2	2	3	2
35	2	3	4	3
36	2	3	3	2
37	3	3	3	3
38	2	4	2	3
39	3	3	3	2
40	2	3	3	2
41	4	3	3	3
42	3	3	2	3
43	2	4	3	4
44	2	2	3	2
45	2	3	4	3
46	3	3	3	3
47	3	4	3	3
48	4	3	3	4
49	3	4	3	4
50	3	2	2	3
51	2	3	4	3
52	4	3	4	3
53	3	2	3	2
54	2	3	2	3
55	3	3	3	3
56	3	3	3	3
57	3	3	3	2
58	3	3	2	3
59	4	3	3	2
60	3	3	2	3
61	3	4	3	3
62	3	3	4	3
63	3	3	4	3
64	3	3	3	3
65	4	4	3	3
66	3	2	3	3
67	4	4	4	4
68	3	2	3	3
69	4	3	4	4
70	3	4	3	3
71	3	3	4	4
72	4	4	3	3
73	3	4	3	3
74	3	3	3	4
75	4	3	4	3
76	4	3	3	2
77	3	4	4	3
78	3	4	4	3
79	3	3	4	3
80	4	3	2	3
	232	238	243	236
	2,90	2,98	3,04	2,95
	S	S	S	S
	949			
	2,97			
	Suka			

Lampiran 10: Tabulasi Uji Indrawi

NO	NAMA PANELIS	INDIKATOR <i>acne lotion</i>					Jumlah
		TEKSTUR	WARNA	AROMA	DAYA LEKAT	REAKSI KULIT	
1	dr. Dian Yunita Indrianti	3	3	4	3	4	17
2	Dra. Endang Setyaningsih	4	3	4	4	4	19
3	Ravika Widiasari	3	3	3	2	3	14
Jumlah		10	9	11	9	11	50
Jumlah panelis		0	0	0	0	0	
Skor indikator		4	4	4	4	4	
total skor		0	0	0	0	0	
rata-rata		3,33	3	3,67	3,00	3,67	
rata- rata total		3,33					

Lampiran 11. Tabulasi Uji Klinis

<i>Acne Lotion</i>	Responden	Aspek	panelis 1 : dr. Dian Yunita Indrianti		
			sebelum	sesudah	selisih
	1	Jumlah Jerawat	2	3	1
	2		1	2	1
	3		2	2	0
	1	Tingkat Kekeringan	2	3	1
	2		1	2	1
	3		1	1	0
	1	Warna Jerawat	3	2	1
	2		1	3	2
	3		3	3	0
	4	Jumlah Jerawat	1	2	1
	5		2	2	0
	6		1	3	2
	4	Tingkat Kekeringan	1	3	2
	5		2	2	0
	6		2	2	0
	4	Warna Jerawat	3	2	1
	5		2	3	1
	6		2	3	1
	7	Jumlah Jerawat	1	3	2
	8		2	3	1
	9		1	2	1
	7	Tingkat Kekeringan	2	3	1
	8		2	3	1
	9		1	2	1
	7	Warna Jerawat	1	3	2
	8		3	2	1
	9		3	2	1
	10	Jumlah Jerawat	1	2	1
	11		1	3	2
	12		2	2	0
	10	Tingkat Kekeringan	2	3	1
	11		2	3	1
	12		2	2	0
	10	Warna Jerawat	2	3	1
	11		1	3	2
	12		3	2	1

Lampiran 12. Data Uji Laboratorium



Lab. Chem-Mix Pratama

The Best Chemical Solution

HASIL ANALISA
 Nomor:029/CMP/11/2015
 Laboratorium Pengujian : **Laboratorium Chem-Mix Pratama**
 Tanggal Pengujian : 7 November 2015

No	Kode Sample	Analisa	Ulangan 1	Ulangan 2
	2 Acne Lotion			
1	Sampel 101 Jeruk Nipis:Daun Binahong:Lidah Buaya 30 ml : 30 g : 30 ml	Saponin	0.05175 %	0.07966 %
2	Sampel 101 Jeruk Nipis:Daun Binahong:Lidah Buaya 30 ml : 15 g : 30 ml	Saponin	0.03299 %	0.03076 %

Diperiksa oleh penyelia,



LABORATORIUM
CHEM-MIX PRATAMA
Shamer Rahardjo

Analisis



(.....)

Laboratorium : Kretek, Jambidan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta
 Teip. 085 100 116 832

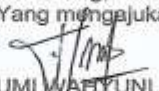
Lampiran 13. Usulan Topik Skripsi**Formulir Usulan Topik Skripsi**
FM-1-AKD-24/rev.00
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Usulan topik skripsi ini diajukan oleh:

Nama : UMI WAHYUNI
NIM : 5402411040
Jurusan : PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1
Topik : Kelayakan Acne Lotion dengan Komposisi Jeruk nipis, Daun binahong,
dan Lidah buaya untuk Kulit Jerawat



Semarang, 19 Oktober 2015
Yang mengajukan,


UMI WAHYUNI
NIM. 5402411040

Lampiran 14. Surat Usulan Pembimbing



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

Nomor : 187/UN 27.1.5 / PKK-UPS / 2015
 Lamp. :
 Hal : Usulan Pembimbing

Yth. Dekan Fakultas Teknik
 Universitas Negeri Semarang

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

Nama : Dra. Erna Setyowati, M.Si.
 NIP : 196104231986012001
 Pangkat/Golongan : IV/C
 Jabatan Akademik : Lektor Kepala
 Sebagai Dosen Pembimbing

Dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir untuk mahasiswa

Nama : UMI WAHYUNI
 NIM : 5402411040
 Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1
 Topik : Kelayakan Acne Lotion dengan Komposisi Jeruk nipis, Daun binahong, dan Lidah buaya untuk Kulit Jerawat

Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.



Semarang, 27 Oktober 2015

Ketua Jurusan

Dra. Wahyuningsih, MPd

NIP. 196008081986012001

Lampiran 15. Surat Penetapan Pembimbing



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**
Nomor: 075/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 23 Desember 2014

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:
Nama : Dra. Erna Setyowati, M.Si.
NIP : 196104231986012001
Pangkat/Golongan : IV/C
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Sebagai Pembimbing
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
Nama : UMI WAHYUNI
NIM : 5402411040
Jurusan/Prodi : PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pend. Tata Kecantikan
Topik : Kelayakan Acne Lotion dengan Komposisi Jeruk nipis, Daun binahong, dan Lidah buaya untuk Kulit Jerawat.

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.



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

DITETAPKAN DI : SEMARANG
PADA TANGGAL : 7 Januari 2015



Drs. Muhammad Harlanu, M.Pd.
NIP 196602151991021001





5402411040
PM-03-AKD-24/Rev. 00

Lampiran 16. Surat Validator Instrumen

Surat Keterangan

Yang bertanda tangan dibawah ini :

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

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul "Kelsyakan *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong, dan Lidah Buaya Untuk Kulit Berjerawat" yang disusun oleh :

Nama : Umi Wahyuni
Nim : 5402411040
Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Semarang

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir- butir pernyataan yang berdasarkan kisi- kisi instrumennya, maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan DAPAT DIUJIKAN / TIDAK DAPAT DIUJIKAN.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Agustus 2015

Validator



Muhammad Ansori, S. Tp., M.P

NIP. 197804102005011001

Catatan : *Coret tidak perlu*

Lampiran 17. Surat Permohonan Panelis 1

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK SEMARANG
JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

Alamat. Kampus FT-UNNES, Sekaran, Gunung Pati, Semarang

Kepada Yth.

dr. Dian Yunita Indrianti

Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka, melakukan uji penelitian skripsi yang berjudul "Kelayakan *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong, dan Lidah Buaya Untuk Kulit Berjerawat", maka saya :

Nama : Umi Wahyuni
NIM : 5402411040
Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1
Pembimbing : Dra. Erna Setyowati, M. Si

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

Semarang, Agustus 2015

Dosen Pembimbing



Dra. Erna Setyowati, M. Si

NIP. 19610423198601001

Pemohon



Umi Wahyuni

5402411040

Catatan : *Coret tidak perlu*

Lampiran 18. Surat Permohonan Panelis 2

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK SEMARANG
JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

Alamat. Kampus FT-UNNES, Sekaran, Gunung Pati, Semarang

Kepada Yth.

Dra. Endang Setyaningsih

Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka, melakukan uji penelitian skripsi yang berjudul "Kelayakan *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong, dan Lidah Buaya Untuk Kulit Berjerawat", maka saya :

Nama : Umi Wahyuni

NIM : 5402411040

Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1

Pembimbing : Dra. Erna Setyowati, M. Si

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

Semarang, Agustus 2015

Dosen Pembimbing



Dra. Erna Setyowati, M. Si

NIP. 19610423198601001

Catatan : *Coret tidak perlu*

Pemohon



Umi Wahyuni

5402411040

Lampiran 19. Surat Permohonan Panelis 3

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS TEKNIK SEMARANG
 JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

Alamat. Kampus FT-UNNES, Sekaran, Gunung Pati, Semarang

Kepada Yth.

Ravika Widyasari

Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka, melakukan uji penelitian skripsi yang berjudul "Kelayakan *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong, dan Lidah Buaya Untuk Kulit Berjerawat", maka saya :

Nama : Umi Wahyuni

NIM : 5402411040

Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1

Pembimbing : Dra. Erna Setyowati, M. Si

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

Semarang, Agustus 2015

Dosen Pembimbing



Dra. Erna Setyowati, M. Si

NIP. 19610423198601001

Catatan : *Coret tidak perlu*

Pemohon



Umi Wahyuni

5402411040

Lampiran 20. Surat Pernyataan Panelis 1

Surat Pernyataan

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : dr. Dian Yunita Indrianti

Pekerjaan : Dokter Umum Estetika

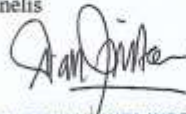
Alamat : Gang. Nangka Sekaran, Gunung Pati, Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa dalam rangka penyelesaian skripsi yang berjudul "Kelayakan *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong, dan Lidah Buaya", telah menjadi panelis pada hari/ tanggal :

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

Semarang, September 2015

Panelis



dr. DIAN YUNITA INDRIANTI

SIIP No. 33747.00220 / DU. 104 / 01 / 443.1 / 100 / V / 2015

NIP.

Lampiran 21. Surat Pernyataan Panelis 2

Surat Pernyataan

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Dra. Endang Setyaningsih

Pekerjaan : Dosen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa dalam rangka penyelesaian skripsi yang berjudul "Kelayakan *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Birahong, dan Lidah Buaya", telah menjadi panelis pada hari/ tanggal :

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

Semarang, Agustus 2015

Panelis



Dra. Endang Setyaningsih

NIP. 195207141987022001

Lampiran 22. Surat Pernyataan Panelis 3

Surat Pernyataan

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Ravika Widyasari

Pekerjaan : Pimpinan/ Ketua Instansi Mitra

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa dalam rangka penyelesaian skripsi yang berjudul "Kelayakan *Acne Lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong, dan Lidah Buaya", telah menjadi panelis pada hari/ tanggal :


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

Semarang, Agustus 2015

Panelis


Ravika Widyasari

Lampiran 23. Surat Ijin Penelitian

 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	FORMULIR	No. Dokumen	FM-05-AKD-24
	SURAT IJIN PENELITIAN	No. Revisi	00
		Tanggal Berlaku	01 Maret 2010
		Halaman	1 dari 1

No : 7179 UN37.1.5/DT/2015
 Lamp :
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada

Yth : Kepala
 Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja sama (BAAK)
 Universitas Negeri Semarang

Dengan hormat,
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan Skripsi/ Tugas Akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Umi Wahyuni
 NIM : 5402411040
 Program Studi : S1 Tata Kecantikan
 Jurusan : PKK
 Topik Skripsi : "Kelayakan Acne Lotion dengan Komposisi Jeruk nipis, Daun binahong, dan Lidah buaya untuk Kulit Jerawat"

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 7 September 2015
 A.n. Dekan
 Pembantu Dekan Bidang Akademik



Drs. Djoko Adi Widodo, M.T.
 NIP. 19590927 198601 1 001

Tembusan :
 1. Rektor Universitas Negeri Semarang
 2. Ketua Jurusan PKK

Lampiran 24. Surat Selesai Penelitian

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : dr. Dian Yunita Indriyanti
 Jabatan : ~~Dokter Umum Estetika~~
 Alamat : gang Nangka Sekaran, Gunung Pati, Semarang

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Umi Wahyuni
 Nim : 5402411040
 Prodi : Pendidikan Tata Kecantikan, S1
 Jurusan : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
 Fakultas : Teknik

Universitas Negeri Semarang

Telah menyelesaikan penelitian di Universitas Negeri Semarang, dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Kelayakan *acne lotion* dengan Komposisi Jeruk Nipis, Daun Binahong, dan Lidah Buaya untuk Kulit Berjerawat".

Semarang, September 2015

Panelis



dr. DIAN YUNITA INDRANTI
 dr. Dian Yunita Indriyanti

Lampiran 25. Foto Responden Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Acne lotion dengan komposisi jeruk nipis, daun binahong dan lidah buaya (30 ml: 30 gr: 30ml).

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)



(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)



(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)



(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)



(Tampak kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)

(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)



(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)

(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)

(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)



(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)

(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)

(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)

Perlakuan selama 28 kali, 1 hari 2 kali



(Tampak Depan)



(Tampak Kanan)



(Tampak Kiri)