

**PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA
YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN
MASKER DAUN BINAHONG (*Anredera cordifila (TEN) steenis*)
PADA KULIT WAJAH WANITA USIA 20-29 TAHUN**

RATNA YULIANA
5535102797



*Building
Future
Leaders*

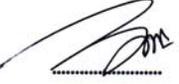
**Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA RIAS
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

**LEMBAR PENGESAHAN
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI**

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dosen Pembimbing Materi		
<u>Nurul Hidayah, M. Pd</u> NIP. 198309272008122001		14 Feb 2017
Dosen Pembimbing Metodologi		
<u>Dr. Dwi Atmanto, M.Si</u> NIP. 196305211988111001		14 Feb 2017

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Penguji		
<u>Dra. Rita Susestiy H</u> NIP.19630229198832001		14/2-17
Penguji I		
<u>Dra. Eti Herawati, M.Si</u> NIP.196310061989032001		14 Feb 2017
Penguji II		
<u>Dra. Mari Okatini, M.Km</u> NIP. 196710091993032001		13 Feb 2017

Tanggal Lulus: 25 Januari 2017

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Februari 2017

Yang Membuat Pernyataan

Ratna Yuliana

No. Reg: 5535102797

ABSTRAK

Ratna Yuliana. Skripsi: Perbedaan Hasil Pengurangan Jerawat antara yang Menggunakan Ekstrak Daun Binahong dan Masker Daun Binahong (*Anredera cordifila (TEN) steenis*) pada Kulit Wajah Wanita Usia 20-29 Tahun. Jakarta: Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. 2017

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan metode *quasi eksperimen* (eksperimental semu) dan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan hasil pengurangan jerawat antara yang menggunakan ekstrak daun binahong dan masker daun binahong (*Anredera cordifila (TEN) steenis*). Hasil pengurangan jerawat pada kulit wajah terlihat dari pengurangan tingkat perkembangan jerawat (komedo, papula, pustula, dan kista), jumlah jerawat (lesi) serta daerah predileksinya. Hasil pengurangan jerawat yang diukur dari selisih hasil pengukuran test awal dan test akhir yang diamati oleh penguji ahli, dan dibantu dengan alat ukur *skin and hair analyzer*.

Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel seluruhnya berjumlah 10 wajah yang memiliki jerawat di kulit wajah dan kemudian dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setiap sampel diberi perlakuan berupa perawatan wajah dengan menggunakan ekstrak daun binahong (bagi kelompok eksperimen) dan masker daun binahong (bagi kelompok kontrol) yang dilakukan perlakuan sebanyak delapan (8) kali dengan frekuensi dua hari sekali.

Hasil menunjukkan perhitungan uji hipotesis setelah melakukan analisa data maka didapat nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{hitung} = 2,714$ sedangkan $t_{tabel} = 2,31$ hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (H_1) dapat di terima sehingga kesimpulannya adalah ada perbedaan hasil pengurangan jerawat antara yang menggunakan ekstrak dan masker daun binahong (*Anredera cordifila (TEN) steenis*).

Kata Kunci: Perbedaan Hasil Pengurangan Jerawat, Ekstrak Daun Binahong dan Masker Daun Binahong (*Anredera Cordifila (Ten) Steenis*)

ABSTRACT

Ratna Yuliana. Skripsi: *The difference between the results of Acne Reduction Using Binahong Leaf Extract and Leaf Mask Binahong (Anredera cordifila (TEN) Steenis) on Skin Women Age 20-29 Years. Jakarta: Heath and Beauty Studies Program. Faculty of Technique. State University of Jakarta 2017*

This study was an experimental study using a quasi-experimental methods (quasi-experimental) and the purpose of the study was to results acne difference between the use binahong leaf extract and leaf mask binahong (Anredera cordifila (TEN) Steenis). The result of the reduction of acne on the skin can be seen from the reduction of the level of development of acne (blackheads, papules, pustules, and cysts), the number of acne (lesion) and predilection area. Results acne reduction as measured by the difference between the initial test measurement results and the final test was observed by expert examiners, and assisted with the measuring instrument skin and hair analyzer.

Samples were selected using purposive sampling with a sample totaling 10 faces that have acne on the skin and then divided into two groups: the experimental group and the control group. Each sample was treated in the form of facial treatments using binahong leaf extract (the experimental group) and mask leaves binahong (the control group) who performed the treatment as many as eight (8) times the frequency of once every two days.

Results showed hypothesis test calculation after analyzing the data it obtained $t_{hitung} > t_{tabel}$ it $t_{hitung} = 2.714$, while $t_{tabel} = 2,31$ it shows that the alternative hypothesis (H1) can be received so the conclusion was no difference in outcomes between the use of acne reduction extract and binahong leaf mask (Anredera cordifila (TEN) Steenis).

Keywords: *Difference Reduction Results Acne, Binahong Leaf Extract and Leaf Mask Binahong (Anredera Cordifila (Ten) Steenis)*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“Perbedaan Hasil Pengurangan Jerawat antara yang Menggunakan Ekstrak Daun Binahong dan Masker Daun Binahong (*Anredera Cordifila (Ten) Steenis*) pada Kulit Wajah Wanita Usia 20-29 Tahun.**” skripsi ini merupakan prasyarat untuk dapat lulus pada Program Studi Pendidikan Tata Rias Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Namun demikian, skripsi ini tidaklah dapat terwujud dengan baik tanpa adanya bimbingan, dorongan, saran-saran dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Riyadi MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
2. Dr. Jenny Sista Siregar, M.Hum. selaku ketua Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
3. Sri Irtawidjajanti, M.Pd, selaku Penasehat Akademik Program Studi Pendidikan Tata Rias Reguler
4. Nurul Hidayah, M. Pd dan Dr. Dwi Atmanto, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan kepada penulis dalam meneliti.

5. Seluruh staff, dosen dan pengajar Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik Univesitas Negeri Jakarta yang selama ini telah membantu kelancaran penulisan dalam masa perkuliahan.
6. Seluruh Dosen-dosen dan staff Prodi Pendidikan Tata Rias yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan studi.
7. Spesial untuk ibunda dan ayahanda tercinta atas dukungan dan motivasi yang terus menerus pada peneliti.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak penulis harapkan, semoga penelitian ini bermanfaat adanya.

Jakarta, Febuari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	7
1.4 Perumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Kegunaan Penelitian	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis	9
2.1.1 Hakikat Kulit Wajah Berjerawat.....	9
2.1.1.1. Kulit Wajah.....	9
2.1.1.2. Jerawat	14
2.1.1.3. Pengurangan Jerawat Pada Kulit Wajah.....	21
2.1.1.4. Perawatan pada Kulit Wajah yang Berjerawat	23
2.1.2 Hakikat Ekstrak dan Masker Daun Binahong.....	25
2.1.2.1. Ekstrak	25
2.1.2.2. Ekstrak Daun Binahong	30
2.1.2.3. Masker Daun Binahong	36
2.1.2.3. Pengurangan Jerawat dengan Menggunakan Ekstrak Daun Binahong dan Masker Daun Binahong	39

2.2 Penelitian yang Relevan	40
2.3 Kerangka Konseptual	42
2.4 Hipotesis Penelitian	43

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian	44
3.2. Populasi, Sampel Penelitian	44
3.3. Devinisi Operasional.....	45
3.4. Metode dan Rancangan Penelitian	46
3.5. Perlakuan Penelitian	48
3.6. Instrumen Penelitian	49
3.7. Teknik Pengumpulan Data	52
3.8. Teknik Analisis Data	54
3.9. Hipotesis Statistik	57

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.	H
hasil Penelitian	58
4.1.1.....	D
deskripsi Data	58
4.1.2.....	P
pengujian Persyaratan Analisis.....	60
4.1.3.....	P
pengujian Hipotesis	62
4.2.	P
pembahasan Hasil Penelitian.....	63
4.3.	K
pembatasan Penelitian.....	73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	74
5.2 Implikasi	74

5.3 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	79
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Prevalensi Jerawat Menurut Jenis Kelamin dan Usia	15
Tabel 2.2 <i>Consensus Conference on Akne Clasification</i>	23
Tabel 2.3 Alat dan Bahan Pada Proses Pembuatan Ekstraksi Daun Binahong.....	29
Tabel 2.4 Kandungan Ektrak Binahong per 100 mgram	33
Tabel 2.5 Proses Pembuatan Ekstrak Daun Binahong	35
Tabel 2.6 Kandungan Zat Aktif Maker Binahong per 100 gram.....	39
Tabel 3.1 Skema Desain Penelitian	47
Tabel 3.2 Alat dan Bahan yang digunakan pada Perlakuan Kelompok A dan B .	48
Tabel 3.3 Instrumen Penelitian	52
Tabel 3.4 Contoh Tabel Liliefors	57
Tabel 4.1 Rata-Rata Antar Juri Data Pengurangan Jerawat pada Kelompok Eksperimen	59
Tabel 4.2 Rata-Rata Antar Juri Data Pengurangan Jerawat pada Kelompok Kontrol.....	60
Tabel 4.3 Uji Normalitas Data Pengurangan Jerawat Kelompok Eksperimen	61
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Pengurangan Jerawat Kelompok Kontrol	61
Tabel 4.5 Nilai Beda Sebelum Dan Sesudah Data Perlakuan pada Kelompok Eksperimen	65
Tabel 4.6 Data Sebelum Dan Sesudah Pengurangan Jerawat pada Kelompok Kontrol	68
Tabel 4.7 Perbandingan Hasil Perhitungan Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penampang Kulit	10
Gambar 2.2 Bagan Tahap Terjadinya Jerawat	18
Gambar 2.3 Jenis-Jenis Akne	20
Gambar 2.4 Daun Binahong	32
Gambar 2.5 Bagan Kerangka Berfikir	43
Gambar 3.1 <i>Skin Test Analyzer</i>	50
Gambar 3.2 Bagian <i>Probe Handy</i>	50
Gambar 4.1 Nilai Beda Sebelum Perlakuan Kesatu dan Sesudah Perlakuan Kedelapan pada Kelompok Eksperimen	67
Gambar 4.2 Data sebelum Perlakuan Kesatu dan Sesudah Perlakuan Kedelapan pada Kelompok Kontrol	70
Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Nilai Total antara Pengurangan Jerawat pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Sampel Eksperimen	79
Lampiran 2	Instrumen Penelitian	80
Lampiran 3	Foto Keadaan Jerawat dengan Menggunakan Alat <i>Skin and Hair Analyzer</i> pada Sebelum Perlakuan Hingga Sesudah Perlakuan 1 s.d 8	81
Lampiran 4	Data Perlakuan Juri 1 dan 2 pada Kelompok Eksperimen	91
Lampiran 5	Data Rata-rata antara Juri Pengurangan Jerawat pada Kulit wajah Kelompok Eksperimen	92
Lampiran 6	Data Perlakuan Juri 1 dan 2 pada Kelompok Kontrol	93
Lampiran 7	Data Rata-rata antara Juri Pengurangan Jerawat pada Kulit wajah Kelompok Kontrol	94
Lampiran 8	Nilai Beda Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Eksperimen dan Kontrol	95
Lampiran 9	Uji Normalitas Pengurangan Jerawat pada Kulit Wajah Kelompok Eksperimen	96
Lampiran 10	Uji Normalitas Pengurangan Jerawat pada Kulit Wajah Kelompok Kontrol	98
Lampiran 11	Uji Homogenitas	100
Lampiran 12	Uji Hipotesis	102
Lampiran 13	Grafik Hasil Pengurangan Jerawat Kelompok Eksperimen	105
Lampiran 14	Grafik Hasil Pengurangan Jerawat Kelompok Kontrol	107
Lampiran 15	Sertifikat Pengujian Laboratorium	109
Lampiran 16	Surat Ijin Penelitian	111

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bagi seorang wanita, kecantikan merupakan faktor penting yang ingin dimiliki bahkan sudah menjadi sebuah kebutuhan. Penampilan yang cantik merupakan sebuah tuntutan untuk penampilannya guna memperlancar baik bidang pekerjaan maupun kegiatan sosialnya. Seringkali pula kecantikan yang dimiliki seorang wanita mampu meningkatkan rasa percaya dirinya karena seorang wanita yang cantik dapat diterima lebih mudah di lingkungan sosialnya. Tidaklah heran apabila wanita cenderung merasa takut apabila terjadi sesuatu yang dapat mengurangi nilai kecantikannya. Hal itulah yang mendorong meningkatnya usaha yang berhubungan dengan upaya untuk mempertahankan kecantikan.

Walaupun demikian sampai saat ini tidak ada definisi yang tetap tentang kecantikan. Kecantikan adalah sesuatu yang bersifat relatif dan bergantung pada penilaian masing-masing orang. Sebagaimana yang diungkapkan Khalil Gibran dalam Safitri (2014: 11) tentang filosofi kecantikan yakni, "*beauty is not the face, beauty is a light of the heart*" yang jika diartikan secara bebas adalah kecantikan bukan pada wajah, kecantikan terlihat dari hati. Hal senada pun dikatakan Pinuji (2012: 8-9) yang menyatakan jika kecantikan lebih tepat dilambangkan sebagai kesehatan lahir dan bathin yang terpancar dari diri seorang wanita. Kecantikan sejati pada dasarnya adalah perpaduan dari berbagai aspek yang berhubungan dengan penampilan diri seseorang yakni perpaduan antara tubuh dan jiwa yang sehat. Safitri (2014: 12-13) kembali menegaskan bahwa, kecantikan bisa terpancar

dari berbagai hal seperti melalui keindahan wajah (*beauty*), kecerdasan (*brain*) dan juga kepribadian/ tingkah laku (*behavior*).

Terkait dengan keindahan wajah (*beauty*) para ahli kecantikan mengungkapkan jika awal kecantikan alami ditandai oleh kulit yang sehat, bahkan salah satu indikator kecantikan adalah kesehatan kulit, terutama pada bagian wajah (Safitri, 2014: 12-13). Hal tersebut dapat dipahami karena kulit wajah yang sehat dapat memancarkan aura kecantikan seorang wanita. Kulit merupakan bagian tubuh paling luar yang dapat dilihat secara langsung dan wajah merupakan pusat perhatian khususnya bagi lawan jenis. Kartodimedjo (2013: 39) mengungkapkan, wajah merupakan bagian tubuh yang pertama kali dilihat saat berhubungan dengan orang lain. Sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan jika secara umum kulit wajah yang kencang, segar, dan tanpa jerawat memiliki nilai plus terhadap penampilan wanita. Sebaliknya, bila kulit kusam, kering, keriput, berminyak dan berjerawat, secara otomatis akan mengurangi nilai kecantikan penampilannya.

Kesehatan kulit sering pula dianggap sebagai cermin penampilan fisik seseorang maka tidak heran jika orang yang tidak sehat memiliki kulit yang pucat, kusam, kasar dan berkurang elastisitasnya. Sebaliknya jika memiliki kesehatan yang prima maka kulit dengan sendiri bercahaya dan biasanya tidak mendapat gangguan kesehatan kulit. Secara umum, fungsi kulit adalah untuk melindungi organ tubuh, dan menjaga kestabilan suhu tubuh dari pengaruh lingkungan, karena fungsinya itu pula maka kulit seringkali mengalami masalah, terutama pada kulit bagian wajah. Pada bagian tersebut kulit tidak seperti bagian lain yang dilindungi oleh pakaian di sisi lain kulit wajah pula seringkali mendapatkan beban tambahan

akibat penggunaan kosmetika yang kadang kala tidak sesuai dengan kondisi kulit. Akibatnya, seringkali kulit pada bagian wajah mengalami masalah seperti timbulnya jerawat dan kertanisasi.

Salah satu masalah yang paling sering dialami kulit wajah adalah jerawat. Padahal saat ini sudah banyak penelitian yang membahas tentang jerawat yang dilakukan para ahli namun, tidak membuat masalah jerawat hilang. Tranggono (1992) dan Wasitaadmadja (1987) dalam Rahmawati (2012: 1) menyebutkan, jerawat dialami oleh hampir 80-100% remaja, dewasa muda dan dapat berlanjut sampai usia tua. Namun, hal tersebut justru yang menyebabkan sebagian masyarakat menganggap jika “jerawat” adalah suatu yang biasa, padahal meskipun jerawat bukan merupakan suatu penyakit kronis namun jerawat seringkali membuat seseorang berkurang bahkan hilang rasa percaya dirinya. Akibatnya, seperti disebutkan oleh Sutono dan Marissa (2014: 10-11) bahwa tingkat prevalensi (angka kejadian) kasus remaja pada orang dewasa, terutama usia remaja, cukup tinggi; dan sering menjadi kronis. Bahkan, jika dibiarkan kondisi jerawat yang kronis dapat memberikan resiko yang mengerikan yakni *toksin* (racun) kuman (*streptococcus pyogenes*) mengakibatkan komplikasi pada ginjal (*glomerulo-nephritis*) dan jantung (*rheumatic heart disease*) serta sendi (*rheumatoid arthritis*).

Kartodimedjo (2013: 40) menyebutkan, jerawat merupakan kondisi kulit abnormal akibat gangguan produksi kelenjar minyak yang berlebihan sehingga mengakibatkan penyumbatan pada pori-pori kulit sehingga menimbulkan kantong nanah dan kemudian meradang. Jerawat timbul karena banyak faktor, para ahli menggambarkan bahwa jerawat tercetus mulai dari kondisi genetik hingga kondisi

lingkungan yang tidak sehat. Winarno dan Amadeus, (2014:14) mengungkapkan sebagian besar jerawat terjadi pada usia menjelang dewasa saat tubuh mengalami berbagai penyesuaian fisik, sosial dan psikologi yang pada umumnya disebabkan pada hormon. Namun di luar rentang usia tersebut jerawat tetap dapat ditemukan. Usia 20-29 adalah usia yang masuk dalam kategori remaja akhir dan dewasa awal (DepKes RI: 2009) pada usia tersebut biasa terjadi perubahan hormonal, yang disebabkan pubertas, kehamilan, menstruasi, menopause, obat-obatan hormonal. Selain itu wanita pada usia tersebut adalah usia produktif sehingga umumnya telah menggunakan kosmetika, dan mengalami stres, gangguan emosional. Berbagai hal tersebut dapat menjadi pencetus terjadinya jerawat.

Sejalan dengan berkembangnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) maka semakin berkembang pula teknologi kecantikan. Kini telah muncul berbagai alternatif perawatan kulit wajah berjerawat, mulai dari penggunaan alat-alat listrik untuk facial hingga penggunaan laser. Namun demikian, pada dasarnya untuk mengurangi tercetusnya jerawat, perlu dilakukan perawatan wajah dengan benar terutama dengan menjaga kebersihan wajah dan melakukan perawatan dari dalam misalnya dengan mengkonsumsi makanan bergizi dan melakukan pola hidup sehat ataupun perawatan menggunakan berbagai bahan alami seperti minum “jamu” atau menggunakan masker dari bahan alami tersebut.

Perawatan kecantikan untuk mengurangi jerawat dapat dilakukan secara rutin oleh diri sendiri dengan memanfaatkan bahan-bahan alami telah dilakukan sejak dahulu nenek moyang kita, perawatan wajah tersebut dilakukan baik dari luar maupun dari dalam. Berbagai bahan alami tersebut pun telah menjadi objek penelitian ahli dan terbukti secara ilmiah dapat mengurangi jerawat. Bahan

tradisional yang telah diteliti dapat dimanfaatkan untuk mengurangi jerawat adalah daun binahong (*Anredera cordifolia (TEN) steenis*) sebagai sediaan masker. Seperti yang di katakan oleh Putri, (2015: 62) pada penelitian sebelumnya menyimpulkan bahwa penggunaan masker daun binahong (*Anredera cordifolia (TEN) steenis*) memiliki pengaruh terhadap pengurangan jerawat pada wajah. Hasil ini didukung oleh uji laboratorium menyebutkan jika kandungan zat aktif seperti saponin, flavonoid, asam oneonalic pada tanaman tersebut secara umum memiliki fungsi anti inflamasi dan antioksidan yang dapat mempercepat proses pengurangan jerawat pada kulit wajah. Bentuk lain bahan kosmetika untuk mengurangi jerawat adalah ekstraksi. Ekstraksi adalah cara memisahkan zat aktif dalam bahan alamiah (tumbuhan) melalui pelarutan dan dan pengeluaran ekstrak. Keunggulan bahan alami yang diekstrak adalah selain dapat digunakan langsung sebagai kosmetik, kandungan bahan alami yang diekstrak juga lebih baik kualitasnya karena dalam prosesnya menggunakan pelarut.

Bahan alami seperti daun binahong sangat banyak terdapat di Indonesia dan telah banyak penelitian terhadap manfaat dan kandungan bahan ini, namun selama ini penggunaannya hanya dikalangan yang sangat terbatas. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan eksperimen dengan perbandingan hasil pengurangan jerawat antara yang menggunakan ekstrak dan masker daun binahong (*Anredera cordifolia (TEN) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka timbul berbagai masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Jerawat adalah salah satu masalah yang paling sering dialami pada kulit wajah namun sering dianggap “biasa” oleh hampir sebagian masyarakat.
2. Perkembangan IPTEK menyebabkan semakin berkembang alternatif perawatan kulit wajah berjerawat, namun masyarakat umumnya cenderung kurang memahami bahan perawatan untuk kulit wajah yang berjerawat.
3. Banyak bahan alami yang memiliki kandungan yang dapat mengurangi jerawat yang telah digunakan sejak dahulu dan telah dibuktikan secara ilmiah namun kurang diinformasikan kepada masyarakat.
4. Tanaman Binahong banyak tersedia di lingkungan sekitar memiliki kandungan alami yang dapat mengurangi jerawat namun kurang maksimal pemanfaatannya.
5. Masker daun binahong berdasarkan hasil penelitian sebelumnya terbukti dapat mengurangi jerawat namun informasi ini kurang diketahui informasinya oleh masyarakat luas.
6. Belum ada penelitian yang mengungkapkan perbedaan hasil pengurangan jerawat dengan menggunakan ekstrak dengan masker berbahan daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*)).
7. Perbandingan hasil pengurangan jerawat antara yang menggunakan ekstrak daun binahong dan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) dengan pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun belum diketahui.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka penelitian ini dibatasi pada: perbedaan hasil pengurangan jerawat antara ekstrak dengan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun. Adapun jenis jerawat pada penelitian ini *acne vulgaris* dan perawatan wajah yang dilakukan adalah melakukan perawatan wajah dengan menggunakan ekstrak dan masker daun binahong. Daun binahong yang digunakan adalah daun yang dalam kondisi berkualitas, daun tersebut akan diekstraksi dengan metode sokhlet, ekstrak tersebut digunakan untuk mengurangi jerawat pada wajah wanita usia 20-29 tahun dengan cara dioleskan secara merata pada seluruh bagian wajah kecuali bagian mata dan bibir.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang disebutkan, maka yang menjadi fokus penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat antara ekstrak daun binahong dan masker daun binahong (*Anredera cordifila (TEN) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun?”

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pengurangan jerawat antara ekstrak daun binahong dan masker daun binahong (*Anredera cordifila (TEN) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun.

1.6 Kegunaan penelitian

Kegunaan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat yang memiliki kulit wajah berjerawat mengenai manfaat daun binahong (*Anredera cordifila (TEN) steenis*) untuk mengurangi jerawat pada wajah.
2. Menambah pengetahuan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Rias, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta tentang manfaat ekstrak binahong (*Anredera cordifila (TEN) steenis*) untuk mengurangi jerawat pada kulit wajah.
3. Mendorong masyarakat untuk memanfaatkan kosmetika alami seperti daun binahong (*Anredera cordifila (TEN) steenis*) dalam mengatasi masalah jerawat.
4. Memberikan inspirasi kepada produsen kosmetik untuk memproduksi kosmetika alami terutama yang berbahan dasar daun binahong mengurangi jerawat pada kulit wajah.
5. Memperkaya konsep ilmu perawatan wajah dan wawasan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan kecantikan.
6. Manfaat untuk peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan indikator dan masukan bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti kasus yang sama.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2. 1.1. Hakikat Kulit Wajah Berjerawat

2.1.1.1 Kulit Wajah

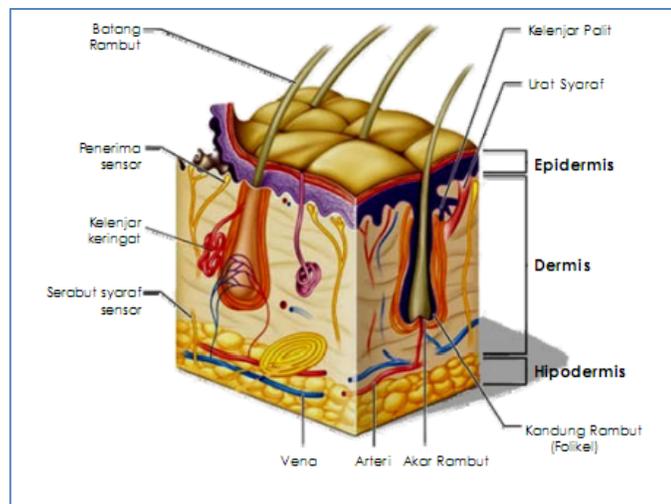
Winarno dan Amadeus, (2014:17), menyebutkan:

Kulit merupakan organ tubuh yang paling besar, dalam artian luas permukaannya. Rata-rata pria dewasa memiliki luas permukaan kulit sebesar 1,5-2,0 m² dengan mayoritas ketebalan 2-3 mm serta berat total 4 kg. Dalam setiap sentimeter persegi kulit mengandung 70 cm pembuluh darah, 55 cm saraf, 100 kelenjar keringat, 15 kelenjar minyak, 230 reseptor sensorik, dan 500 000 sel.(ATC 2012)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kulit merupakan organ tubuh yang paling luar dan meliputi seluruh bagian tubuh sehingga setiap permasalahan pada kulit akan nampak dan akan mengganggu penampilan secara umum. Sebagai bagian terluar dari tubuh kulit bagian wajah menjadi pusat perhatian pertama dari penampilan cantik seseorang dan kulit menjadi tameng pertama terhadap segala pengaruh dari luar seperti cuaca, kosmetika, polusi, dan sebagainya.

Wajah atau muka menurut Kartodimedjo (2013: 39) adalah bagian depan dari kepala manusia, yang meliputi wilayah dari dahi hingga dagu. Sehingga kulit wajah melingkupi wilayah-wilayah tersebut yakni meliputi wilayah dahi hingga dagu termasuk bibir, pipi, mata, alis, hidung, dan sebagainya. Kulit pada bagian wajah adalah bagian yang paling sering bersentuhan dengan dunia luar seperti, sinar matahari, radikal bebas hingga kosmetik. Hal ini karena wajah merupakan bagian depan dari kepala dan merupakan daerah lebih yang terbuka dibandingkan pada area tubuh yang lain. Area wajah juga merupakan area yang sangat ekspresif

karena mampu menampilkan seluruh emosi/ perasaan kita. Kulit wajah sendiri dianggap sebagai bagian penting dalam kecantikan, hal tersebut karena kulit wajah adalah bagian yang pertama kali dilihat saat berhubungan dengan orang lain. Memiliki kulit wajah yang sehat menjadi salah satu keinginan banyak orang, terutama wanita. “Pengetahuan struktur kulit penting diketahui, guna pemeliharaan dan perawatan kesehatan/ kecantikan kulit yang tepat” (Rostamailis, 2005: 100).



Gambar 2.1 Penampang Kulit

Sumber: Kusantati, Herni., dkk (2008: 59)

Achroni (2012: 13-15) mengatakan bahwa struktur kulit secara garis besar tersusun atas tiga lapisan yaitu: lapisan epidermis, dermis dan subkutis.

1. Lapisan Epidermis, terdiri dari: a). Lapisan Tanduk (*stratum korneum*), b). Lapisan Benang (*stratum lusidum*), c). Lapisan Butir (*stratum granulosum*), d). Lapisan Taju (*stratum psinosum*) dan e). Lapisan Tunas (*stratum basale*). Lapisan epidermis merupakan lapisan terluar, yang terdiri dari *stratum korneum* atau lapisan tanduk, terdiri dari 25-30 lapis yang terbentuk oleh sel mati yang berisi keratin/ sel tanduk yang bertukar setiap 28 hari, berfungsi sebagai penahan cahaya, kuman, panas dan zat kimia. Achroni (2012: 13)

Berdasarkan hal tersebut dapat terlihat jika lapisan ini merupakan pelindung tubuh dari berbagai gangguan yang berasal dari luar tubuh.

2. Lapisan kedua yaitu dermis merupakan bagian kulit yang terdapat di bawah lapisan epidermis.

Menurut Prianto, J (2014: 26), pada lapisan ini terdapat beberapa serat kolagen dan serat elastin, yang mengandung jaringan penyambung (jaringan ikat) dan berisi pembuluh darah dan getah bening, saraf, sensor organ, kelenjar keringat, kelenjar palit, folikel rambut dengan akar rambut dan otot penegak rambut.

Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan jika lapisan ini memiliki fungsi yang sangat penting bagi kulit terutama dalam hal elastitas kulit terhadap tekanan dari luar.

3. Lapisan ketiga adalah subkutis merupakan lapisan terdalam yaitu jaringan ikat di bawah kulit yang mengandung jaringan lemak, pembuluh darah, serta saraf yang berjalan sejajar dengan permukaan kulit. Fungsi jaringan ini sebagai penahan terhadap benturan ke organ tubuh bagian dalam, mempertahankan suhu tubuh dan sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan. Achroni (2012: 15)

Kulit memiliki peranan yang sangat penting baik secara estetika juga kesehatan tubuh secara umum, maka sudah selayaknya kulit dijaga dan dipelihara kesehatannya agar kulit dapat berfungsi dengan sempurna. Rostamailis (2005: 103) mengungkapkan kulit mempunyai fungsi yang sangat penting, yaitu:

1. Kulit sebagai pelindung (*proteksi*), yaitu melindungi tubuh dari bermacam-macam pengaruh dari luar seperti; cuaca, sengatan sinar matahari, debu, kimiawi, radiasi dan infeksi.
2. Pengaturan suhu tubuh, dengan cara mengeluarkan keringat (jika kepanasan) dan melebarkan pembuluh darah (jika kedinginan).
3. Kulit sebagai alat perasa (peraba), dilakukan melalui saraf perasa yang terdapat di seluruh kulit dapat merasakan panas, dingin, dan sakit.

4. Kulit sebagai pengecap, pada bagian lidah kulit merasakan rasa manis, tawar, asin, pahit, asam.
5. Kulit sebagai penyerap, menyerap zat-zat pada permukaan kulit misalnya kosmetik pelembab, tabir surya yang dioleskan pada kulit.
6. Kulit sebagai alat pembuang ampas-ampas badan. Kulit dapat mengeluarkan zat yang tidak berguna atau sisa metabolisme melalui kelenjar keringat.
7. Kulit sebagai alat menyatakan emosi (perasaan emosi atau perasaan bathin).

Berdasarkan uraian tersebut terlihat kulit memiliki fungsi yang sangat penting bukan hanya bagi kecantikan tapi juga bagi kesehatan tubuh itu sendiri. Sehingga kulit yang sehat dengan sendirinya adalah kulit yang dapat menjalankan fungsinya dengan baik yakni tidak mudah menyerap air, larutan dan benda padat, tetapi cairan yang mudah menguap lebih mudah diserap, begitupun yang larut lemak dan kelenjar-kelenjar kulit harus mengeluarkan zat yang tidak berguna lagi atau sisa metabolisme dalam tubuh berupa urea, asam urat dan ammonia. Kulit yang sehat juga dengan mudah merasakan ransangan yang terjadi pada kulitnya, memberikan perlindungan terhadap tubuh dari luar misalnya terhadap infeksi secara mekanis fisiologik, serta mampu menyesuaikan diri dengan cuaca sekitar.

Jenis kulit pada tiap-tiap orang berbeda-beda. Menurut Darmohusodo (1989: 19) dalam Rostamailis (2005: 104), ada empat kelompok jenis kulit yang dimiliki seseorang, yaitu:

1. Jenis kulit normal/ netral, dengan ciri-cirinya yaitu; tidak berminyak, bisa berubah jadi kering, segar, halus dan bahan-bahan kosmetik mudah

menempel di kulit, kelihatan sehat dan tidak berjerawat, mudah dalam memilih kosmetik.

2. Jenis kulit berminyak, mempunyai ciri-ciri: pori-pori kulit besar terutama di hidung, pipi, dan dagu. Kulit di bagian muka terlihat mengkilat dan sering ditumbuhi jerawat.
3. Jenis kulit kering. Adapun cirinya adalah; kulit terlihat kering sekali, pori-pori halus, kulit muka tipis, sangat sensitif, cepat menampilkan kerutan.
4. Jenis kulit muka kombinasi, dengan cirinya sebagai berikut; terutama pada bagian muka akan terlihat dua jenis kulit sebagian berminyak, seperti di hidung, dagu, dan dahi. Sedangkan pada bagian di bawah mata kelihatan kering. Kadang ditumbuhi jerawat, dan susah sekali mendapatkan hasil polesan kosmetik yang sempurna.

Kulit wajah yang sehat dan cantik akan tampak kencang, lentur, dan lembab. Namun kondisi kulit tidak akan menetap selamanya berbagai faktor dapat mempengaruhi kondisi kulit seseorang, sehingga sebagaimana anggota tubuh lain, kulit pun memerlukan perawatan tersendiri sehingga bukan saja dapat “memperpanjang usia” kesehatan dan kecantikan kulit namun juga merupakan salah satu bentuk mensyukuri nikmat dan karunia Ilahi. Kulit yang terawat dengan baik dapat menghindarinya dari berbagai masalah kulit, namun masalah kulit itu sendiri tidak dapat dihindari sebab banyak sekali faktor yang menyebabkan setiap orang pernah mengalami gangguan kulit, salah satunya yaitu jerawat.

2.1.1.2 Jerawat

Jerawat dalam bahasa Inggris disebut “acne” yang berasal dari Bahasa Yunani, “Acme” yang berarti ‘awal kehidupan’. Winarno dan Amadeus, (2014:1) menjelaskan tentang pengertian jerawat, yaitu:

merupakan peradangan pada kulit yang ditandai dengan adanya komedo tertutup (*white head*), komedo terbuka (*black head*), bintil (papula dan nodula) atau bintil bernanah (pustula dan kista) pada permukaan kulit berwarna kemerahan dan berlemak yang disebut *seborrhea*. Pada umumnya, masalah jerawat dialami oleh lebih dari 80% populasi masyarakat yang berusia 12-44 tahun.

Selanjutnya Kusantati., dkk (2008: 74) menjelaskan pengertian tentang jerawat atau akne adalah suatu penyakit radang yang mengenai susunan *pilosebaceus* yaitu kelenjar palit dengan folikel rambutnya. Rahmawati (2012: 1) dalam laporan penelitian karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan Perawatan Kulit Wajah dengan Timbulnya Acne Vulgaris” menyatakan jika jerawat atau akne merupakan penyakit peradangan kronis folikel sebacea dan merupakan penyakit kulit yang sudah dikenal luas dan sering dikeluhkan. Akibatnya, tingkat prevalensi jerawat tercatat tinggi, terutama untuk beberapa kalangan tertentu. Penelitian yang dilakukan oleh Perkins (2002), Collier (2008) dan Shen (2012) dalam Sutono dan Marissa (2014: 18) menunjukkan bahwa sekitar 75-98% orang dewasa pernah menderita jerawat (*acne vulgaris*), terutama pada usia remaja. Berikut ini adalah prevalensi jerawat menurut jenis kelamin dan usia:

Tabel 2.1 Prevalensi Jerawat Menurut Jenis Kelamin dan Usia

Usia (Tahun)	Perempuan (%)	Laki-laki (%)
20-29	50.9	42.5
30-39	35.2	20.1
40-49	26.3	12
50	15.3	7.3

Sumber: Harper, J Am Ac Derrm, 2007 (dalam Sutono dan Marissa (2014: 49))

Winarno dan Amadeus (2014: 2) juga menyatakan, pada remaja pria serangan jerawat umumnya memuncak direntang usia 16-19 tahun, sedangkan pada wanita biasanya memuncak pada usia 14-17 tahun. Di luar rentang usia tersebut, munculnya jerawat kebanyakan disebabkan oleh infeksi mikriorganisme dari luar maupun ketidak seimbangan hormon termasuk akibat stress.

Jerawat sebagaimana yang disebutkan para ahli memiliki banyak faktor penyebab, Dwikarya (2006: 5) menyebutkan ada empat faktor penyebab timbulnya jerawat, yaitu:

1. Adanya sumbatan di pori-pori kulit oleh sebum yang berubah jadi padat.
2. Peningkatan produksi sebum akibat pengaruh hormonal, kondisi fisik, dan psikologi.
3. Peningkatan populasi dan aktivitas *propionbacteri acne*.
4. Reaksi radang akibat serbuan sel darah putih kesekitar kelenjar sebacea yang sudah mengalami bendungan dan akhirnya pecah.

Sedangkan Kusantanti., dkk (2008: 78-80) menyebutkan bahwa beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya kelainan pada jaringan palit adalah; genetic, umur dan jenis kelamin, makanan, gangguan pencernaan makan, elergi terhadap makanan, mekanis, iklim, psikis, hormonal, dan kosmetik.

Selanjutnya Winarno dan Amadeus (2014: 19) menyebutkan faktor-faktor yang umum menyebabkan timbulnya jerawat: perubahan hormonal (pubertas, kehamilan, menstruasi, menopause, obat-obatan hormonal), kosmetik dan pelembab yang berbasis minyak, stres pada kulit (pakaian ketat, alat kontrasepsi), infeksi bakteri, faktor keturunan, gangguan emosional, dan toksin.

Kemudian Sutono dan Marissa (2014: 52-76), menyebutkan patofisiologi (hal-ihwal terjadinya) jerawat membuktikan bahwa penyebab dari dalam tubuh lebih dominan dari pada penyebab dari luar tubuh. Penyebab dari luar tubuh

antara lain polutan, kuman infeksi, sinar ultraviolet (semuanya dapat dihindari) sedangkan penyebab dari dalam tubuh antara lain hormon, makanan, pola aktivitas, dan stress.

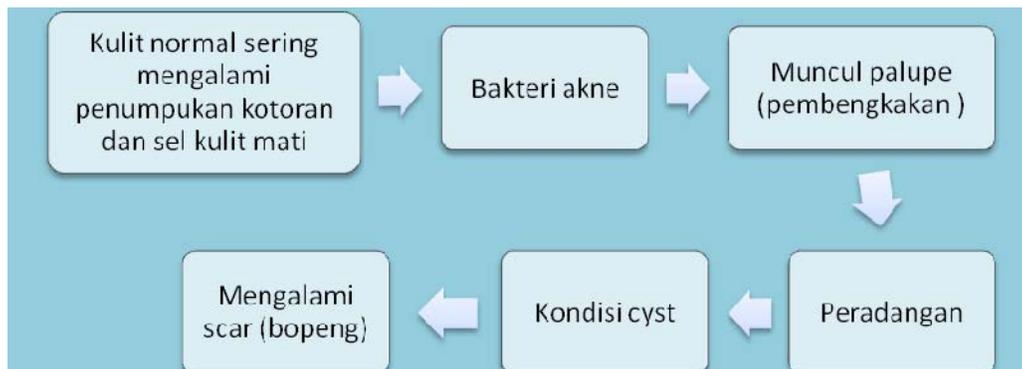
Uraian tersebut di atas mengisyaratkan banyak sekali faktor yang menyebabkan timbulnya jerawat, yakni mulai dari keadaan dari dalam tubuh seperti genetik, umur, hormon, hingga faktor pencetus dari luar seperti kosmetik, lingkungan yang tidak bersih. Maka dapat dikatakan jika jerawat bukan penyakit kulit semata, tetapi berhubungan dengan hal-hal lain di dalam tubuh yang mendukung tercetusnya jerawat sehingga untuk menghindari timbulnya jerawat diperlukan perawatan wajah yang dilakukan sejak dini dan menghindari kebiasaan-kebiasaan buruk yang merusak kulit. Adapun beberapa kebiasaan buruk yang dapat merusak kulit antara lain adalah; tidak melindungi diri dari paparan sinar matahari, tidur tanpa membersihkan sisa riasan wajah, kurang tidur, tidak menggunakan pelembab, pola makan yang tidak sehat, mengkonsumsi minuman beralkohol, dan merokok. (Achroni, 2012: 18-19)

Kusantanti., dkk (2008:75) mengungkapkan bahwa gejala jerawat munculnya jerawat adalah; a). Peningkatan produksi sebum, b). Munculnya kondisi abnormal karena bakteri atau jamur sering kali menimbulkan rasa sakit, c). Terjadi penebalan jaringan terkadang menjadi benjolan kecil. d). Peningkatan hormon estrogen.

Jerawat biasanya lebih sering didapati pada daerah wajah karena pada daerah tersebutlah yang paling sering menerima pengaruh dari luar seperti polusi, cuaca dan penggunaan kosmetik, dan sangat sensitif terhadap rangsangan psikis yang memacu timbulnya jerawat. Dwikarya (2006: 1) menyatakan pada kulit

wajah lebih terdapat banyak kelenjar lemak (kelenjar sebacea) yang menghasilkan asam lemak yang bernama “sebum” selain itu pada bagian ini juga terdapat kelenjar keringat. Kedua kelenjar tersebut akan aktif bekerja ketika keadaan fisik dan psikis mengalami stress atau kelelahan. Produksi “sebum” dan keringat yang berlebih tersebut terutama jika tidak dapat dikendalikan dapat memicu timbulnya jerawat. Kusantanti., dkk (2008: 74) juga mendukung dengan menyatakan, jerawat timbul di daerah *sebore* yaitu daerah kulit yang mengandung lebih banyak kelenjar palit di daerah kulit yang lain. Daerah sebore terdapat pada daerah hidung, pipi, dahi dan dagu serta di dada dan punggung.

Berdasarkan uraian yang disampaikan oleh Kusantanti., dkk (2008: 75-78) tentang tahapan terjadinya jerawat dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Bagan Tahap Terjadinya Jerawat

Sumber: Kusantanti., dkk (2008: 75)

Dwikarya (2006: 7-11) menyatakan macam-macam jerawat adalah: komedo (komedo terbuka, komedo tertutup), jerawat radang, jerawat konglobata, jerawat dada dan punggung. Sedangkan Harmanto (2006: 26-27), mengatakan tipe-tipe jerawat adalah:

1. Jerawat tipe I: Komedo. Komedo sebenarnya adalah pori-pori yang tersumbat, bisa terbuka atau tertutup. Komedo yang terbuka (*blackhead*),

terlihat seperti pori-pori yang membesar dan menghitam. Komedo yang tertutup (*whitehead*) memiliki kulit yang tumbuh di atas pori-pori yang tersumbat sehingga terlihat seperti tonjolan putih kecil. Jerawat jenis komedo ini disebabkan oleh sel-sel kulit mati dan sekresi kelenjar minyak yang berlebihan pada kulit

2. Jerawat Tipe II: jerawat biasa, biasanya berupa tonjolan kecil berwarna pink atau kemerahan. Terjadi karena pori-pori yang tersumbat terinfeksi oleh bakteri jenis *propionibacterium acne*.
3. Jerawat batu (*cystic acne*), adalah jerawat yang besar-besar, dengan peradangan hebat, berkumpul di seluruh muka. Penderita *cystic acne* biasanya juga memiliki keluarga dekat yang menderita jerawat jenis ini. Secara genetik penderitanya memiliki:
 - 1) Kelenjar minyak yang over aktif yang membanjiri pori-pori dengan kelenjar minyak,
 - 2) Pertumbuhan sel-sel kulit yang tidak normal yang tidak bisa beregenerasi secepat kulit normal
 - 3) Memiliki respon yang berlebihan terhadap peradangan sehingga meninggalkan bekas di kulit

Selanjutnya Kuasantati., dkk (2008: 77-79) membagi jenis-jenis jerawat dalam empat jenis, yaitu:

1. *Akne Juvenil* yakni jerawat yang muncul pada masa pubertas, biasanya menyerang remaja usia 14 - 20 tahun. Penyebabnya adalah masalah hormonal yang belum stabil.

2. *Akne Vulgaris*, yakni jenis jerawat yang berbentuk komedo, yang timbul pada kulit berminyak.
3. *Akne Rosacea*, yaitu jerawat yang muncul pada wanita yang berusia 30 hingga 40 tahun, tandanya mula-mula jerawat akan tampak kemerahan kemudian menjadi radang hingga menimbulkan sisik di lipatan hidung.
4. *Akne Nitrosica* merupakan jenis jerawat yang sangat berbahaya karena akan menimbulkan lubang atau bopeng. Tahap yang terjadi sudah termasuk tahap akhir yang memerlukan penanganan khusus dokter ahli kulit.



Gambar 2.3 Jenis-Jenis Akne

Sumber: Kusantati., dkk (2008: 77-79)

Lalu Winarno dan Amadeus (2014: 26) mengungkapkan tentang jenis jerawat adalah: *akne vulgaris*, *akne rosacea*, *akne inversa*, *akne steroid*, *cystic akne*, *back akne* dan *akne conglobata*. Pada penelitian ini jenis jerawat yang akan diteliti adalah jerawat jenis *acne vulgaris*. *Akne vulgaris* sering dikatakan sebagai jerawat puber karena biasa terjadi pada usia-usia memasuki masa puber. Hartadi (1992) dalam Rahmawati (2012: 6) menyatakan, *akne vulgaris* adalah penyakit radang kronis unit pilosebacea yang disertai dengan penyumbatan dan penimbunan bahan keratin yang ditandai dengan adanya komedo terbuka (*black head*), komedo tertutup (*white head*), papul, pustul, nodul, atau kista. Tempat

predileksinya terutama terdapat di daerah muka, leher, dada dan punggung. Akne biasanya berinvolusi sebelum usia 25 tahun.

Sedangkan Kurniawati dalam jurnal media medika (2014: 2) menyatakan, bahwa *akne vulgaris* adalah penyakit kulit yang terjadi akibat peradangan menahun folikel pilosebacea yang ditandai dengan adanya komedo, papul, pustule dan nodul dan kista pada tempat predileksinya.

Berdasarkan teori yang ungkapkan di atas maka akne vulgaris adalah jerawat yang ditandai dengan dengan adanya komedo, papul, pustule dan nodul dan kista pada di daerah muka, leher, dada dan punggung yang biasa terjadi pada dimasa hormon tidak stabil.

2.1.1.3. Pengurangan Jerawat Pada Kulit Wajah

Sebagai salah satu masalah yang wajah, jerawat dapat terjadi pada semua orang. Berbagai masalah penampilan sering timbul karena jerawat dari kurang percaya diri hingga dapat dianggap sebagai orang yang kurang kompeten karena sering kali masalah jerawat dihubungkan dengan kontrol diri (*stress*). Berbagai penelitian tentang jerawat telah dilakukan sejak dahulu. Mulai dari mencari faktor-faktor patologinya hingga berbagai pengobatan untuk mengurangi bahkan menghilangkan jerawat. Walaupun demikian, jerawat tetaplah menjadi salah satu masalah pada kulit yang dapat terjadi pada siapapun tanpa memandang usia, gender, ataupun status sosial lainnya dan inilah yang menjadikan jerawat selalu menarik dikaji dan diteliti oleh para dokter kulit dan ahli kecantikan lainnya. Selain dari segi medik, perawatan kulit wajah juga diperlukan untuk mengurangi resiko terjadinya jerawat dan mengurangi tingkat keparahan jerawat serta

meminimalisir efek jerawat seperti adanya luka bekas jerawat pada wajah. Hal ini diperkuat oleh Lili Legiawati (2000) dalam Rahmawati (2015: 2) mengungkapkan tingkat keparahan perawatan kulit wajah merupakan poin penting dalam menunjang keberhasilan pengobatan akne tetapi tidak berarti mengesampingkan faktor-faktor penunjang keberhasilan pengobatan akne yang lain.

Sutono dan Marissa (2014: 39) menyatakan, kriteria untuk menentukan keparahan jerawat yang biasanya dokter ahli penyakit kulit gunakan, yakni:

1. Tingkat perkembangan jerawat: yaitu komedo, papula, pustula, dan kista.
2. Jumlah jerawat (lesi) di daerah predileksinya (di wajah, dada bagian atas, atau punggung).

Untuk memperjelas Sutono dan Marissa (2014: 142) menyebutkan jika komedo adalah jerawat yang tidak meradang, papula dan pustule adalah jerawat yang meradang. Sedangkan Winarno dan Amadeus (2014: 21) menyatakan, jika kombinasi antara produksi sebum berlebih, hiperkeratinisasi, dan keberadaan bakteri atau khamir/ ragi saprofit (hidup dengan mengkonsumsi zat buangan) memicu terbentuknya komedo.

Selanjutnya Rahmawati, (2015:36) menyatakan, diagnosis dapat ditegakkan dengan anamnesis, pemeriksaan fisik dan laboratorium, dan dilihat gambaran klinis yang berupa:

1. Akne ringan, yang terdiri dari komedo dan papul
2. Akne sedang, yang terdiri dari komedo, papul, pustul dan nodul
3. Akne berat, yang terdiri dari komedo, papul, pustul, nodul, kista dan Skar.

Sedangkan menurut *American academy of Dermatology* klasifikasi akne adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Consensus Conference On Akne Clasification:

No	Klasifikasi	Gambar	Komedo	Papul/ Pustul	Nodul
1.	Ringan		<25	<10	(-)
2.	Sedang		>25	10-30	<10
3.	Berat		(-)	>30	>10

Sumber: Rahmawati, (2015: 36)

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa klasifikasi akne ringan adalah yang memiliki komedo kurang dari 25 dan kurang dari 10 Papul/ Pustul serta tidak adanya nodul pada seluruh daerah presdileksinya. Jerawat pada klasifikasi sedang adalah apabila pada daerah presdileksinya terdapat komedo lebih dari 25 dan 10-30 papul/ pustul serta nodul kurang dari 10. Jerawat pada klasifikasi berat adalah apabila pada daerah presdileksi tidak terdapat komedo dan terdapat lebih dari 30 Papul/ Pustul serta terdapat lebih dari 10 nodul.

Berbagai uraian teori tersebut di atas, maka terlihat jika tingkat keparahan jerawat dapat terlihat dari perkembangan, dan jumlah dari inflamasi, komedo, papula, pustula, nodula dan kista (*cyst*), serta sebaran di daerah presdileksinya. Inflamasinya ditandai dengan rasa sakit, warna merah, terasa panas, pembengkakan dan ketidak-berfungsian. Jerawat yang mengalami inflamasi disebut papula. Sedangkan pustule merupakan papula yang memiliki ujung putih

berisi nanah yang merupakan sel darah putih yang mati dalam ‘pertempuran’ dengan pathogen.

2.1.1.4. Perawatan pada Kulit Wajah yang Berjerawat

Kusantati (2008: 83) menyatakan, jika jerawat dapat sembuh dengan sendirinya jika kulit wajah yang berjerawat diperlakukan secara bijaksana. Adapun perlakuan terhadap pada kulit wajah yang berjerawat harus disesuaikan dengan kondisinya masing-masing personal. Hal yang senada dikatakan Winarno dan Amadeus (2014: 26) bahwa, secara ideal pengobatan jerawat tidak dapat disama ratakan terhadap semua orang. Apabila diteliti secara spesifik, tidak semua orang sembuh dengan pengobatan asam salisilat, tidak semua orang sembuh dengan layanan facial dokter, tidak semua orang sembuh dengan suplemen dan tidak semua orang sembuh dengan antibiotik.

Namun demikian, berdasarkan hasil penelitian para ahli secara umum jerawat dengan kondisi tertentu dapat diperlakukan sama kecuali jika ada kelainan khusus seperti ada penyakit lain yang menyertainya, misalnya untuk jerawat yang memiliki komedo sebaiknya dilakukan dengan melakukan perawatan sama seperti pada kulit berminyak, yakni dengan dilakukan tindakan pengeluaran komedo. Bentuk perawatan wajah berjerawat tanpa radang, dapat menggunakan *facial skin care* satu kali sebulan untuk menguras komedo hitam (*blackhead*). Proses ini dilakukan dengan lembut dan tidak merusak permukaan kulit wajah, oleskan krim antibiotik *facial skin care* untuk mencegah komplikasi infeksi sebelumnya. Kulit berjerawat yang disertai radang ringan dapat diatasi dengan menggunakan krim antibiotika eritromisin, gentamisin, dan klindamisin yang dioleskan pada pagi

dan sore hari. Kulit berjerawat yang mempunyai radang berat berupa bisul jerawat bernanah, memerlukan pengobatan dokter spesialis kulit. Secara umum dalam perawatannya jerawat yang meradang tidak boleh menggunakan *facial skin care*, pengurutan, dan penguapan. Sedangkan untuk kulit berparut bekas jerawat biasanya berupa flek kecokelatan, lekukan kulit, berparut, dan mengerasnya jaringan bekas jerawat memerlukan bantuan khusus untuk memperbaikinya. Pada prinsipnya perawatan ini memerlukan pengelupasan bagian luar kulit ari atau epidermis, bentuk perawatan ini antara lain adalah *Facial treatment TCA, AHA, micro dermabrasion, laser resurfacing*. Dalam hal pemilihan kosmetika untuk kulit berjerawat pilihlah kosmetika yang bersifat *non-comedonic, non-acnegenic, atau oil free*.

Supardiman (1982) dan Hasan (1984) dalam Rahmawati (2012: 18-19) menyatakan, jika tujuan pengobatan akne vulgaris adalah:

1. Mengurangi produksi sebum.
2. Menghilangkan penyumbatan ductus pilosebaceus.
3. Mempengaruhi flora kulit dan komposisi lemak-lemak permukaan.
4. Menekan atau mengurangi peradangan dan mempercepat resolusi lesi yang meradang.

Berdasarkan teori tersebut di atas, maka pengobatan akne vulgaris terlihat berhasil jika tujuan ada pengurangan sebum pada wajah sehingga dapat mengurangi penyumbatan pori-pori wajah akibat sebum yang berlebihan. Di samping itu dengan kebersihan kulit wajah yang terjaga diharapkan sel-sel kulit yang mati tidak menyumbat pori-pori wajah dapat mencegah timbulnya jerawat baru serta mengurangi radang pada jerawat sehingga memperkecil kemungkinan menimbulkan bekas luka jerawat pada wajah.

2.1.2 Hakikat Ekstrak Daun Binahong dan Masker Daun Binahong

2.1.2.1 Ekstrak

Ekstrak adalah sediaan kental yang diperoleh dengan mengekstraksi senyawa aktif dari simplisia nabati atau simplisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai, kemudian semua atau hampir semua pelarut diuapkan dan massa atau serbuk yang tersisa diperlakukan sedemikian rupa hingga memenuhi baku yang telah ditetapkan (Farmakope Indonesia dalam DepKes RI, 2000: 5).

Ekstrak adalah produk yang dihasilkan dari pengolahan bahan serbuk simplisia atau rimpang dengan cara mencampurkan bahan pelarut tertentu yang di ambil saripatinya atau absolutnya. Menggunakan alat efaporator dengan sistem kerja penguapan langsung (Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat: 2015).

Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan ekstrak adalah zat yang dihasilkan dari proses ekstraksi bahan tertentu yang dilakukan secara kimiawi menggunakan bahan peralut tertentu kemudian pelarut tersebut diuapkan hingga memperoleh bahan yang diinginkan. Ekstrak dapat diperoleh dari simplisia nabati, simplisia hewani dan simplisia pelican. Pada penelitian ini, bahan tertentu (simplisia) yang diekstrak adalah daun binahong (nabati) dan dijadikan sebagai produk jadi atau siap digunakan oleh penderita.

Secara umum mutu ekstrak yang dihasilkan dipengaruhi oleh faktor biologi dan faktor kimia (DepKes RI, 2000: 7-8). Faktor biologi merupakan bahan asal simplisia tersebut yakni yang berasal tumbuhan hasil budidaya (*kultivar*) maupun dari tumbuhan liar (*wild crop*). Pada asal tumbuhan tersebut dipengaruhi oleh identitas jenis (*species*), lokasi tumbuhan asal, periode pemanenan hasil tumbuhan, penyimpanan bahan tumbuhan, umur tumbuhan dan bagian yang

digunakan. Sedangkan bagi tanaman hasil budidaya (*kultivar*) faktor GAP (*Good Agriculture Practice*) dan untuk bahan dari tumbuhan liar (*wild crop*) terdapat faktor kondisi proses pengeringan merupakan faktor yang mempengaruhi mutu ekstrak.

Faktor kimia, untuk bahan dari tumbuhan hasil budidaya (*kultivar*) maupun dari tumbuhan liar (*wild crop*) faktor yang mempengaruhi meliputi: (1). Faktor internal (jenis secara aktif dalam bahan, komposisi kualitatif senyawa aktif, komposisi kuantitatif senyawa aktif, kadar total rata-rata senyawa aktif); (2). Faktor eksternal (metode ekstraksi, perbandingan ukuran alat ekstraksi (diameter dan tinggi alat), ukuran, kekerasan dan kekeringan bahan, pelarut yang digunakan dalam ekstraksi, kandungan logam berat, kandungan pestisida).

Metode ekstraksi antara lain (1). Ekstraksi dengan menggunakan pelarut, (2). Destilasi uap, dan (3). Cara ekstraksi lainnya seperti, ekstraksi berkesinambungan, superkritikal karbondioksida, ekstraksi ultrasonik, dan ekstraksi energi listrik. (DepKes RI, 2000: 10-12). Adapun tahapan/ proses pembuatan ekstrak secara umum adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan serbuk simplisia dan klasifikasinya. Proses awal pembuatan ekstrak dengan mengubah bahan baku dibuat menjadi serbuk sampai dengan derajat kehalusan tertentu.
2. Penggunaan pelarut. Pelarut yang dipilih adalah pelarut yang dapat melarutkan hampir semua metabolit sekunder yang terkandung dan dapat memisahkan dari bahan/ kandungan lainnya. Dalam hal pemilihan pelarut faktor-faktor yang harus diperhatikan adalah; selektivitas,

kemudahan bekerja dan proses dengan cairan tersebut, ekonomis, ramah lingkungan, dan keamanan.

3. Separasi dan pemurnian. Tahapan ini bertujuan menghilangkan (memisahkan) senyawa yang tidak dikehendaki semaksimal mungkin tanpa berpengaruh pada senyawa kandungan yang dikehendaki termasuk dari sisa-sisa pelarut yang tidak dikehendaki, sehingga diperoleh ekstrak yang lebih murni. Proses pemurnian adalah: pengendapan, pemisahan dua cairan tak campur, sentrifugasi, filtrasi serta adsorbs dan penukaran ion.
4. Pemekatan/ penguatan (*vaporasi dan evaporasi*), yaitu peningkatan jumlah partial solute (senyawa pelarut) secara penguapan pelarut tanpa sampai menjadi kondisi kering, ekstrak hanya menjadi kental/pekat.
5. Rendemen, yaitu perbandingan antara ekstrak yang diperoleh dengan bahan awal (DepKes RI, 2000: 9-10).

Metode pembuatan ekstrak terdiri dari 3 metode yakni: 1). Metode yang menggunakan pelarut, 2). Metode destilasi uap, 3). Metode ekstraksi lainnya. Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode yang menggunakan pelarut dengan cara panas yakni soxhlet. Menurut Depkes RI (2000: 11) soxhlet adalah ekstraksi menggunakan pelarut yang selalu baru yang umumnya dilakukan dengan alat khusus sehingga terjadi ekstraksi kontinyu dengan jumlah pelarut relatif konstan dengan adanya pendingin balik.

Menurut Munawan (2016), proses metode soxhlet pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siapkan bahan yang akan diekstraksi dengan kondisi bubuk untuk mengurangi kadar air yang ada.
2. Kemudian masukan bubuk simplisia ke dalam wadah slubung kertas saring yang ditutup kedua ujungnya menggunakan kapas.
3. Masukan ke dalam soxhlet kemudian pasang alat dan masukan pelarut yang digunakan.
4. Lakukan destilasi minimal selama 6 jam
5. Kemudian didestilasi pelarut dan ditampung residu minyaknya.

Adapun alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan ekstraksi daun binahong terlihat dalam tabel berikut.

Tabel 2.3 Alat dan Bahan Pada Proses Pembuatan Ekstraksi Daun Binahong

No	Nama	Gambar
1.	Pelarut	
2.	Pro analisis	
3.	Seperangkat alat Soxhlet	
4.	Seperangkat alat destilasi	
5.	Oven Melmert	

6.	Erlenmeyer	
7.	Timbangan Sartorius	

Sumber: Mula Tama Lab, 2016

2.1.2.2 Ekstrak Daun Binahong

Binahong disebutkan oleh Mardiana (2013: 94) merupakan tanaman asli Amerika Selatan. Di Indonesia tanaman ini secara umum tanaman ini belum banyak dikenal masyarakat sehingga hanya dimanfaatkan sebagai salah satu tanaman hias. Walaupun demikian di Negara tanaman ini cukup dikenal sebagai tanaman obat. Tanaman ini memiliki nama lain diantara lain adalah: *Anredera cordifolia* (Amerika Serikat), *heartleaf maderavinemadevine* (Inggris), *deng san chi* (Cina), dan *Binahong* (Indonesia) (Ramadhani, 2013:111). Khusus untuk Indonesia tanaman ini memiliki sejumlah sebutan yang berbeda, diantaranya *gendol*, *gelodak*, *kandula*, *uci-uci*, *duyumu*, *gendele*, *genjerot*, *garang-garang* dan *lembayung*. (Ramadhani, 2013:115)

Disebutkan oleh Mardiana (2013: 94), binahong merupakan tanaman menjalar yang bisa mencapai panjang 5 m dan umurnya bisa belasan tahun. Secara morfologi tanaman ini sangat mudah dikenali. Daunnya tunggal, berwarna hijau, bertangkai pendek (*subsessile*), susunannya berseling, berbentuk jantung (*cordata*) dengan perbandingan panjang dan lebar 2:1. Helaian daunnya tipis meruncing serta memiliki pangkal berlekuk (*emarginatus*). Batang tanaman binahong seperti batang kangkung, lunak, dan silindris. Batangnya saling

membelit dengan permukaan halus berwarna kemerahan. Bunganya majemuk rimpang, bertangkai panjang, muncul diketiak daun dengan warna mahkota krem keputihan berjumlah lima helai. Bunga binahong berbau harum. Akar binahong berupa rimpang dan bila dipegang terasa lunak. Akarnya bisa diperbanyak secara vegetatif atau secara generatif melalui biji.

Ditambahkan oleh Pradana (2013: 51-52) bahwa, pada tanaman binahong bunga binahong keluar dari ketiak daun pada setiap ranting. Dari setiap tangkai bunga akan keluar 40-60 kuntum bunga berwarna putih yang berukuran kecil, mahkotanya berwarna krem keputihan berjumlah lima helai tidak berlekatan, bunga majemuk, berbentuk tandan, bertangkai panjang, panjang helai mahkota adalah 0,5-1 cm dan berbau harum. Bunga akan muncul pada tanaman yang sudah berumur 2,5-3 tahun. Pada tanaman ini umbi yang keluar dari setiap ketiak daun binahong pada awalnya berbentuk bulat agak besar. Ia keluar seperti bulu dengan ukuran panjang sekitar 1-3 mm. Umbi binahong muncul pada tanaman berumur dua bulan lebih. Kulit umbi berwarna hijau kecoklatan dan daging umbi berwarna putih. Panjang umbi adalah 5-17 cm dan diameternya 1-4 cm.

Klasifikasi tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (TEN) steenis) menurut Susetya (2014: 17), yaitu:

Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	: Traccabionta (Tumbuhan berpembuluh)
Superdivisi	: Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas	: Magnoliopsida (Berkeping dua/ dikotol)
Sub Kelas	: Hamameliade
Ordo	: Caryophyllales
Famili	: Basellaccea
Genus	: Anredera
Spesies	: Anredera cordifolia (TEN) Steenis.



Gambar 2.4 Daun Binahong

Sumber: Dokumen Pribadi

Manfaat binahong menurut Ramadhani (2013: 116-122) antara lain: untuk menghilangkan jerawat, bisul, batuk, muntah darah, paru-paru, kencing manis, sesak nafas, batuk akut, patah tulang, darah rendah, radang ginjal, gatal-gatal, disentri atau buang air besar, ambeien berdarah, hidung mimisan, pasca bedah atau operasi, luka bakar, usus bengkak, gusi berdarah, kurang nafsu makan, kelancaran haid, menjaga stamina tubuh, penghangat badan, lemah syahwat. Sedangkan Pradana (2013: 53-56) mengungkapkan, daun binahong memiliki khasiat anti kanker, melawan kolesterol jahat, melindungi hati dan anti diabetes. Kemudian Susestya (2014: 32-33) menjelaskan secara gamblang tentang manfaat tanaman ini, yakni mempercepat pemulihan kesehatan pasca operasi, setelah melahirkan, khitanan, bermacam luka luar dan dalam seperti, radang usus, melancarkan peredaran dan tekanan darah, mencegah stroke, asam urat, maag, menambah dan mengembalikan vitalitas daya tahan tubuh, wasir, melancarkan buang air kecil dan buang air besar, diabetes, sariawan berat, pusing, sakit perut, penyakit kulit seperti jerawat, bisul dan gatal-gatal. Hampir semua bagian pohon binahong berkhasiat, mulai dari daun, batang, akar, umbinya yang rimpang bahkan getahnya sekalipun memiliki zat-zat yang bermanfaat bagi kesehatan

maupun mengobati berbagai penyakit. Hal tersebut dikarenakan dalam tanaman ini mengandung zat aktif yang sangat berguna bagi kesehatan.

Pada penelitian ini daun binahong segar diekstraksi dengan metode soxhlet untuk memperoleh sediaan yang digunakan untuk mengurangi jerawat dengan cara dioleskan secara merata pada wajah. Untuk menghasilkan ekstrak daun binahong yang baik sangat penting untuk memperhatikan bahan baku dan alat yang digunakan. Pada penelitian ini bahan baku yang digunakan adalah 3 kg daun binahong segar yang dalam kondisi bagus (tidak dimakan ulat), berkualitas baik; daun yang berwarna hijau segar, baru dipetik, lalu cuci bersih pada air yang mengalir kemudian ditaruh di tempat yang bersih sedangkan alat-alat untuk melakukan ekstraksi harus dijaga kesterilannya untuk menghasilkan ekstrak daun binahong pelarut yang digunakan adalah heksana sebanyak 1 liter. Berikut ini adalah susunan zat-zat yang terkandung dalam ekstrak binahong yang bersumber pada Mula Tama Lab:

Tabel 2.4 Kandungan Zat Aktif Ekstrak Binahong per 100 gram

No	Parameter	Jumlah	Satuan
1	Steroid	0,135	mgram
2	Terpenoid	1,175	mgram
3	Saponin	50,653	mgram
4	Lactone	0,055	mgram
5	Flavoloid	1,355	mgram
6	Asam oleonalic	20,215	mgram
7	Lemak	98,125	gram
8	Glikosida	1,115	mgram

Sumber : Mula Tama Lab No.0999925/ 01 Juni 2016

Kandungan dari zat aktif pada ekstrak daun binahong memiliki manfaat yang dapat memberikan efek untuk mengurangi jerawat pada wajah. *Asam oleanolik* berfungsi mencegah masuknya racun ke dalam sel dan meningkatkan sistem pertahanan sel. Asam oleanolik juga menjadi antioksidan yang dapat

berfungsi sebagai toksin yang kuat untuk membunuh bakteri pada jerawat, juga dapat menghambat pembengkakan dan mencegah jaringan kemungkinan jerawat akan mengecil lebih cepat. *Flavonoid* adalah sebagai anti inflamasi, analgesi, dan antioksidan. Flavonoid merupakan golongan dari senyawa fenol, senyawa fenol mempunyai sifat efektif menghambat pertumbuhan virus, bakteri dan jamur. (Susetya, 2014: 97)

Manfaat lain dari kandungan yang telah dijelaskan di atas menurut Mardiana (2013: 97-99) adalah, *Flavonoid* memiliki aktifitas farmakologi sebagai anti inflamasi, analgesik dan antioksidan. *Asam oleanolik* mencegah racun menyusup ke dalam sel dengan cara meningkatkan sistem pertahanan sel. Asam oleanolik juga bersifat antiinflamasi. Kandungan nitrit oksida di asam oleanolik merupakan antioksidan kuat yang bersifat racun pada bakteri merugikan, yang dapat berfungsi sebagai toksin yang kuat untuk membunuh bakteri. *Asam askorbat* dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi, memelihara membran mukosa, mempercepat penyembuhan, serta antioksidan. Sedangkan *Saponin* merupakan senyawa aktif permukaan yang kuat yang menimbulkan busa, bekerja sebagai antimikroba, memacu pembentukan kolagen dan berperan dalam proses penyembuhan luka (akibat radang) pada jerawat.

Dari berbagai pendapat yang telah dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa banyak manfaat dari daun binahong yang dapat kita manfaatkan sebagai obat berbagai penyakit dalam maupun penyakit luar. Daun binahong yang dapat digunakan sebagai obat jerawat karena kandungan yang terkandung dalam daun binahong memiliki zat sebagai antibakteri, antivirus dan toksin yang kuat untuk membunuh bakteri. Pada penelitian ini proses ekstraksi daun binahong dilakukan

di Mula Tama Lab dengan menggunakan pelarut yakni hexana 70% sebanyak 1 liter. Menurut Depkes RI (2000: 11) menyebutkan jika, penggunaan pelarut dalam proses ekstraksi harus memperhatikan keamanan dari hasil dan prosesnya, dan keekonomisannya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan dari Munawar (2017) yang menyatakan, “pemilihan hexana dikarenakan, dari banyaknya pelarut yang digunakan, pelarut ini aman digunakan dalam proses destilasi dan hasil ekstraknya disamping itu juga karena dapat secara maksimal mengekstrak senyawa kimia yang ada”.

Berikut ini adalah proses pembuatan ekstrak tersebut:

Tabel 2.5 Proses Pembuatan Ekstrak Daun Binahong

No	Tahapan	Gambar	Keterangan
1.	Mengidentifikasi simplisia yang akan digunakan		Daun binahong sebanyak 3 kg dipilih yang segar dan tidak terkena hama penyakit, dicuci bersih dalam air yang mengalir
2.	Mempersiapkan alat dan bahan		Memasang rangkaian alat soxhlet, memastikan alat dan bahan sesuai dan tersedia serta berfungsi
3.	Daun binahong dikeringkan dan dijadikan bubuk untuk mengurangi kadar air		Dikeringkan dengan oven <i>Melmert</i> dengan suhu 50 ⁰ kemudian dihaluskan hingga menjadi bubuk dengan menggunakan mesin penggiling
4.	Masukan bubuk daun binahong ke dalam wadah dan slubungi dengan kertas saring yang ditutup kedua ujungnya menggunakan kapas		100 gr bubuk daun binahong

5.	Masukan wadah tersebut ke dalam soxhlet kemudian pasang alat dan masukan pelarut yang digunakan		Pelarut yang digunakan adalah hexana sebanyak 1 ltr
6.	Lakukan destilasi minimal selama 6 jam		
7.	Ektrak daun binahong		30 ml ekstrak daun binahong

Sumber: *Mula Tama Lab, 2016*

2.1.2.3 Masker Daun Binahong

Penggunaan masker untuk perawatan kulit wajah sebenarnya sudah dikenal sejak lama. Pada zaman dahulu, kaum wanita sudah mempergunakan berbagai bahan alam sebagai bahan pembuatan masker. Menurut Dwikarya (2010: 150), masker adalah salah satu pembersih kulit yang efektif. Sebaiknya digunakan selama 20-30 menit. Selain pada wajah, sering kali penggunaan masker juga dilakukan pada seluruh bagian tubuh. Hal ini sesuai dengan Rostamailis (2005: 150) masker adalah bahan kosmetik yang dipergunakan pada akhir perawatan muka/ kulit tubuh, sesudah pembersihan total dari massage. Kemudian wajah kecuali alis, mata, dan bibir, dibalut seperti topeng.

Selanjutnya Muliawan dan Neti (2013: 172) menyatakan, masker biasanya digunakan pada tahap akhir dalam rangkaian perawatan kulit wajah. Masker bekerja mendalam untuk mengangkat sel-sel tanduk yang sudah mati pada kulit masker digunakan setelah massage (pengurutan) dengan cara dioleskan pada

seluruh kulit wajah, kecuali alis, mata, dan bibir. Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa masker merupakan kosmetik yang digunakan untuk membersihkan kulit secara efektif yang digunakan dengan membalurkan pada seluruh wajah kecuali pada bagian alis, mata, dan bibir pada tahap akhir rangkaian perawatan kulit wajah. Saat ini masker merupakan salah satu produk kosmetik perawatan kulit yang paling sering terdapat pada berbagai merek kosmetik dengan berbagai varian asal bahan dan manfaatnya.

Masker memiliki fungsi yang sangat penting dalam perawatan wajah. Primadiati (2001: 183) menjelaskan bahwa, penggunaan masker dapat dilakukan untuk mendapatkan beberapa manfaat, seperti menanggalkan sel kulit yang telah mati, merangsang dan melembutkan kulit, memberikan kenyamanan pada kulit dan memberi asupan sumber makanan pada kulit. Selanjutnya Kusumadewi (2002: 52) menyebutkan, pemupukan dengan masker meningkatkan metabolisme sel kulit, meningkatkan peredaran darah dan getah bening, meningkatkan sel-sel tanduk yang siap mengelupas, menghaluskan dan memberi rasa segar. Sedangkan menurut Muliawan dan Neti (2013: 172) dalam buku A-Z tentang kosmetik menyatakan, bahwa fungsi masker adalah: (1). Memperbaiki dan merangsang aktivitas sel-sel kulit yang masih aktif, (2). Mengangkat kotoran-kotoran pada kulit yang masih menempel dan bekerja secara mendalam, (3). Memperbaiki, mengencangkan kulit, memberi nutrisi, dan menjaga kelembapan kulit, (4). Mencegah, mengurangi, dan menyamarkan kerusakan-kerusakan pada kulit seperti gejala keriput dan hiperpigmentasi, (5). Melancarkan aliran darah dan getah bening pada jaringan kulit.

Masker banyak sekali jenisnya, ada yang diolah secara kimiawi (*modern*) dan ada pula yang tradisional. Berdasarkan macam-macam pengolahannya, masker terbagi atas tiga jenis, yaitu: masker kecantikan, masker pemupukan, masker perawatan (Rostamailis, 2005: 150). Sedangkan Kusantati, dkk (2008: 224) menyebutkan, berdasarkan bentuk dari berbagai masker telah beredar, terdapat (1). Masker bubuk, (2). Masker krim, (3). Masker gel atau masker *peel-off*, (4). Masker kertas atau kain, (5). Masker buatan sendiri dari bahan alami.

Selain yang dibuat oleh produsen kosmetika masker dapat dibuat sendiri dari berbagai bahan alami yang dapat dipakai sebagai bahan masker yaitu sayur-sayuran, buah-buahan, *haverhout*, telur dan madu, tetapi pilihlah bahan, baik sayur-sayuran maupun buah-buahan yang bermutu baik, benar-benar matang dan segar. Untuk susu, telur, madu dan *haverhout* dapat dipilih yang masih segar dan belum kadaluarsa. Achoroni (2012: 116) menyebutkan, masker tradisional dapat diaplikasikan pada wajah yaitu satu atau dua kali dalam seminggu, karena telah diketahui bahwa masker tradisional tidak mengandung bahan kimia dan kecil kemungkinan menimbulkan efek samping pada kulit wajah. Lamanya pemakaian masker yang baik adalah antara 15 hingga 20 menit.

Pada penelitian ini masker daun binahong diperoleh dari daun binahong segar yang telah dibersihkan ditumbuk halus dengan menggunakan alat penumbuk hingga mengeluarkan lendir. Lendir inilah yang digunakan untuk bahan perawatan pengurangan jerawat.

Berikut ini adalah proses pembuatan masker daun binahong:

1. 6 gr daun binahong segar dicuci dengan air bersih mengalir hingga benar-benar bersih.

2. Tumbuk daun dengan menggunakan penumbuk obat hingga benar-benar halus (keluar lendir/sarinya).
3. Pisahkan antara ampas dan lendir/ sari daun binahong segar dengan menggunakan kain saringan
4. Gunakan sebanyak 6 ml lendir/sari sebagai sediaan kosmetik untuk mengurangi jerawat.

Berikut ini adalah kandungan dari masker daun binahong:

Tabel 2.6 Kandungan Zat Aktif Masker Binahong per 100 gram

No	Parameter	Jumlah	Satuan
1	Flavonoid	0,475	mgram
2	Protein Asam askorbat (vitamin C)	2,25	mgram
3	Tanin	11,255	mgram
4	Total minyak atsiri	0.095	mgram
5	Alkaloid	7.25	mgram
6	Terpenoid	7	mgram
7	Cianogenic	1.025	mgram
8	Natrium	15	mgram
9	Aluminium	10	mgram
10	Kalsium	3	mgram
11	Magnesium	5	mgram
12	Fosfor	25	mgram
13	Glikoside	3.255	mgram
14	Isoprenoid	1.255	mgram
15	Non protein amino acid	1.525	mgram
16	Asam chlorogenik	25	mgram

Sumber : Mula Tama Lab No.0999925/ 25 Juli 2016

2.1.2.4. Perawatan Jerawat dengan Menggunakan Ekstrak dan Masker Daun

Binahong untuk Mengurangi Jerawat

Jerawat meskipun bukan merupakan penyakit yang kronik seringkali merusak penampilan seseorang. Penangan jerawat dapat dilakukan dengan memperbaiki pola hidup misalnya menjaga kebersihan tubuh secara umum dan kulit wajah secara khusus, mengurangi stress, menjalani pola hidup sehat dengan

mengonsumsi makanan bergizi. Rostamailis (2008: 20) menyatakan kecantikan berasal dari kesehatan sedangkan kesehatan berasal dari kebersihan, sehingga kebersihan kulit wajah merupakan langkah awal untuk memperoleh kecantikan dan kesehatan kulit wajah. Pengurangan jerawat dapat terlihat dari berkurangnya peradangan yang terjadi dan terjadinya percepatan perbaikan sel kulit yang mati akibat peradangan dan menurunnya kadar minyak permukaan kulit atau jumlah sekresi sebum. Kosmetika yang umum dijual untuk mengurangi jerawat biasanya dalam bentuk krim yang dioleskan ada pula dalam bentuk masker.

Pada penelitian ini hasil pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) ringan didapatkan dengan menggunakan ekstrak dan masker daun binahong dengan mengaplikasikannya tersebut ke seluruh bagian wajah kecuali bagian mata dan bibir. Adapun berkurangnya jerawat (*Acne vulgaris*) pada penelitian ini adalah berkurang peradangan jerawat dan meningkatnya kemampuan kulit memperbaiki diri serta berkurangnya sebum pada wajah. Pengurangan jerawat dapat diukur dengan alat *skin analyzertest*.

2.2 Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Putri pada tahun 2015 dengan judul penelitian “Pengaruh Masker Daun Binahong (*Anredera Cordifolia* (TEN) Terhadap Pengurangan Jerawat pada Mahasiswi Usia 17-25 Tahun.” Penelitian tersebut merupakan penelitian dengan menggunakan metode *quasi eksperiment* yang dilakukan di Salon IKK Gedung H Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Hasil penelitian menyimpulkan masker daun binahong dapat memberikan

pengaruh untuk mengurangi jerawat. Hal tersebut sesuai dengan hasil perhitungan yang diperoleh dari $t_{hitung} = 4,00$ dan $t_{tabel} = 1,86$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = 8$. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hasil pengurangan jerawat pada kulit wajah yang berjerawat yang menggunakan masker daun binahong lebih baik dibandingkan masker daun kemuning.

2. Andriani Rahadiana Kurniawati. 2014. Pengaruh Kebersihan Kulit Wajah terhadap Kejadian Acne Vulgaris. Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penelitian yang merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* memiliki tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh kebersihan kulit wajah (kebiasaan membersihkan wajah, frekuensi membersihkan wajah, jenis pembersih yang digunakan) terhadap kejadian Akne vulgaris. Populasi penelitian mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. Pemilihan sampel dengan menggunakan metode cluster random sampling didapatkan 68 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dengan rentang usia 18 – 23 tahun. Data yang ditetapkan adalah data primer dari kuesioner. Uji analisis yang digunakan adalah chi square. Berdasarkan uji *chi square* tidak didapatkannya pengaruh yang signifikan kebiasaan membersihkan wajah terhadap kejadian akne vulgaris derajat ringan dan sedang ($p = 0,199$). Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara frekuensi membersihkan wajah terhadap kejadian akne vulgaris derajat ringan dan sedang ($p = 0,403$). Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis pembersih yang digunakan terhadap kejadian

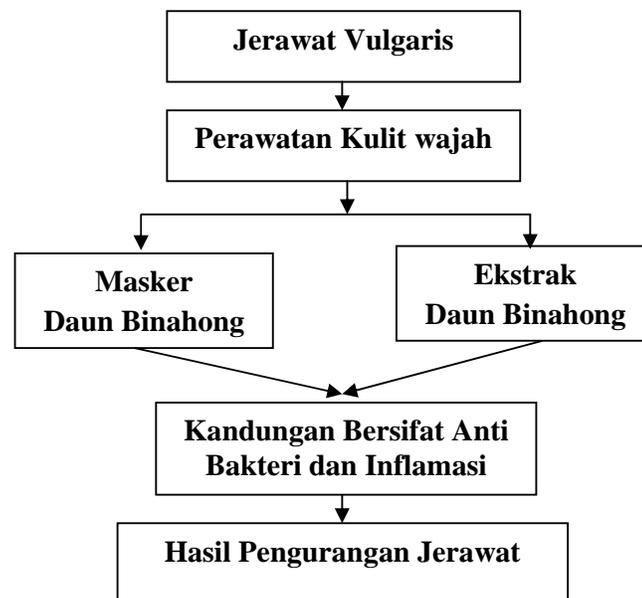
akne vulgaris derajat ringan dan sedang ($p = 1,000$). Jenis pembersih yang banyak digunakan yaitu sabun khusus wajah (82,3%), hanya menggunakan air (16,2%), sabun mandi (1,5%). Kesimpulan dari penelitian tersebut tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kebiasaan membersihkan wajah, frekuensi membersihkan wajah, jenis pembersih yang digunakan terhadap kejadian akne vulgaris.

Hasil penelitian yang dilakukan Putri (2015) dijadikan sebagai kontrol dalam penelitian ini sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2014) mengindikasikan jika pengurangan jerawat pada seseorang tidak hanya disebabkan pengaruh kebersihan kulit wajah (kebiasaan membersihkan wajah, frekuensi membersihkan wajah, jenis pembersih) tapi juga harus memperhatikan hal-hal lain seperti perbaikan pola hidup (makan, istirahat), keadaan psikis seseorang, dan sebagainya.

2.3 Kerangka Konseptual

Jerawat dapat terjadi pada semua orang, merupakan salah satu masalah yang wajah. Berbagai masalah penampilan sering timbul karena jerawat dari kurang percaya diri hingga dapat dianggap sebagai orang yang kurang kompeten karena sering kali masalah jerawat dihubungkan dengan kontrol diri (stress). *Acne vulgaris* merupakan salah satu jenis acne yang biasa terjadi pada usia 14-20 tahun dan sering kali dikaitkan dengan masalah hormonal yang belum stabil pada usia tersebut. Secara umum perlakuan yang dapat dilakukan pada kulit wajah yang berjerawat harus disesuaikan dengan kondisinya masing-masing personal. Namun demikian, perawatan yang dilakukan diharapkan dapat memberikan efek

pengurangan jerawat pada wajah. Nilai pengurangan jerawat dapat terlihat dengan berkurangnya peradangan yang terjadi dan terjadinya percepatan perbaikan sel kulit yang mati akibat peradangan dan menurunnya kadar minyak permukaan kulit atau jumlah sekresi sebum. Hasil uji laboratorium pada penelitian sebelumnya juga menyebutkan jika ekstrak daun binahong asam oleanolik, saponin, flavonoid, sedangkan masker daun binahong berbahan mengandung flavonoid, saponin, kalsium dan vitamin C. Kandungan tersebut memiliki manfaat sebagai antiinflamasi, antioksidan, antimikroba, mengurangi kadar minyak pada kulit wajah, yang sangat berguna untuk mengurangi jerawat dan mencegah timbulnya jerawat baru.



Gambar 2.5 Bagan Kerangka Konseptual

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teori yang dirumuskan ke dalam kerangka berfikir maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat pada kulit wajah wanita berusia 20-29 tahun antara yang menggunakan ekstrak daun binahong dan masker daun binahong.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Salon Program Studi Tata Rias, Fakultas Teknik Gd. H lantai 2, Universitas Negeri Jakarta, Jln. Rawamangun Muka, Jakarta Timur. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Agustus 2016 dengan subjek penelitian adalah wanita berusia 20-29 tahun yang memiliki jerawat jenis *Acne vulgaris* ringan sampai sedang.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah wanita berusia 20-29 tahun yang memiliki jerawat jenis *Acne vulgaris*. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat mewakili objek yang hendak diteliti. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Pada penelitian ini jumlah sampel yang diambil adalah 10 orang wanita usia remaja dewasa (20-29 tahun). Pemilihan sampel diambil secara acak dengan memberi nomor satu sampai sepuluh, lalu dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok A sebagai kelompok eksperimen (perawatan kulit wajah berjerawat dengan menggunakan ekstrak daun binahong) beranggotakan 5 orang, kelompok B sebagai kelompok kontrol beranggotakan 5 orang (perawatan kulit wajah berjerawat dengan masker daun binahong).

Pemilihan sampel dilakukan menggunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Jenis kelamin wanita dan berusia antara 20-29 tahun.

- b. Memiliki kelainan kulit berjerawat (*Akne vulgaris*) dalam tingkatan ringan sampai sedang.
- c. Jenis kulit berminyak dan tidak memiliki indikasi alergi
- d. Tidak sedang berada dalam perawatan dokter atau ahli kecantikan.

3.3 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel yang akan diteliti, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi, sedangkan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif maupun secara negatif. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan ekstrak daun binahong (X1) dan penggunaan masker daun binahong (X2). Sedangkan variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah perbandingan hasil pengurangan jerawat.

Definisi konsep hasil pengurangan jerawat (*acne vulgaris*) adalah terjadinya pengurangan banyaknya jerawat dan peradangan serta daerah predileksi berjerawat dan wajah terlihat lebih segar karena tidak terlalu berminyak yang disebabkan perawatan wajah menggunakan ekstrak atau masker daun binahong.

Definisi operasional, hasil pengurangan jerawat (*Akne vulgaris*) merupakan selisih skor hasil pengamatan pengurangan jerawat antara sebelum perawatan dan sesudah perawatan baik dengan yang menggunakan ekstrak daun binahong ataupun dengan masker daun binahong. Pengurangan jerawat diukur dengan alat *skin analyzertest* dan didiagnosa oleh tim juri yang telah diuji kompetensinya.

Definisi konsep ekstrak daun binahong adalah 30 ml ekstrak daun binahong yang dihasilkan dari proses ekstraksi daun binahong segar sebanyak 3 kg dengan menggunakan pelarut hexane sebanyak 1 liter dengan metode *soxhlet*.

Defenisi operasional ekstrak daun binahong merupakan sebanyak 30 ml ekstrak daun binahong yang dihasilkan dari proses ekstraksi daun binahong segar yang digunakan sebagai sediaan kosmetik perawatan wajah untuk mengurangi jerawat.

Masker daun binahong secara konseptual adalah 6 gr daun binahong segar yang ditumbuk halus dengan menggunakan alat penumbuk hingga mengeluarkan lendir.

Masker daun binahong secara operasional merupakan 6 ml lendir hasil daun binahong segar yang ditumbuk halus dan digunakan sebagai kosmetik untuk mengurangi jerawat.

3.4 Metode dan Rancangan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* (eksperimental semu) yaitu desain penelitian yang mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2013: 114). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dengan menampilkan bukti empiris perbandingan hasil pengurangan jerawat antara ekstrak dan masker daun binahong (*Anredera cordifila (TEN) steenis*), maka sampel terpilih pada penelitian ini adalah berdasarkan kriteria tertentu yaitu memiliki *acne vulgaris* pada wajah pada skala sedang hingga ringan.

Sampel yang telah terpilih dibagi dalam dua kelompok, setiap anggota kelompok mendapatkan perlakuan sama yaitu pemberian perawatan menggunakan berbahan dasar yang berbeda. Dimana kelompok A sebagai kelompok eksperimen menggunakan ekstrak daun binahong dan kelompok B sebagai kelompok kontrol menggunakan masker daun binahong. Pada penelitian ini, perlakuan pada setiap sampel dilakukan dua hari sekali hingga berjumlah 8 kali perlakuan. Pengukuran pengurangan jerawat dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan.

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen tes awal dan tes akhir dua kelompok. Dimana sejumlah subjek dari populasi dikelompokkan secara acak menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B sebagai kontrol. Jumlah sampel keseluruhan adalah 10 orang, setiap kelompok terdiri dari 5 orang. Masing-masing kelompok diberi perlakuan yang sama yaitu 2-3 kali dalam seminggu selama 4 minggu, jumlah keseluruhan adalah 8 kali perlakuan. Kemudian dilakukan pengukuran atau tes akhir dengan menggunakan alat *skin test analyzer* untuk memastikan keberhasilan. Metode eksperimen ini menggunakan pola sebagai berikut:

Tabel 3.1 Skema Desain Penelitian

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen A	$(T_1)_A$	X_A	$(T_2)_A$
Eksperimen B	$(T_1)_B$	X_B	$(T_2)_B$

Keterangan:

T_1 : Tes Awal

T_2 : Tes Akhir

X_a : Kelompok yang menggunakan ekstrak daun binahong

X_b : Kelompok yang menggunakan masker daun binahong

3.5 Perlakuan Penelitian

Untuk menguji hipotesis yang telah disebutkan di atas maka dilakukan tindakan sebanyak 8 kali pada masing-masing sampel. Perlakuan pada penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok A dengan perawatan kulit wajah berjerawat dengan menggunakan ekstrak daun binahong, sedangkan kelompok B diberikan perawatan kulit wajah menggunakan masker daun binahong.

Tabel 3.2 Alat dan Bahan yang digunakan pada perlakuan per sampel Kelompok A dan B

No.	Kelompok	Alat	Jumlah	Bahan	Jumlah
1	Kelompok Ekpermen (perawatan kulit wajah menggunakan ekstrak daun binahong)	Facial bed Cawan Handuk Hair bando Washlap Kamisol Kapas Tissue Kuas masker	1 2 6 1 2 1 Secukupnya Secukupnya 1	Air dingin Ekstrak daun binahong Air hangat	10ml 3 ml 100 ml
2	Kelompok Kontrol (perawatan kulit wajah menggunakan Masker daun binahong)	Facial bed Cawan Handuk Hair bando Washlap Kamisol Kapas Tissue Kuas masker	1 2 6 1 2 1 Secukupnya Secukupnya 1	Air dingin Masker daun binahong Air hangat	10ml 3ml 100ml

Pada dasarnya perlakuan dari masing-masing kelompok adalah sama hanya saja terdapat bahan campuran yang berbeda. Berikut adalah tahap-tahap yang dilakukan untuk melakukan perawatan wajah:

1. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam keadaan steril dan bersih.

2. Mempersiapkan klien dengan pakaian perawatan (menggunakan kamisol) dan menempatkan pada tempat yang telah disediakan.
3. Sebelum melakukan perawatan wajah dibersihkan terlebih dahulu.
4. Setelah wajah dibersihkan dengan melakukan pembersihan wajah secara umum, kelopak mata ditutup dengan kapas yang dibasahi, diagnosa dan tes awal menggunakan alat bantu *skin test analyzer*. Diagnosa dilakukan oleh tim juri yang telah diuji kompetensinya.
5. Hasil diagnosa tes awal dicatat pada lembar data dan dokumentasi (foto) tahap awal.
6. Oleskan ekstrak atau masker daun binahong pada seluruh kulit wajah.
7. Diamkan 3-5 menit hingga ekstrak/ masker kering di kulit wajah, setelah itu bersihkan menggunakan air hangat dengan menggunakan waslap, lakukan hingga ekstrak benar-benar terangkat dari kulit wajah.
8. Sesudah dibersihkan wajah diberi penyegar dengan cara di tepuk tepuk dengan kapas.
9. Diagnosa dan tes kembali pada setiap akhir perawatan kulit wajah sampel, menggunakan alat bantu *skin test analyzer*.
10. Dokumentasi (foto) kembali hasil akhir.

Pengukuran hasil eksperimen diagnosa dilakukan oleh tim juri yang telah diuji kompetensinya. Hasil diagnosa tes akhir dicatat pada lembar data.

3.6 Instrumen Penelitian

Penelitian yang digunakan untuk pengamatan kulit wajah berjerawat adalah *skin test analyzer* yaitu sebuah alat yang dilengkapi dengan cahaya dingin

disekitar lensa dan secara otomatis memberikan pencahayaan terbaik yang memungkinkan untuk mendapatkan sudut pandang yang optimal. Alat ini secara otomatis akan menampilkan jerawat dan memotret detail kulit wajah pada wajah secara jelas pada layar monitor yang akan dihubungkan.

Berikut ini adalah gambar *skin test analyzer* yang digunakan:



Gambar 3.1 Skin Test Analyzer
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2016



Gambar 3.2 Bagian Probe Handy
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2016

Keterangan gambar :

- a. Badan alat *Skin Pigmentation Analyzer* berbentuk portable, dilengkapi dengan kabel penyambung untuk menampilkan gambar. Penggunaannya, bagian kepala harus ditempelkan pada kulit wajah.
- b. Monitor untuk menampilkan gambar yang akan menjadi objek.
- c. *Switch* untuk mengaktifkan tombol alat *skin test analyzer*.

- d. *Probe Handy* adalah bagian alat yang berbentuk menyerupai pada bagian kepala tersebut yang ditempelkan pada kulit wajah yang akan dideteksi.
- e. *Freeze Button* merupakan tombol untuk membekukan (menentukan mana yang akan dipilih).

Cara Penggunaan Alat :

1. Sebelum melakukan pengambilan gambar untuk pengukuran, sebaiknya wajah dibersihkan terlebih dahulu dengan susu pembersih lalu bilas dengan *washlap* lembab.
2. Pasang semua kabel yang tersedia pada alat *skin test analyzer* pada PC lalu install pada PC. Setelah proses install alat *Skin test analyzer* berhasil lalu pasang *probe handy* dan tetapkan lensa yang akan digunakan.
3. Jika sudah terhubung dengan baik antara PC dengan *skin test analyzer*, kemudian tempelkan lensa pada *probe handy* pada permukaan kulit wajah yang akan diteliti, setelah terlihat tampilan kulit wajah pada monitor PC, lalu tekan tombol “*freeze*” jika sudah mendapatkan hasil gambar yang diinginkan.
4. Setelah simpan gambar pada file yang telah ditentukan.
5. Setelah selesai proses pengambilan gambar, lepaskan jenis lensa pada *probe handy*. Pastikan semua program *skin test analyzer* pada PC telah tersimpan dan menutup. Lalu tekan tombol “*power*” untuk mematikan alat tersebut.
6. Penggunaan *skin test analyzer* sebagai alat bantu diagnosa kulit wajah berjerawat dilakukan sebelum dan sesudah perawatan. Kemudian dicatat dalam format penilaian sesuai keadaan kulit wajah sampel.

7. Cabut semua kabel yang menempel pada PC dan segera rapikan alat pada tempat yang telah disediakan.

Untuk mendapatkan hasil pengukuran yang benar dengan instrument yang tepat, maka perlu didukung dengan validitas dan reliabilitas dan instrument yang digunakan. Adapun instrumen yang digunakan adalah:

Tabel 3.3 Instrumen Penelitian

Aspek	Indikator	Skor
Jerawat pada bagian wajah: pipi kanan-kiri, dahi dan dagu	Terdapat komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah dan masih terdapat postul (jerawat berisi nanah/ cairan putih)	1
	Terdapat komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah muda, cairan putih makin terlihat pada permukaan kulit yang berjerawat	2
	Komedo berkurang, warna merah muda jerawat memucat, cairan putih keluar dari permukaan kulit yang berjerawat, jerawat menghitam	3
	Komedo berkurang, warna jerawat hitam kecoklatan, jerawat mengering	4
	Jerawat kering, bekas jerawat mulai memudar dan berwarna coklat (samar-samar).	5

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data primer yang dihasilkan dari hasil eksperimen dengan menggunakan instrumen pengukuran hasil pengurangan jerawat dengan menggunakan alat *Skin Analyzer Test*. Pengumpulan data dilakukan selama 1 bulan terdiri dari 1 minggu 2 kali perlakuan, jumlah perlakuan dilakukan 8 kali pengulangan. Langkah-langkah penelitian dilakukan sebagai berikut:

- 1) Jumlah subyek suatu populasi dipilih menjadi kelompok A dan kelompok B.

- 2) Melakukan tes awal T_1 untuk mengukur variabel bebas pada kelompok A dan B, kemudian menghitung nilai rata-rata kelompok.
- 3) Memberi perlakuan atau perawatan kepada kedua kelompok eksperimen, dimana kelompok A menggunakan ekstrak daun binahong dan kelompok B masker daun binahong.
- 4) Memberi tes akhir (T_2) kepada kedua kelompok kemudian menghitung nilai rata-rata, masing-masing kelompok A(T_2)_A dan kelompok B (T_2)_B.
- 5) Membedakan hasil penilaian kedua kelompok.

Data yang ditemukan adalah data primer yang dihasilkan melalui eksperimen menggunakan instrument pengukuran hasil pengurangan jerawat dengan alat *skin analyzer test*. Pengumpulan data dilakukan selama 1 bulan dengan perlakuan seminggu 2 kali. Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah:

1. Jumlah subyek dari populasi dibagi menjadi kelompok A dan kelompok B.
2. Melakukan test awal (T_1) untuk mengukur variabel bebas, kemudian menghitung nilai rata-rata kelompok.
3. Memberi perlakuan atau perawatan kepada kedua kelompok eksperimen, dimana kelompok A ekstrak daun binahong dan kelompok B masker daun binahong.
4. Melakukan tes akhir (T_2) kepada kedua kelompok kemudian menghitung nilai rata-rata masing-masing kelompok A (T_2)_A dan kelompok B (T_2)_B.
5. Membedakan hasil penilaian kedua kelompok.

3.8 Teknik Analisis Data

Sebelum mengadakan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data, yaitu dengan menentukan nilai L_{hitung} dari yang terbesar untuk keperluan penilaian penarikan kesimpulan.

Bila $L_o > L_{tabel}$ artinya data berdistribusi tidak normal

Bila $L_o < L_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal

Sudjana, (2009: 468) menyebutkan, uji normalitas dengan *Liliefors* dilakukan apabila distribusi data frekwensi tunggal yaitu dengan menyusun data sebagai berikut :

Tabel 3.4 Contoh Tabel Liliefors

X_i	z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i)-S(z_i)$
-------	-------	----------	----------	-----------------

Keterangan:

X_i = skor nilai peserta perlakuan

Z_i = $\frac{(X_i - \bar{X})}{s}$ angka baku

S = $\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n-1}$ simpangan baku

$F(z_i)$ = $F(Z \leq Z_i)$

$S(z_i)$ = $\frac{\text{banyaknya } Z_i - Z_n \leq Z_i}{n}$

$F(z_i)-S(z_i)$ = selisih $F(z_i)$ dengan $S(z_i)$ dan merupakan harga mutlak

Selanjutnya dilakukan uji reabilitas penilaian antara kedua juri ahli, yang digunakan dengan menggunakan rumus Alpha Combach, yaitu:

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum b^2}{\sigma_f^2} \right\}$$

Keterangan

- r_{11} = Reliabilitas Instrumen
 k = Banyaknya butir pertanyaan atau soal
 $\sum \sigma b^2$ = Jumlah varians butir
 t^2 = Varians total (Suharsimi, 2006: 195)

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi kedua kelompok homogenitas atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus uji F (Sudjana, 2009: 250).

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

F = Distribusi F atau varians

Jika hasil perhitungan mendapatkan nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka diterima H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya data tidak homogen. Uji kesamaan dua varians menggunakan taraf signifikan 0,05.

Berdasarkan hasil pengujian normalitas dan homogenitas maka teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis di atas adalah t dua rata-rata pada taraf signifikan =0,05 dengan rumus (Sugiyono, 2013: 181):

$$t = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{s \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

Keterangan:

- t = Statistik penguji
 s = Simpangan baku gabungan kedua kelompok sampel
 \bar{x}_A = Rata-rata nilai kelompok A
 \bar{x}_B = Rata-rata nilai kelompok B
 n_A = Jumlah sampel kelompok A
 n_B = Jumlah sampel kelompok B

Jika hasil perhitungan mendapatkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak berarti tidak ada perbedaan hasil pengurangan jerawat pada kulit wajah wanita

berusia 20-29 tahun yang menggunakan ekstrak daun binahong dan masker daun binahong. Sebaliknya jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka HI diterima berarti ada terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat pada kulit wajah wanita berusia 20-29 tahun yang menggunakan ekstrak dan masker daun binahong.

Rumus simpangan baku gabungan (Sugiono, 2013: 181):

$$S^2 = \frac{(n_A - 1)S_1^2 + (n_B - 1)S_2^2}{n_A + n_B - 2}$$

Keterangan:

- S^2 = Simpangan baku
- n_A = Jumlah sampel kelompok A
- n_B = Jumlah sampel kelompok B
- S_A^2 = Varians kelompok eksperimen
- S_B^2 = Varians kelompok kontrol

Bila interpretasi data pengujian tidak berdistribusi normal dan homogenitas maka statistik yang digunakan adalah statistik non parametik adalah uji *Mann Whitney U-Test*. Sugiyono (2009: 153) dalam bukunya yang berjudul *Statistika untuk Pendidikan* menyebutkan rumus *Mann Whitney U-Test* adalah:

$$U_A = n_A n_B + \frac{n_A(n_A + 1)}{2} - R_A$$

$$U_B = n_A n_B + \frac{n_B(n_B + 1)}{2} - R_B$$

Keterangan:

- n_A = Jumlah sampel A
- n_B = Jumlah sampel B
- U_A = Jumlah peringkat A
- U_B = Jumlah peringkat B
- R_A = Jumlah rangking pada sampel n_A
- R_B = Jumlah rangking pada sampel n_B

3.9 Hipotesis Statistik

Setelah dilakukan teknik analisis data, langkah ini dapat dilanjutkan dengan mengubah rumusan menjadi hipotesis statistik. Adapun rumusan hipotesis menurut Sudjana (2009: 228) adalah sebagai berikut:

$$(H_0: \mu_A = \mu_B)$$

$$(H_1: \mu_A \neq \mu_B)$$

Hipotesis nol:

Tidak ada perbedaan hasil pengurangan jerawat antara ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) dengan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun.

Hipotesis alternatif:

Ada perbedaan hasil pengurangan jerawat antara ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) dengan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun.

Keterangan:

μ_A = nilai rata-rata populasi hasil pengurangan jerawat pada kulit wajah wanita usia 20-30 tahun dengan menggunakan ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*).

μ_B = nilai rata-rata populasi hasil pengurangan jerawat pada kulit wajah wanita usia 20-30 tahun dengan menggunakan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*).

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pengurangan jerawat antara ekstrak daun binahong dengan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun. Hasil penelitian diperoleh setelah peneliti melakukan eksperimen terhadap sampel penelitian. dengan memberikan sampel perlakuan sama yakni berupa perawatan wajah namun menggunakan bahan yang berbeda yakni dengan menggunakan ekstrak daun binahong untuk kelompok eksperimen dan masker daun binahong bagi kelompok kontrol.

Hasilnya disajikan dengan menampilkan deskripsi data hasil penelitian, data hasil pengujian persyaratan analisis dan hasil pengujian hipotesis.

4.1.1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Deskripsi data hasil penelitian berisi data-tentang hasil eksperimen yang dilakukan peneliti untuk melihat adanya hasil pengurangan jerawat baik pada setiap sampel baik pada kelompok eksperimen (menggunakan ekstrak daun binahong) ataupun kelompok kontrol (menggunakan masker daun binahong). Data hasil pengurangan jerawat didapatkan dari penilaian yang dilakukan oleh kedua juri ahli dengan melihat hasil foto jerawat menggunakan *hair and skin analyzer* dan membandingkannya dengan instrument pengukuran yang digunakan. Perlakuan pada penelitian ini dilakukan setiap dua kali seminggu sebanyak 8 kali sedangkan pengukuran hasil pengurangan jerawat dilakukan setiap sebelum dan

sesudah perlakuan. Penilaian dari dua orang juri ahli tersebut kemudian dibagi dua untuk mendapatkan nilai rata-rata antara juri.

Berikut ini adalah distribusi nilai rata-rata antara juri sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen.

Tabel 4.1 Rata-Rata Antar Juri Data Pengurangan Jerawat pada Kelompok Eksperimen (Menggunakan Ekstrak Daun Binahong)

No.	Perlakuan																Rata-rata	
	1		2		3		4		5		6		7		8		Sebelum	Sesudah
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S		
1	1	1	1	2	1,5	2	2,5	3	3	3	3,5	3,5	4	4	4	4	2,56	2,81
2	1	2	2	2	2	2	2	2,5	3	3	3	3,5	4	4	4,5	4,5	2,69	3,06
3	1	2	2	2	2	2	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4,5	5	2,94	3,19
4	1	1,5	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4	5	5	2,94	3,25
5	1	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4,5	4,5	3,19	3,50

Keterangan: B= sebelum, S= Sesudah

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas terlihat hasil pengurangan jerawat pada kelompok eksperimen (menggunakan ekstrak daun binahong) yang terlihat dari nilai rata-rata antara juri pada sebelum dan sesudah perlakuan. Pada sampel 1 memperoleh jumlah nilai rata-rata sebelum perlakuan 2,56 dan setelah perlakuan 2,81. Untuk sampel ke 2 pada kelompok eksperimen sebelum perlakuan jumlah nilai rata-rata antar juri 2,69 dan setelah perlakuan 3,06. Pada sampel 3 jumlah nilai rata-rata sebelum perlakuan 2,94 dan setelah perlakuan 3,19. Untuk sampel 4 jumlah nilai rata-rata sebelum perlakuan 2,94 dan setelah perlakuan 3,25. Lalu pada sampel 5 jumlah nilai rata-rata sebelum perlakuan 3,19 dan setelah perlakuan 3,50.

Selanjutnya adalah distribusi nilai rata-rata antara juri sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol (menggunakan masker daun binahong).

Tabel 4.2 Rata-Rata Antar Juri Data Pengurangan Jerawat pada Kelompok Kontrol (Menggunakan Masker Daun Binahong)

No.	Perlakuan																Rata-rata		
	1		2		3		4		5		6		7		8		Sebelum	Sesudah	
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S			
1	1	1	1	1	1	1,5	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	1,63	1,81
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2,5	3	3,5	3,5	1,63	1,81	
3	1	1	1	1	1,5	1,5	2	2	2	2	2	2	2,5	3	3,5	3,5	1,94	2,00	
4	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3	3	3,5	3,5	4,5	2,38	2,63	
5	1	1,5	2	2	2,5	2,5	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4,5	2,88	3,13	

Keterangan: B= sebelum, S= sesudah

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas terlihat nilai rata-rata antara juri pada kelompok kontrol (menggunakan masker daun binahong). Pada sampel 1 dan sampel 2 jumlah nilai rata-rata sebelum perlakuan adalah 1,63 dan setelah perlakuan 1,81. Untuk sampel 3 jumlah nilai rata-rata sebelum perlakuan adalah 1,94 sedangkan jumlah nilai rata-rata setelah perlakuan 2,00. Pada sampel 4 jumlah nilai rata-rata sebelum perlakuan adalah 2,38 sedangkan jumlah nilai rata-rata setelah perlakuan 2,63. Sampel 5 jumlah nilai rata-rata sebelum perlakuan adalah 2,88 sedangkan jumlah nilai rata-rata setelah perlakuan 3,13.

4.1.2 Hasil Pengujian Persyaratan Analisis

Untuk memenuhi persyaratan analisis dilakukan pengujian dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan Liliefors yang dilakukan dengan menyusun data sebagai berikut:

Tabel 4.3 Uji Normalitas Data Pengurangan Jerawat Kelompok Eksperimen (Menggunakan Ekstrak Daun Binahong)

Sampel	XA	Zi	Zt	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi) - S(Zi)]
1	2,00	-0,956	0,3289	0,171	0,2	0,029
2	2,00	-0,956	0,3289	0,171	0,4	0,229
3	2,50	0,239	0,0910	0,591	0,6	0,009
4	2,50	0,239	0,0910	0,591	0,8	0,209
5	3,00	1,434	0,4236	0,924	1,0	0,076
Jumlah	12,000					
Rata-rata	2,400					
SD	0,418					

Dari tabel di atas dapat diinterpretasikan, pada kolom terakhir harga paling besar didapat $L_o = 0,299$ dengan $n = 5$, dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{tabel} = 0,337$, ternyata $L_o < L_{tabel}$ yaitu : $0,299 < 0,337$. Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas untuk kelompok kontrol (menggunakan masker daun binahong) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Pengurangan Jerawat Kelompok Kontrol (Menggunakan Masker Daun Binahong)

Sampel	XB	Zi	Zt	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi) - S(Zi)]
1	0,50	-1,633	0,4484	0,052	0,20	0,148
2	1,50	0,000	0,0000	0,500	0,40	0,100
3	1,50	0,000	0,0000	0,500	0,60	0,100
4	2,00	0,816	0,2910	0,791	0,80	0,009
5	2,00	0,816	0,2910	0,791	1,00	0,209
Jumlah	7,500					
Rata-rata	1,500					
SD	0,612					

Berdasarkan tabel di atas diinterpretasi, pada kolom terakhir harga paling besar didapat $L_o = 0,209$ dengan $n = 5$, dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh

$L_{tabel} = 0,337$, ternyata $L_o < L_{tabel}$ yaitu : $0,209 < 0,337$. Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas pada kedua kelompok perlakuan. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh dengan menggunakan rumus uji f diperoleh $F_{hitung} = 2,14$. Hasil tersebut berada pada daerah penerima H_o yaitu: $0,16 < 2,14 < 6,39$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_o diterima dan H_1 ditolak sehingga disimpulkan bahwa populasi kelompok homogen.

4.1.3 Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis statistik yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : \mu_A = \mu_B$

Hipotesis nol: Tidak ada perbedaan hasil pengurangan jerawat antara yang menggunakan ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) dan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun.

2. $H_1 : \mu_A \neq \mu_B$

Hipotesis Alternatif = Ada perbedaan hasil pengurangan jerawat antara yang menggunakan ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) dan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun.

Perhitungan uji hipotesis menggunakan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,714 > 2,31$, maka H_o ditolak dan

H1 diterima pada taraf signifikansi 0,05. Jadi kesimpulannya terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat antara yang menggunakan ekstrak daun Binahong dengan masker daun Binahong pada kulit wajah wanita usia 20 – 29 Tahun.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian ini terlihat terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat antara ekstrak dengan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun. Hal tersebut terlihat dari terhadap hasil pengurangan jerawat pada kedua kelompok perlakuan eksperimen dan kontrol yang berbeda/ tidak sama. Artinya, kulit wajah wanita usia 20-29 tahun baik kelompok yang menggunakan ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) ataupun pada kelompok yang menggunakan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) sama-sama memiliki hasil pengurangan jerawat namun berbeda dari total nilai beda antar kelompok.

Secara konseptual hasil pengurangan jerawat (*Akne Vulgaris*) adalah berkurangnya produksi sebum pada kulit wajah, berkurangnya pembentukan komedo baru, menekan peradangan dan reaksi yang menyertainya (rasa sakit dan gatal serta warna merah), dan mempercepat penyembuhan lesi sehingga sehingga memperkecil kemungkinan menimbulkan bekas luka jerawat pada wajah. Sedangkan secara operasional hasil pengurangan jerawat pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun adalah berkurang komedo dan papul dari segi jumlahnya maupun jumlah daerahnya predileksinya serta peradangan jerawat yang ditandai dengan meningkatnya kemampuan kulit memperbaiki diri serta berkurangnya

sebum pada wajah yang diukur dengan alat *skin analyzertest* dan didiagnosa oleh tim juri yang telah diuji kompetensinya.

Pada penelitian ini perlakuan untuk mengurangi jerawat pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun dilakukan dengan melakukan perawatan wajah menggunakan ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol menggunakan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*).

Ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) merupakan hasil proses ekstraksi dengan metode soxhlet sebanyak daun binahong dengan menggunakan pelarut (hexane). Sedangkan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) diperoleh dengan menghaluskan daun binahong segar secara manual dengan ditumbuk hingga daun binahong halus seperti bubuk. Kemudian ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) atau masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) dioleskan pada seluruh bagian wajah kecuali mata, hidung, dan bibir untuk mengurangi jerawat.

Pada pelaksanaannya di penelitian ini, keadaan jerawat pada sebelum dan sesudah perawatan/ perlakuan dilihat dengan menggunakan alat *skin test analyzer*. Hasil foto dengan menggunakan alat tersebut kemudian dibandingkan dengan format penilaian yang telah divalidasi dosen ahli untuk kemudian diberikan penilaian pengurangan jerawat. Sehingga hasil pengurangan jerawat terlihat dari selisih angka (nilai beda) yang ditunjukkan pada format data penelitian pengurangan jerawat pada pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan perawatan menggunakan ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*).

Pada penelitian ini data nilai beda sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Nilai Beda Sebelum Dan Sesudah Data Perlakuan pada Kelompok Eksperimen (Menggunakan Ekstrak Daun Binahong)

No. Sampel	Perlakuan								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	0	1	0,5	0,5	0	0	0	0	2,0
2	1	0	0	0,5	0	1	0,5	0	3,0
3	1	0	0	0	0	0,5	0,5	0	2,0
4	0,5	0,5	0	0	0	0,5	1	0	2,5
5	1	1	0	0	0	0	0,5	0	2,5

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas terlihat jika seluruh sampel pada kelompok eksperimen mengalami pengurangan jerawat yang terlihat dari total nilai beda antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan yang bervariasi/ tidak sama. Pada sampel 1 total nilai beda sejak perlakuan pertama hingga perlakuan ke delapan adalah 2, pada sampel 2 nilai total nilai beda sejak perlakuan pertama hingga perlakuan ke delapan adalah 3. Lalu pada sampel 3 total nilai beda sejak perlakuan pertama hingga perlakuan kedelapan adalah 2. Sampel 4 dan sampel 5 total nilai beda sejak perlakuan pertama hingga perlakuan kedelapan adalah 2,5. Sehingga kisaran total nilai beda sejak perlakuan pertama hingga perlakuan kedelapan adalah antara 2-3. Hal tersebut mengindikasikan jika sampel pada kelompok eksperimen mendapatkan hasil pengurangan jerawat antara 2-3.

Dari tabel tersebut juga terlihat jika pada setiap perlakuan (perlakuan kesatu sampai perlakuan kedelapan) dan seluruh sampel (sampel 1 sampai sampel 5) nilai beda pengurangan jerawatnya bervariasi tidak sama/ tetap yaitu dengan kisaran antara 0 sampai 1. Jika ditelaah pada sampel 1 pada perlakuan kesatu,

kelima, keenam, ketujuh dan kedelapan tidak memiliki nilai beda (0) antara sebelum dan sesudah perlakuan, pada perlakuan kedua mendapatkan nilai beda sebesar 1 dan pada perlakuan ketiga dan keempat nilai bedanya masing-masing adalah 0,5 sehingga total nilai beda sampel 1 adalah 2. Berdasarkan uraian tersebut terlihat pada sampel 1 nilai beda terbesar terdapat pada perlakuan kedua.

Pada sampel 2 pada perlakuan kedua, ketiga, kelima dan kedelapan tidak memiliki nilai beda (0) antara sebelum dan sesudah perlakuan. Pada perlakuan kesatu dan keenam nilai beda masing-masing adalah 1, dan perlakuan keempat dan ketujuh nilai beda masing-masing adalah 0,5 sehingga total nilai beda sampel 2 adalah 3. Sehingga pada sampel 2 nilai beda pada perlakuan kesatu dan keenam merupakan nilai beda terbesar pada sebelum dan sesudah perlakuan.

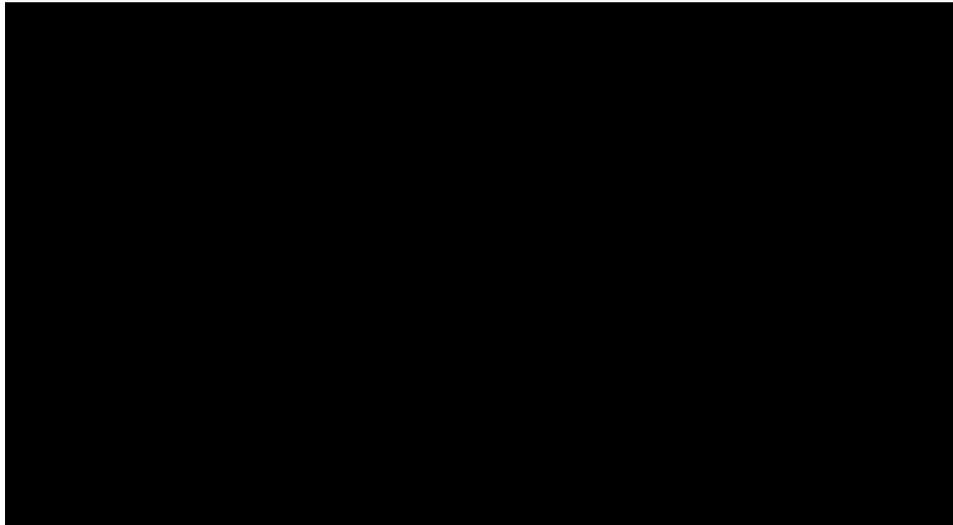
Pada sampel 3 pada perlakuan kedua, ketiga, keempat, kelima dan kedelapan tidak memiliki nilai beda (0) antara sebelum dan sesudah perlakuan sedangkan pada perlakuan keenam dan ketujuh nilai bedanya masing-masing adalah 0,5 dan pada perlakuan kesatu nilai bedanya adalah 1. Maka total nilai beda pada sampel 3 adalah 2 dengan nilai beda terbesar terjadi pada perlakuan kesatu.

Pada sampel 4 pada perlakuan ketiga, keempat, kelima, dan kedelapan kedelapan. Perlakuan kesatu, kedua, dan keenam nilai bedanya masing-masing adalah 0,5 dan perlakuan ketujuh mendapatkan nilai beda terbesar 1. Sehingga total nilai beda sampel 4 adalah 2,5.

Pada sampel 5 pada perlakuan kesatu dan kedua nilai beda pada masing-masing adalah 1 sedangkan pada perlakuan ketujuh nilai bedanya adalah 0,5. Pada perlakuan ketiga, keempat, kelima, keenam dan kedelapan tidak memiliki nilai

beda (0) antara sebelum dan sesudah perlakuan. Sehingga total nilai beda adalah 2,5 dan nilai beda terbesar terjadi pada perlakuan kesatu dan kedua.

Berdasarkan uraian tersebut terlihat jika sampel yang mendapat total beda antara sebelum dan sesudah perlakuan terbesar adalah sampel 2 dan sampel yang terkecil mendapat total hasil pengurangan jerawat adalah sampel 1 dan 3. Semakin banyaknya total beda antara sebelum dan sesudah perlakuan mengindikasikan sampel tersebut merupakan sampel paling terpengaruh terhadap perlakuan yang dilakukan peneliti demikian pula sebaliknya. Dalam penelitian ini adalah sampel 2 merupakan sampel yang paling terpengaruh. Dan sebaliknya sampel 1 dan 3 merupakan sampel yang paling kurang terpengaruh dengan perawatan dengan menggunakan ekstrak daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) karena paling kecil mendapatkan pengurangan jerawat (*acne vulgaris*) pada wajah. Hasil pengurangan jerawat pada kelompok eksperimen dapat terlihat pada nilai sebelum perlakuan kesatu dan nilai setelah perlakuan kedelapan pada grafik berikut ini:



Gambar 4.1 Nilai Beda Sebelum Perlakuan Kesatu dan Sesudah Perlakuan Kedelapan pada Kelompok Eksperimen (Menggunakan Ekstrak Daun Binahong)

Adapun nilai beda sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol (menggunakan masker daun binahong) pada penelitian ini yaitu:

Tabel 4.6 Data Sebelum dan Sesudah Pengurangan Jerawat pada Kelompok Kontrol (Menggunakan Masker Daun Binahong)

No. Sampel	Perlakuan								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1,5
2	0	0	0	0	1	0	0,5	0	1,5
3	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0,5
4	0	0	0	0	0,5	0	0,5	1	2,0
5	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	2,0

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas terlihat jika seluruh sampel pada kelompok kontrol (menggunakan masker daun binahong) mengalami pengurangan jerawat dengan kisaran antara 0,5 sampai 2 yang terlihat dari total nilai beda pada setiap sampel. Pada sampel 1 dan sampel 2 total nilai beda sejak perlakuan pertama hingga perlakuan ke delapan masing-masing adalah 1,5. Lalu pada sampel 3 total nilai beda sejak perlakuan pertama hingga perlakuan kedelapan adalah 0,5. Sedangkan sampel 4 dan sampel 5 total nilai beda sejak perlakuan pertama hingga perlakuan kedelapan masing-masing adalah 2.

Sebagaimana pada kelompok eksperimen (menggunakan ekstrak daun binahong) pada kelompok kontrol (menggunakan masker daun binahong) terlihat jika pada setiap perlakuan (perlakuan kesatu sampai perlakuan kedelapan) dan seluruh sampel (sampel 1 sampai sampel 5) nilai beda pengurangan jerawatnya bervariasi tidak sama/ tetap yaitu dengan kisaran antara 0 sampai 1. Pada sampel 1 pada perlakuan kesatu, kedua, keempat, keenam, ketujuh dan kedelapan tidak memiliki nilai beda (0) antara sebelum dan sesudah perlakuan. Pada perlakuan ketiga nilai beda sebesar 0,5 dan pada perlakuan kelima nilai bedanya adalah 1.

Sehingga total nilai beda sampel 1 adalah 1,5 dan nilai beda terbesar terdapat pada perlakuan kelima.

Pada sampel 2 pada perlakuan kesatu sampai perlakuan keempat tidak memiliki nilai beda (0) antara sebelum dan sesudah perlakuan. Begitupun pada perlakuan keenam dan kedelapan tidak memiliki nilai beda (0) antara sebelum dan sesudah perlakuan. Sedangkan pada perlakuan kelima nilai bedanya adalah 1 dan perlakuan ketujuh adalah 0,5 sehingga total nilai beda sampel 2 adalah 1,5. Sehingga pada sampel 2 nilai beda pada perlakuan ketujuh mendapatkan nilai beda terbesar pada sebelum dan sesudah perlakuan.

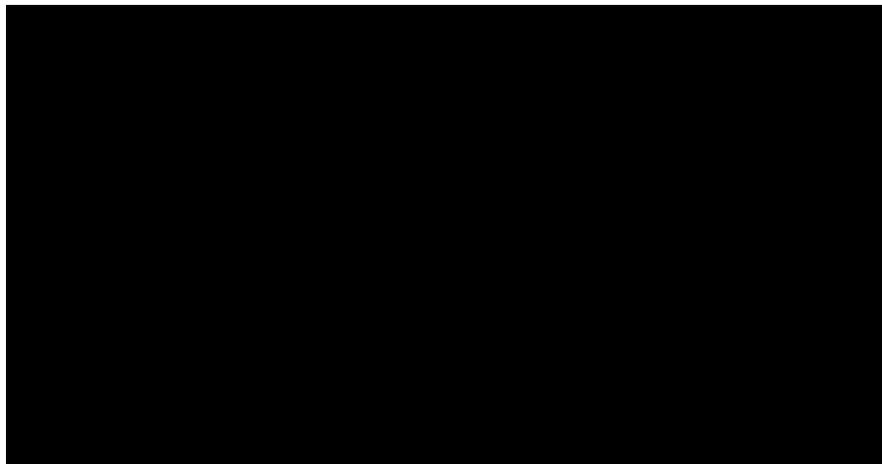
Pada sampel 3 tidak memiliki nilai beda (0) sebelum dan sesudah perlakuan pada seluruh perlakuan sehingga hanya memiliki nilai beda antara sebelum dan sesudah perlakuan pada perlakuan ketujuh yaitu 0,5. Maka total nilai beda pada sampel 3 adalah 0,5 dengan nilai beda terbesar terjadi pada perlakuan ketujuh.

Pada sampel 4 pada perlakuan kesatu hingga perlakuan keempat, dan perlakuan ke enam tidak memiliki nilai beda (0) antara sebelum dan sesudah perlakuan. Pada perlakuan kelima, dan ketujuh nilai beda antara sebelum dan sesudah perlakuan masing-masing adalah 0,5 dan nilai beda antara sebelum dan sesudah perlakuan yang terbesar terjadi pada perlakuan kedelapan yakni 1. Sehingga total nilai beda sampel 4 adalah 2.

Pada sampel 5 pada perlakuan kesatu, keempat ketujuh dan kedelapan nilai beda pada masing-masing adalah 0,5 sedangkan pada perlakuan kedua, ketiga, kelima dan keenam tujuh tidak ada (0) nilai bedanya. Sehingga total nilai beda sampel 5 adalah 2.

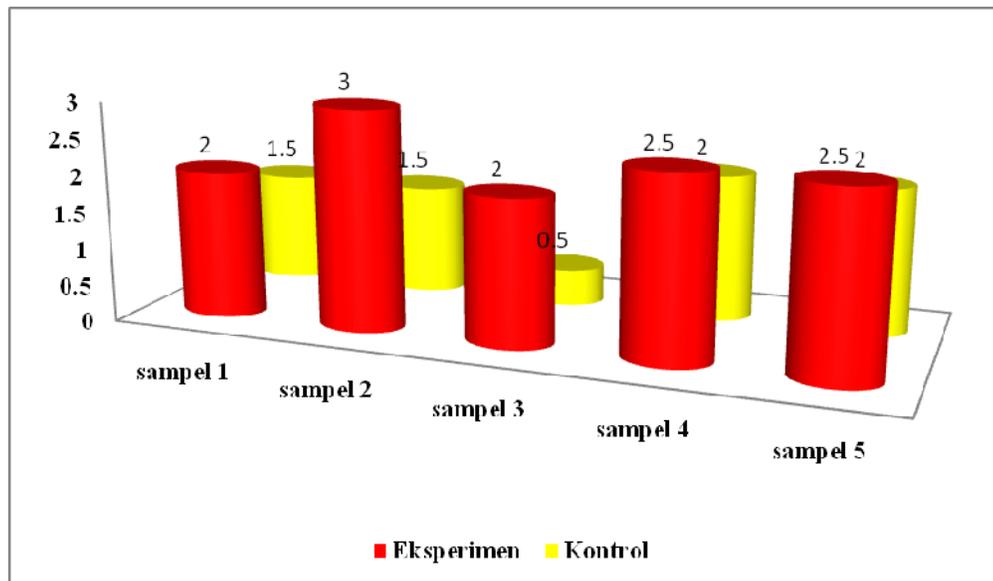
Berdasarkan uraian tersebut terlihat jika sampel yang mendapat total beda antara sebelum dan sesudah perlakuan terbesar adalah sampel 4 dan sampel 5 dan sampel yang terkecil mendapat total hasil pengurangan jerawat adalah sampel 3. Hasil tersebut menunjukkan jika sampel 4 dan 5 merupakan sampel yang paling terpengaruh. Dan sebaliknya sampel 3 merupakan sampel yang paling kurang terpengaruh dengan perawatan dengan menggunakan masker daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) karena paling kecil mendapatkan pengurangan jerawat (*acne vulgaris*) pada wajah. Perawatan yang dilakukan pada penelitian ini dapat memberikan efek pengurangan jerawat pada kulit wajah. Nilai pengurangan jerawat dapat terlihat dengan berkurangnya peradangan yang terjadi dan terjadinya percepatan perbaikan sel kulit yang mati akibat peradangan dan menurunnya kadar minyak permukaan kulit atau jumlah sekresi sebum.

Hasil pengurangan jerawat pada kelompok eksperimen dapat terlihat pada nilai sebelum perlakuan kesatu dan nilai setelah perlakuan kedelapan pada grafik berikut ini:



Gambar 4.2 Data sebelum Perlakuan Kesatu dan Sesudah Perlakuan Kedelapan pada Kelompok Kontrol (Menggunakan Masker Daun Binahong)

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas dapat terlihat walaupun pada penggunaan ekstrak atau masker berbahan daun binahong (*Anredera cordifila (ten) steenis*) sama-sama memiliki pengaruh terhadap berkurangnya jerawat pada kulit wajah wanita usia 20-29 tahun namun hasil pengurangan jerawat pada kelompok eksperimen (menggunakan ekstrak daun binahong) dan kelompok kontrol (menggunakan masker daun binahong) tidak sama. Perbandingan total nilai beda antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol adalah dapat terlihat dalam visualisasi grafik berikut ini:



Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Nilai Total antara Pengurangan Jerawat pada Kelompok Eksperimen (Menggunakan Ekstrak Daun Binahong) dan Kontrol (Menggunakan Masker Daun Binahong)

Hal ini juga dapat terlihat dari perbandingan hasil perhitungan nilai rata-rata antara kelompok eksperimen (menggunakan ekstrak daun binahong) dengan kelompok kontrol (menggunakan masker daun binahong) yang tersaji pada tabel berikut ini.

Tabel 4.7 Perbandingan Hasil Perhitungan Antara Kelompok Eksperimen (Menggunakan Ekstrak Daun Binahong) dan Kelompok Kontrol (Menggunakan Masker Daun Binahong)

Sampel	XA Kelompok Eksperimen	XB Kelompok Kontrol
1	2,00	0,50
2	2,00	1,50
3	2,50	1,50
4	2,50	2,00
5	3,00	2,00
Jumlah	12,00	7,500
Rata-rata	2,400	1,500
SD	0,418	0,612

Berdasarkan Tabel 4.7 terlihat, jika pada kelompok eksperimen (XA) jumlah nilai kelompok adalah 12,00 dengan rata-rata nilai adalah 2,400 dan nilai SD kelompok adalah 0,418. Sedangkan pada kelompok kontrol (XB) jumlah nilai kelompok adalah sebesar 7,500 dengan rata-rata nilai adalah 1,500 dan nilai SD kelompok adalah 0,612.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil uji laboratorium pada penelitian ini menyebutkan jika dalam 100 mg ekstrak daun binahong mengandung Steroid 0,135 mg, Terpenoid 1,175 mg, Saponin 50,653 mg, Lactone 0,055 mg, Flavoloid 1,355 mg, Asam oleonalic 20,215 mg, Lemak 98,125 gr, Glikosida 1,115 mg, kandungan tersebut memiliki sifat antibakteri dan antiinflamasi, yang sangat berguna untuk mengurangi jerawat, mengurangi kejadian infeksi pada jerawat yang meradang serta mencegah timbulnya jerawat. Disebutkan oleh Susetya (2014: 18-31) dan Mardiana (2013: 97-99) jika *Asam oleonalic* merupakan bahan utama yang banyak digunakan dalam berbagai produk perawatan kulit yang berjerawat, karena mampu membuka pori-pori yang

tersumbat dan menetralkan bakteri penyebab jerawat. Asam oleonic juga merupakan antioksidan yang terdapat pada tanaman, dapat meingkatkan sistem pertahanan sel tubuh, dapat sebagai pembunuh bakteri penyebab jerawat. Flafonoid merupakan antin inflamasi, analgesi dan anti oksidan alami. Sedangkan saponim berkerja sebagai anti mikroba dan memacu pembentukan kolagen serta berperan dalam proses penyembuhan luka yang terjadi akibat jerawat.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti menghadapi keterbatasan-keterbatasan yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap hasil penelitian yaitu kelemahan dalam melaksanakan pengumpulan data yang sulit dihindari, antara lain:

1. Peneliti tidak dapat mengontrol sampel untuk selalu melakukan perawatan wajah yang sesuai dengan kondisi kulit.
2. Peneliti tidak mengontrol pola hidup sampel penelitian yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan umum atau kesehatan kulit sampel.
3. Keterbatan waktu, tenaga dan biaya dalam penelitian ini, sehingga jumlah sampel yang diteliti dan waktu penelitian terbatas.
4. Program studi tidak memiliki fasilitas berupa laboratorium kimia menyebabkan pengerjaan proses ekstraksi dilakukan dengan bekerjasama pihak lain menyebkan peneliti tidak dapat secara langsung menyaksikan proses ekstraksi tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat antara penggunaan ekstrak daun Binahong dengan masker daun Binahong pada kulit wajah wanita usia 20 – 29 Tahun. Hal tersebut berdasarkan hasil perhitungan didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,714 > 2,31$, pada taraf signifikansi 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat antara penggunaan ekstrak daun Binahong dan masker daun Binahong pada kulit wajah wanita usia 20 – 29 Tahun.

5.2 Implikasi

Hasil penelitian pada perawatan wajah menggunakan ekstrak daun Binahong dengan masker daun Binahong pada kulit wajah wanita usia 20 – 29 Tahun, dapat dikembangkan untuk diteliti dan diimplikasikan terhadap:

1. Pengembangan materi kuliah perawatan kulit wajah, kosmetika tradisional dan Pengelolaan Usaha Tata di Salon kampus UNJ, bahwa penggunaan menggunakan ekstrak daun Binahong dan masker daun Binahong berpengaruh terhadap pengurangan jerawat pada kulit wajah wanita usia 20 – 29 Tahun.
2. Perubah pandangan masyarakat luas tentang manfaat lain dari daun Binahong baik dengan diekstrak maupun dengan cara dihaluskan saja sebagai alternatif bahan perawatan tradisional wajah yang dapat digunakan untuk perawatan mengurangi jerawat.

3. Menjadi peluang bisnis untuk mengembangkan usaha kecantikan menggunakan kosmetika tradisional alami guna mengurangi jerawat pada wajah.
4. Penelitian lainnya untuk meneliti manfaat lain dari daun Binahong untuk merawat kecantikan lainnya.

5.2 Saran

Beberapa saran yang peneliti ajukan untuk kemajuan pengetahuan adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa Tata Rias untuk dapat melakukan penelitian lanjutan mengenai penggunaan daun Binahong sebagai media untuk melakukan perawatan kulit wajah lainnya.
2. Untuk Program Studi Pendidikan Tata Rias dapat menambah literatur mengenai perawatan wajah dan literatur tentang bahan-bahan alami yang dapat digunakan dalam perawatan wajah.
3. Program Studi Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Jakarta dapat menambah kapasitas atau jumlah sarana laboratorium salon perawatan wajah serta memiliki laboratorium kimia yang dapat digunakan untuk meneliti kandungan bahan yang terdapat dalam kosmetik.
4. Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai perawatan wajah dengan menggunakan ekstrak atau masker daun Binahong.

DAFTAR PUSTAKA

- Achroni, Ken. 2013. *Semua Rahasia Kulit Cantik dan Sehat Ada di Sini*. Jogjakarta: Javalitera
- Dalimartha, Setiawan dan Felix Adrian. *Fakta Ilmiah Buah dan Sayur*. Jakarta: Penebarlus
- Darmawan, Aji Budi. 2013. *Anti-Aging*. Jakarta: Media Pressindo
- Departemen Kesehatan RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Dewi, Ocha Septia. 2013. *Ajaibnya Toga: Sehat Dan Panjang Umur Dengan Tanaman Obat Keluarga*. Jogjakarta: Laksana.
- Dwikarya, Maria. 2006. *Cara Tuntas Membasmi Jerawat*. Depok: Kawan Pustaka.
- _____. 2007. *Merawat Kulit dan Wajah*. Jakarta: PT. Kawan Pustaka
- _____. 2010. *Merawat Kulit dan Wajah*. PT Kawan Pustaka. Jakarta
- Harmanto Ning, SHK. 2006. *Ibu Sehat & Cantik dengan Herbal*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Hernani dan Mono Rahardjo. 2006. *Tanaman Berkhasiat Antioksidan*. Depok: Penebar Swadaya
- Kartodimedjo, Sri. 2013. *Cantik Dengan Herbal Rahasia Puteri Keraton*. Jakarta: PT. Buku Kita.
- Kusantati, Herni., dkk. 2008. *Tata Kecantikan Kulit Jilid 1*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- _____. 2008. *Tata Kecantikan Kulit Jilid 2*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Kusumadewi, 2002. *Perawatan dan Tata Rias Wajah Wanita Usia 40+*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Leyden., *et all*. 1975. Propionibacterium Levels in Patients With and Without Acne Vulgaris. [*The Journal of Investigative Dehmatology, Vol. 65, No. 4: 382- 384, 1975.*] Department of Dermatology, School of Medicine, Uniuersity of Pennsylvuania, Philadelphia, Pennsylvuania

- M, Oci Yonita. 2013. *Khasiat Sakti Tanaman Obat untuk Diabetes*. Jakarta: Dunia Sehat
- Manan, El. 2010. *Buku Lengkap Kecantikan untuk Sehari-Hari*. Jogjakarta: Buku Biru
- Mardiana, Lina dan Tim Ketik Buku. 2013. *Daun Ajaib Tumpas Penyakit*. Depok: Penebar Swadaya
- Muliyawan, Dewi dan Neti, Suriana . 2013. *A-Z tentang Kosmetik*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta
- Nurmalina, Rina dan Bandung Valley. 2012. *24 Herbal Legendaris untuk Kesehatan Anda*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo
- Pinuji, Sukmo. 2012. *Dari Alam untuk Kecantikan Sempurna*. Jakarta: Platinum
- Pradana, Indra. 2013. *Daun Sakti Penyembuh Segala Penyakit*. Yogyakarta: OKTOPUS Publishing House
- Prasetyono, Dwi Sunar. 2012. *A-Z Daftar Tanaman Obat Ampuh di Sekitar Kita*. Jogjakarta: Fashbooks
- Primadiati, Rachmi. 2001. *Kecantikan, Kosmetika dan Estetika*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Putra, Winkanda Satria. 2013. *Sehat dengan Herbal Tanpa Dokter*. Yogyakarta: Citra Media Pustaka
- Putri, Desy Yuana. 2015. Pengaruh Masker Daun Binahong (*Anredera Cordifolia* (TEN) Terhadap Pengurangan Jerawat pada Mahasiswi Usia 17-25 Tahun. [Skripsi.] Jakarta: Fakultas Teknik UNJ
- Putro, Dhody S. 1998. *Agar Awet Muda*. Jakarta: Pt Trubus Agriwidya
- Ramadhani, Anis. 2013. *1001 Keajaiban & Khasiat Dedaunan*. Jakarta: Sealova Media
- Rahmawati, Dewi. 2012. Hubungan Perawatan Kulit Wajah dengan Timbulnya Akne Vulgaris pada Siswi SMA/MA/SMK yang Menderita Akne Vulgaris. [Laporan Hasil Penelitian Karya Tulis Ilmiah]Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
- Rostamailis. 2005. *Perawatan Badan, Kulit, dan Rambut*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Safitri, Ayu. 2014. *Rahasia cantik Luar Dalam: Kecantikan, Psikologi, Keuangan, Cinta, Kesehatan*. Yogyakarta: Notebook

- Sani, Muhammad. 2009. *100 Kesalahan Wanita dalam Merawat Tubuh*. Jakarta: Penerbit Almahira
- Sudjana. 2009. *Metoda Statistika*. Bandung: Penerbit Tarsito
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Alfa Beta
- _____. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: PT. Alfa Beta
- Sutono, Toni dan Marissa. 2014. *Atasi Jerawat dengan Ekstrak Kulit Manggis*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara
- Susetya, Darma. 2014. *Khasiat dan Manfaat Daun Ajaib Binahong: Solusi Sehat Dengan Daun Ajaib Binahong untuk Menangkal Pelbagai Penyakit*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Baru Press
- Winarno, Gregorius Florentinus dan Amadeus Driando Aman. 2014. *Jerawat yang Masih Perlu Anda Ketahui*. PT. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Wulandari, Tantri Ayu. 2014. *Cantik Nggak harus Repot!*. Jogjakarta: FlashBoks

Lampiran

Lampiran 1 Proses Penelitian
Alat dan bahan penelitian

<p>Hair band</p> 	<p>Kuas</p> 
<p>Kapas</p> 	<p>Tissue</p> 
<p>Waslap</p> 	<p>Handuk</p> 
<p>Cawan Kecil</p> 	<p>Waskom</p> 
<p>Milk Cleansing</p> 	<p>Sabun Pembersih</p> 
<p>Penumbuk</p> 	

Proses perlakuan pada penelitian ekstrak binahong

No	Gambar	Keterangan
1.		<p>Persiapan: pribadi, alat dan bahan, tempat, dan persiapan sampel</p>
2.		<p>Membersihkan dan menyegarkan wajah</p>
3.		<p>Menganalisa dan Mengukur keadaan jerawat</p>
4.		<p>Mengaplikasikan ekstrak binahong</p>
5.		<p>Mendiamkan dalam 3 menit</p>

6.		Membersihkan wajah dari ekstrak binahong dengan waslah yang diberi air hangat
7.		Mengukur keadaan jerawat setelah perlakuan menggunakan <i>hair and skin analyzer</i>

Proses perlakuan pada penelitian masker binahong

NO	KETERANGAN	GAMBAR
1	Persiapan: alat dan bahan; sampel dan pribadi	
2	Bersihkan wajah model dengan menggunakan facial foam dan susu pembersih	
3	Angkat sisa kotoran dan susu pembersih pada wajah dengan sponge dan air.	
4	Lakukan pemeriksaan kondisi kulit dan jerawat model secara detail, dengan menggunakan <i>Skin Analyzer</i> Dan ambil foto kondisi kulit model yang terlihat di layar.	
5	Berikan masker pada model secara merata pada kulit wajah terkecuali kelopak mata dan bibir Tunggu proses penyerapan masker, kurang lebih 15 hingga 20 menit	
6	Bersihkan wajah model dengan menggunakan sponge dan air hangat Setelah itu beri penyegar guna menutup pori-pori kulit.	

7	Mengukur keadaan jerawat setelah perlakuan menggunakan <i>hair and skin analyzer</i>	 A photograph showing a person in a white lab coat using a handheld device to analyze a client's skin. The client is seated and looking towards the device. The device is held against the client's cheek.
---	--	---

Lampiran 2 Instrumen Penelitian dan Format Penilaian

Aspek	Indikator	Skor
Jerawat pada wajah: Komedo, postul/ papul, nodul	Terdapat komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah dan masih terdapat postul (jerawat berisi nanah/ cairan putih)	1
	Terdapat komedo putih dan hitam, jerawat berwarna merah muda, cairan putih makin terlihat pada permukaan kulit yang berjerawat	2
	Komedo berkurang, cairan putih keluar dari permukaan kulit yang berjerawat, jerawat menghitam	3
	Komedo berkurang, warna jerawat hitam kecoklatan, jerawat mengering	4
	Jerawat kering, bekas jerawat mulai memudar dan berwarna coklat (samar-samar).	5

**FORMAT DATA PERLAKUAN KELOMPOK EKSPERIMEN
MENGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG
JURI 1**

No Sampel	Kondisi Jerawat Pada Daerah Predileksi																Jumlah	Rata-rata
	Perlakuan																	
	1		2		3		4		5		6		7		8			
B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S			
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		

Keterangan: B = sebelum S= sesudah

Juri 1

Dra. Mari Okatini, M.Km

JURI 2

No Sampel	Kondisi Jerawat Pada Daerah Predileksi																Jumlah	Rata-rata
	Perlakuan																	
	1		2		3		4		5		6		7		8			
B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S			
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		

Keterangan: B = sebelum S= sesudah

Juri 2

Aniesa Puspa Arum, M.Pd

**FORMAT DATA PERLAKUAN KELOMPOK KONTROL
MENGUNAKAN MASKER DAUN BINAHONG**

JURI 1

No Sampel	Kondisi Jerawat Pada Daerah Predileksi																Jumlah	Rata-rata
	Perlakuan																	
	1		2		3		4		5		6		7		8			
B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S			
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		

Keterangan: B = sebelum S= sesudah

Juri 1

Dra. Mari Okatini, M.Km

JURI 2

No Sampel	Kondisi Jerawat Pada Daerah Predileksi																Jumlah	Rata-rata
	Perlakuan																	
	1		2		3		4		5		6		7		8			
B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S			
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		

Keterangan: B = sebelum S= sesudah

Juri 2

Aniesa Puspa Arum, M.Pd

Lampiran 3 Sampel Penelitian

Sampel Penelitian Kelompok Eksperimen



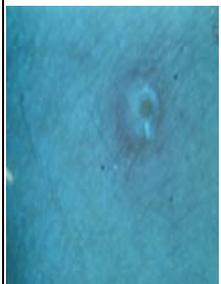
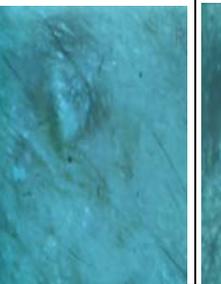
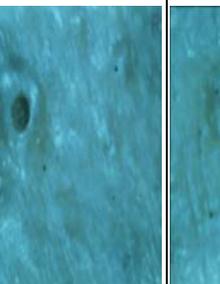
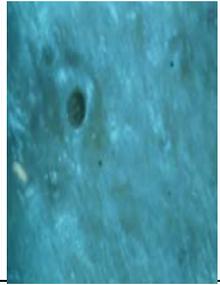
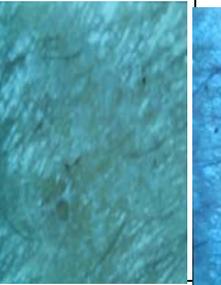
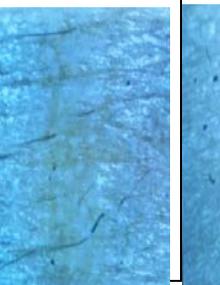
Sampel Penelitian Kelompok Kontrol



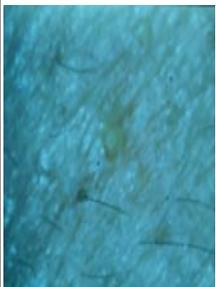
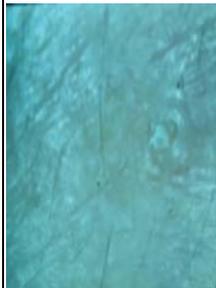
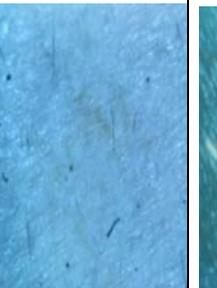
Lampiran 4 Foto Hasil Alat *Skin and Hair Analyzer* Sampel Kelompok Eksperimen Dan Kontrol

S

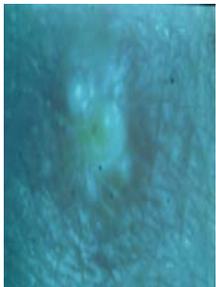
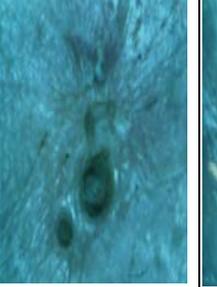
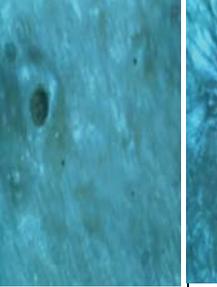
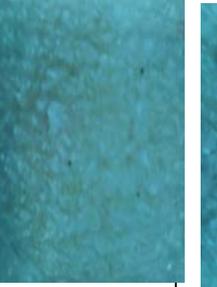
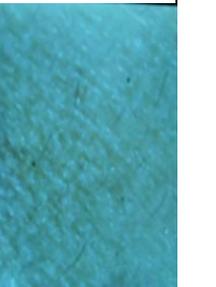
AMPE
L 1
KELO
MPOK
EKSP
RIMEN

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

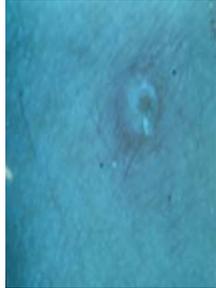
SAMPEL 2 KELOMPOK EKSPERIMEN

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

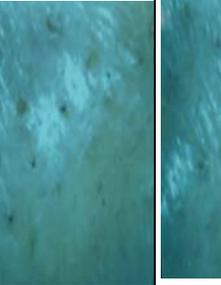
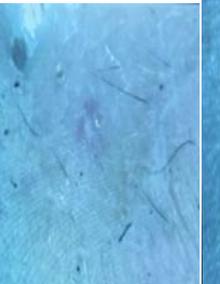
SAMPEL3 KELOMPOK EKSPERIMEN

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

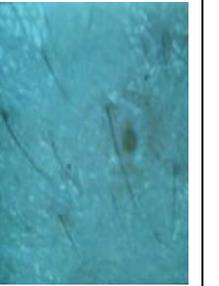
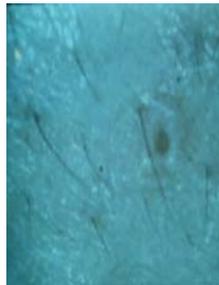
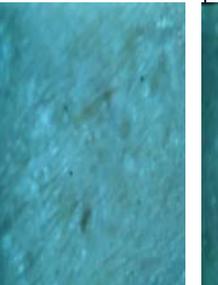
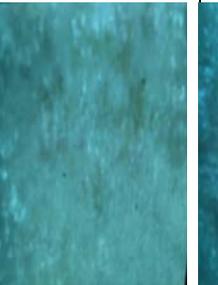
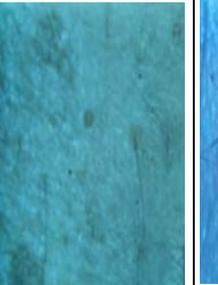
SAMPEL 4 KELOMPOK EKSPERIMEN

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

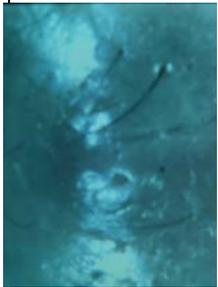
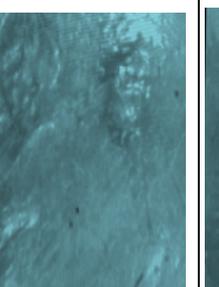
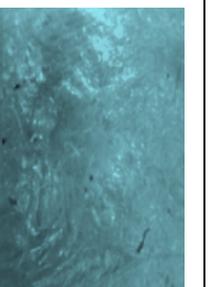
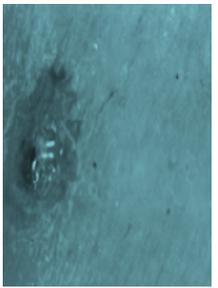
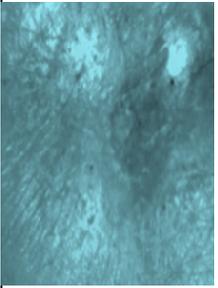
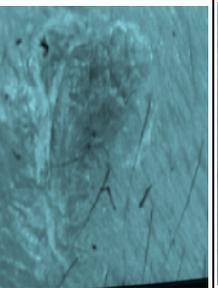
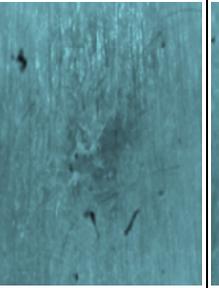
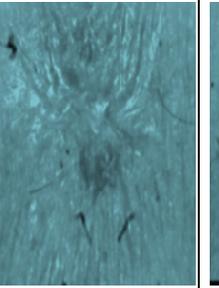
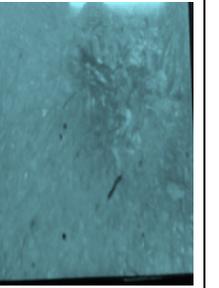
SAMPEL 5 KELOMPOK EKSPERIMEN

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

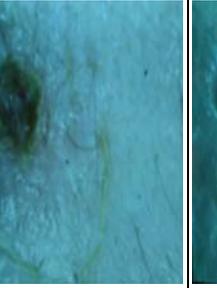
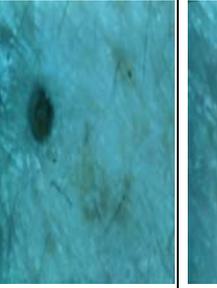
SAMPEL1 KELOMPOK KONTROL

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

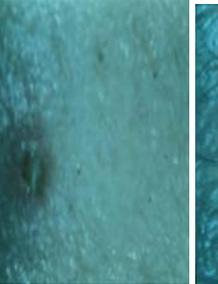
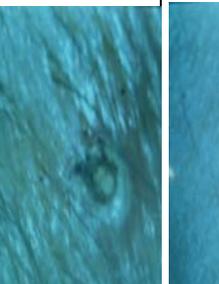
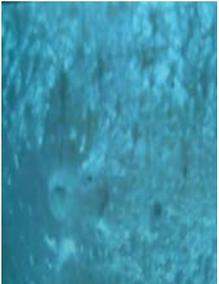
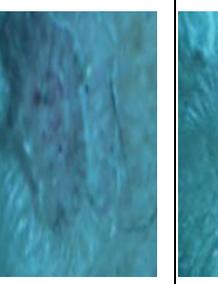
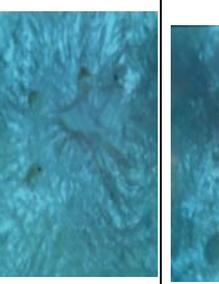
SAMPEL2 KELOMPOK KONTROL

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

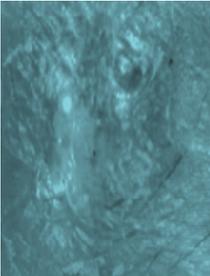
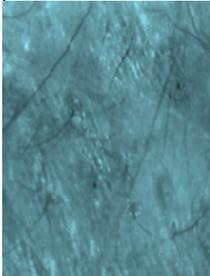
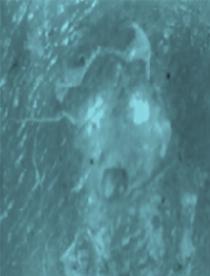
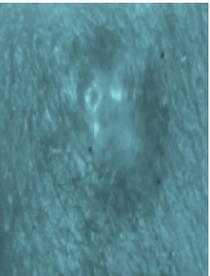
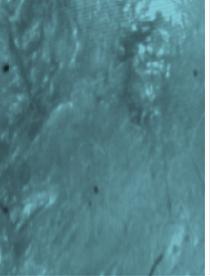
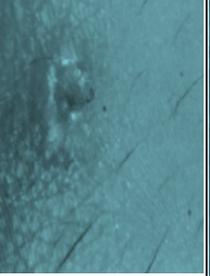
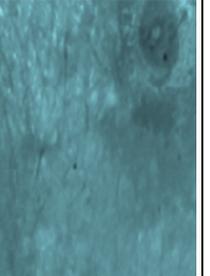
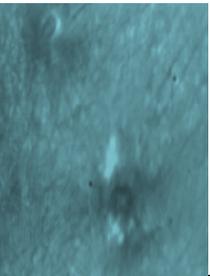
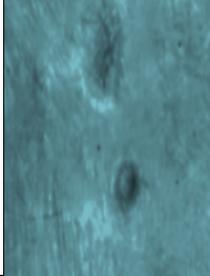
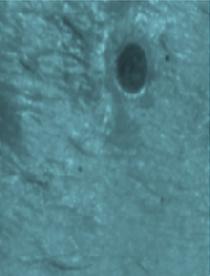
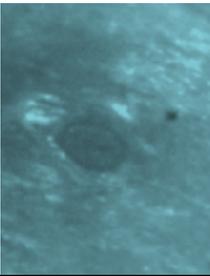
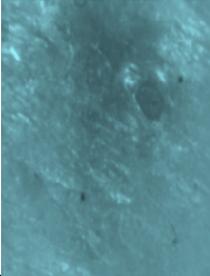
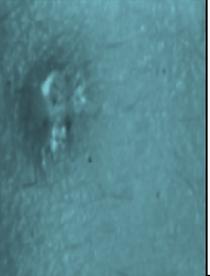
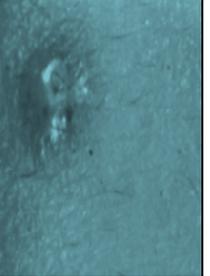
SAMPEL3 KELOMPOK KONTROL

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

SAMPEL4 KELOMPOK KONTROL

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

SAMPEL 5 KELOMPOK KONTR

SEBELUM 1	SESUDAH 1	SEBELUM 2	SESUDAH 2	SEBELUM 3	SESUDAH 3	SEBELUM 4	SESUDAH 4
							
SEBELUM 5	SESUDAH 5	SEBELUM 6	SESUDAH 6	SEBELUM 7	SESUDAH 7	SEBELUM 8	SESUDAH 8
							

Lampiran 5 Data Hasil Penelitian Kelompok Eksperimen dan Kontrol

**FORMAT DATA PERLAKUKAN
KELOMPOK EKSPERIMEN**

JURI 1

No.	Perlakuan																Rata-rata	
	1		2		3		4		5		6		7		8		Sebelum	Sesudah
B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S			
1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2,75	2,88
2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	2,63	2,88
3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	2,75	3,00
4	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	2,63	3,00
5	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3,13	3,38

Mengetahui

Titin Supiani, M.Pd

**FORMAT DATA PERLAKUKAN
KELOMPOK EKSPERIMEN**

JURI 2

No.	Perlakuan																Rata-rata	
	1		2		3		4		5		6		7		8		Sebelum	Sesudah
B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S			
1	1	1	1	2	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2,38	2,75
2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	5	2,75	3,25
3	1	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	3,13	3,38
4	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	3,25	3,50
5	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	3,25	3,63

Mengetahui

Aniesa Puspa Arum, M.Pd

**FORMAT RATA-RATA ANTAR JURI DATA PERLAKUKAN
KELOMPOK EKSPERIMEN**

No.	Perlakuan																Rata-rata	
	1		2		3		4		5		6		7		8		Sebelum	Sesudah
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S		
1	1	1	1	2	1,5	2	2,5	3	3	3	3,5	3,5	4	4	4	4	2,56	2,81
2	1	2	2	2	2	2	2	2,5	3	3	3	3	4	4	4,5	4,5	2,69	3,06
3	1	2	2	2	2	2	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4,5	5	2,94	3,19
4	1	1,5	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	4	4	4	5	5	2,94	3,25
5	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4,5	4,5	3,19	3,50

**FORMAT DATA PERLAKUKAN
KELOMPOK KONTROL**

JURI 1

No.	Perlakuan																Rata-rata	
	1		2		3		4		5		6		7		8		Sebelum	Sesudah
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1,63	1,75
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	1,50	1,75
3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1,88	2,00
4	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	1,88	2,13
5	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2,63	2,75

Mengetahui

Titin Supiani, M.Pd

**FORMAT DATA PERLAKUKAN
KELOMPOK KONTROL**

JURI 2

No.	Perlakuan																Rata-rata	
	1		2		3		4		5		6		7		8		Sebelum	Sesudah
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S		
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1,63	1,88
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	1,75	1,88
3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	2,00	2,00
4	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	2,88	3,13
5	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3,13	3,50

Mengetahui

Aniesa Puspa Arum, M.Pd

**FORMAT RATA-RATA ANTAR JURI DATA PERLAKUKAN
KELOMPOK KONTROL**

No.	Perlakuan																Rata-rata		
	1		2		3		4		5		6		7		8		Sebelum	Sesudah	
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S			
1	1	1	1	1	1	1,5	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1,63	1,81	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2,5	3	3,5	3,5	1,63	1,81	
3	1	1	1	1	1,5	1,5	2	2	2	2	2	2	2,5	3	3,5	3,5	1,94	2,00	
4	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3	3	3	3,5	3,5	4,5	2,38	2,63
5	1	1,5	2	2	2,5	2,5	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4,5	2,88	3,13

**NILAI BEDA SEBELUM DAN SESUDAH DATA PERLAKUAN
KELOMPOK EKSPERIMEN**

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	0	1	0,5	0,5	0	0	0	0	2,0
2	1	0	0	0,5	0	1	0,5	0	3,0
3	1	0	0	0	0	0,5	0,5	0	2,0
4	0,5	0,5	0	0	0	0,5	1	0	2,5
5	1	1	0	0	0	0	0,5	0	2,5

**NILAI BEDA SEBELUM DAN SESUDAH DATA PERLAKUAN
KELOMPOK KONTROL**

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1,5
2	0	0	0	0	1	0	0,5	0	1,5
3	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0,5
4	0	0	0	0	0,5	0	0,5	1	2,0
5	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	2,0

Lampiran 6 Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen dan Kontrol

**UJI NORMALITAS PENGURANGAN JERAWAT PADA KULIT WAJAH
DENGAN MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG**

Sampel	XA	Zi	Zt	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi) - S(Zi)]
1	2,00	-0,956	0,3289	0,171	0,2	0,029
2	2,00	-0,956	0,3289	0,171	0,4	0,229
3	2,50	0,239	0,0910	0,591	0,6	0,009
4	2,50	0,239	0,0910	0,591	0,8	0,209
5	3,00	1,434	0,4236	0,924	1,0	0,076
Jumlah	12,000					
Rata-rata	2,400					
SD	0,418					

$$\sum X_A = 12,000$$

$$x = \frac{12,000}{5} = 2,400$$

$$S_A^2 = \frac{(2,00 - 2,40)^2 + (2,00 - 2,40)^2 + (2,50 - 2,40)^2 + (2,50 - 2,40)^2 + (3,00 - 2,40)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{0,700}{4} = 0,175$$

$$S_A^2 = 0,175$$

$$S = \sqrt{0,175} = 0,418$$

Cara mencari (Z_i)

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

$$Z_1 = \frac{2,00 - 2,40}{0,418} = -0,956$$

$$Z_2 = \frac{2,00 - 2,40}{0,418} = -0,956$$

$$Z_3 = \frac{2,50 - 2,40}{0,418} = 0,239$$

$$Z_4 = \frac{2,50 - 2,40}{0,418} = 0,239$$

$$Z_5 = \frac{3,00 - 2,40}{0,418} = 1,434$$

Cari $F(Z_i)$:

$$\begin{aligned} \text{Sampel 1 } (Z_i)_1 = -0,956 & \quad F(Z_1) = 0,5 - 0,3289 \\ & \quad = 0,171 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel 2 } (Z_i)_2 = -0,956 & \quad F(Z_2) = 0,5 - 0,3289 \\ & \quad = 0,171 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel 3 } (Z_i)_3 = 0,239 & \quad F(Z_3) = 0,5 + 0,0910 \\ & \quad = 0,591 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel 4 } (Z_i)_4 = 0,239 & \quad F(Z_4) = 0,5 + 0,0910 \\ & \quad = 0,591 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel 5 } (Z_i)_5 = 1,434 & \quad F(Z_5) = 0,5 + 0,4236 \\ & \quad = 0,924 \end{aligned}$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_1 = 1 : 5 = 0,2$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_2 = 2 : 5 = 0,4$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_3 = 3 : 5 = 0,6$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_4 = 4 : 5 = 0,8$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_5 = 5 : 5 = 1,0$$

Cari $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

$$\text{Sampel 1} = 0,171 - 0,2 = 0,029$$

$$\text{Sampel 2} = 0,171 - 0,4 = 0,229$$

$$\text{Sampel 3} = 0,591 - 0,6 = 0,009$$

$$\text{Sampel 4} = 0,591 - 0,8 = 0,209$$

$$\text{Sampel 5} = 0,924 - 1,0 = 0,076$$

Interpretasi

Dari tabel di atas, pada kolom terakhir harga paling besar didapat $L_o = 0,229$ dengan $n = 5$, dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{\text{tabel}} = 0,337$, ternyata $L_o < L_{\text{tabel}}$ yaitu : $0,229 < 0,337$. Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**UJI NORMALITAS PENGURANGAN JERAWAT PADA KULIT WAJAH
DENGAN MENGGUNAKAN MASKER DAUN BINAHONG**

Sampel	XB	Zi	Zt	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi) - S(Zi)]
1	0,50	-1,633	0,4484	0,052	0,20	0,148
2	1,50	0,000	0,0000	0,500	0,40	0,100
3	1,50	0,000	0,0000	0,500	0,60	0,100
4	2,00	0,816	0,2910	0,791	0,80	0,009
5	2,00	0,816	0,2910	0,791	1,00	0,209
Jumlah	7,500					
Rata-rata	1,500					
SD	0,612					

$$\sum X_B = 7,500$$

$$x = \frac{7,500}{5} = 1,500$$

$$S_B^2 = \frac{(0,50 - 1,50)^2 + (1,50 - 1,50)^2 + (1,50 - 1,50)^2 + (2,00 - 1,50)^2 + (2,00 - 1,50)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{1,500}{4} = 0,375$$

$$S_B^2 = 0,375$$

$$S = \sqrt{0,375} = 0,612$$

Cara mencari (Z_i)

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

$$Z_1 = \frac{0,50 - 1,50}{0,612} = -1,633$$

$$Z_2 = \frac{1,50 - 1,50}{0,612} = -0,000$$

$$Z_3 = \frac{1,50 - 1,50}{0,612} = -0,000$$

$$Z_4 = \frac{2,00 - 1,50}{0,612} = 0,816$$

$$Z_5 = \frac{2,00 - 1,50}{0,612} = 0,816$$

Cari $F(Z_i)$:

$$\begin{aligned} \text{Sampel 1 } (Z_i)_1 = -1,633 \quad F(Z_1) &= 0,5 - 0,4484 \\ &= 0,052 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel 2 } (Z_i)_2 = 0,000 \quad F(Z_2) &= 0,5 - 0,0000 \\ &= 0,500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel 3 } (Z_i)_2 = 0,000 \quad F(Z_3) &= 0,5 - 0,0000 \\ &= 0,500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel 4 } (Z_i)_3 = 0,816 \quad F(Z_4) &= 0,5 + 0,2910 \\ &= 0,791 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel 5 } (Z_i)_4 = 0,816 \quad F(Z_5) &= 0,5 + 0,2910 \\ &= 0,791 \end{aligned}$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_1 = 1 : 5 = 0,2$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_2 = 2 : 5 = 0,4$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_3 = 3 : 5 = 0,6$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_4 = 4 : 5 = 0,8$$

$$\text{Cari } S(Z_i)_5 = 5 : 5 = 1,0$$

Cari $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

$$\text{Sampel A} = 0,052 - 0,2 = 0,148$$

$$\text{Sampel B} = 0,500 - 0,4 = 0,100$$

$$\text{Sampel C} = 0,500 - 0,6 = 0,100$$

$$\text{Sampel D} = 0,791 - 0,8 = 0,009$$

$$\text{Sampel E} = 0,791 - 1,0 = 0,209$$

Interpretasi

Dari tabel di atas, pada kolom terakhir harga paling besar didapat $L_o = 0,209$ dengan $n = 5$, dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{\text{tabel}} = 0,337$, ternyata $L_o < L_{\text{tabel}}$ yaitu : $0,209 < 0,337$. Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Lampiran 7 Hasil Uji Homogenitas

UJI HOMOGENITAS

$$F_h = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

Diketahui :

$$S_A^2 = 0,175$$

$$S_B^2 = 0,375$$

$$= \frac{S_B^2}{S_A^2}$$

$$= \frac{0,375}{0,175}$$

$$= 2,14$$

Langkah Pengujian

$$1. H_0 : \alpha_1^2 = \alpha_2^2$$

$$H_0 : \alpha_1^2 \neq \alpha_2^2$$

2. Taraf signifikan $\alpha = 0,05$

3. Statistik Penuji

$$F_h = \frac{S_B^2}{S_A^2}$$

4. Daerah pengujian :

Kriteria pengujian, bila H_0 terima jika :

$$F(1-\alpha) (n_1 - 1 ; n_2 - 1) < F_h < (\alpha/2) (n_1 - 1 ; n_2 - 1)$$

$$F(1-0,05) (5 - 1 ; 5 - 1) < F_h < (0,05) (5 - 1 ; 5 - 1)$$

$$F(0,95) (4 ; 4) < F_h < (0,05) (4 ; 4)$$

$$F(0,95) (4 ; 4) < F_h < 6,39$$

Dimana :

$$F(0,95) (4;4) = \frac{1}{F(0,95) (4;4)}$$

$$= \frac{1}{6,39}$$

$$= 0,16$$

Maka : $0,16 < F_{hitung} < 6,39$

5. Kesimpulan

Dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 2,14$

Berada pada daerah penerima H_0 yaitu :

$0,16 < 2,14 < 6,39$, hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga disimpulkan bahwa populasi kelompok homogen.

Lampiran 8 Hasil Uji Hipotesis

PENGUJIAN HIPOTESIS

Pengujian hipotesis perbedaan hasil pengurangan jerawat antara yang menggunakan ekstrak daun Binahong dengan masker daun Binahong pada kulit wajah wanita usia 20 – 29 Tahun.

Langkah pengujian :

$$1. H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_0 : \mu_A \neq \mu_B$$

Keterangan :

μ_A = Nilai rata-rata pengurangan jerawat dengan menggunakan ekstrak daun Binahong

μ_B = Nilai rata-rata pengurangan jerawat dengan menggunakan masker daun Binahong.

$$2. \text{ Taraf signifikan } \alpha = 0,05$$

3. Statistik penguji

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{S \sqrt{\left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B} \right)}}$$

Keterangan :

t = Statistik pengujian

\bar{X}_A = Rata-rata hasil rata-rata pengurangan jerawat dengan menggunakan ekstrak daun Binahong

\bar{X}_B = Rata-rata hasil rata-rata pengurangan jerawat dengan menggunakan masker daun Binahong

S = Simpangan baku gabungan dua kelompok

n_A = sampel kelompok yang menggunakan Ekstrak Daun Binahong

n_B = sampel kelompok yang menggunakan Masker Daun Binahong

4. Kriteria pengujian

Terima H_0 jika $t < t_{1 - \frac{1}{2}\alpha}$

Derajat kebebasan $(n_A + n_B - 2)$ dengan $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$

5. Perhitungan

Varians Kelompok A

$$S_A^2 = \frac{(2,00 - 2,40)^2 + (2,00 - 2,40)^2 + (2,50 - 2,40)^2 + (2,50 - 2,40)^2 + (3,00 - 2,40)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{0,700}{4} = 0,175$$

Varians Kelompok B

$$S_B^2 = \frac{(0,50 - 1,50)^2 + (1,50 - 1,50)^2 + (1,50 - 1,50)^2 + (2,00 - 1,50)^2 + (2,00 - 1,50)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{1,500}{4} = 0,375$$

Simpangan gabungan

$$S^2 = \frac{(n_A - 1)(S_A^2) + (n_B - 1)(S_B^2)}{n_A + n_B - 2}$$

$$= \frac{(5 - 1)(0,175) + (5 - 1)(0,375)}{5 + 5 - 2}$$

$$= \frac{0,700 + 1,500}{8}$$

$$= \frac{2,200}{8}$$

$$S^2 = 0,275$$

$$S = \sqrt{0,275}$$

$$= 0,524$$

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{S \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

$$t = \frac{2,400 - 1,500}{0,524 \sqrt{\left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5}\right)}}$$

$$t = \frac{0,900}{0,524 \times 0,632}$$

$$t = \frac{0,900}{0,332}$$

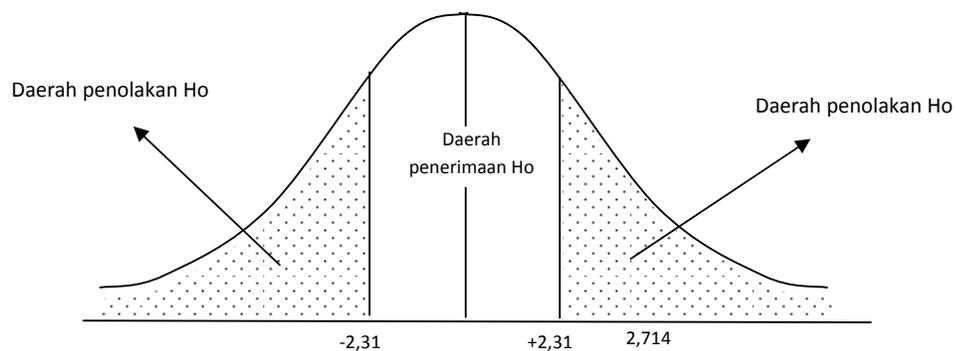
$$= 2,714$$

Kriteria pengujian : terima H_0 jika $t < t_{1 - \frac{1}{2}\alpha}$

Keterangan : $t_{1 - \alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ maka harga $t_{0,975}$ dengan $dk = 8$, dari daftar distribusi t adalah 2,31.

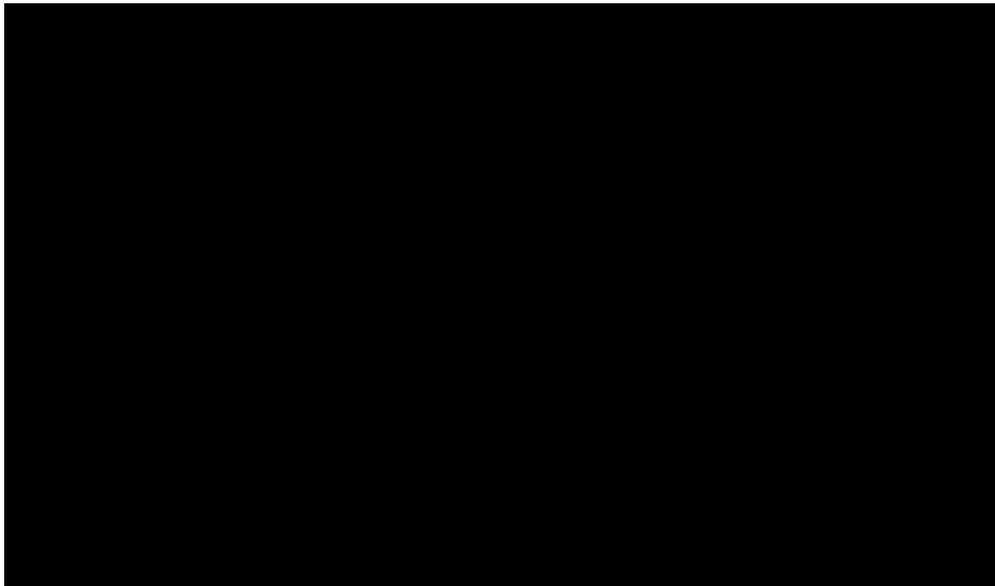
6. Interpretasi

Berdasarkan hasil perhitungan didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,714 > 2,31$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima pada taraf signifikansi 0,05. Jadi kesimpulannya terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat antara yang menggunakan ekstrak daun Binahong dengan masker daun Binahong pada kulit wajah wanita usia 20 – 29 Tahun.



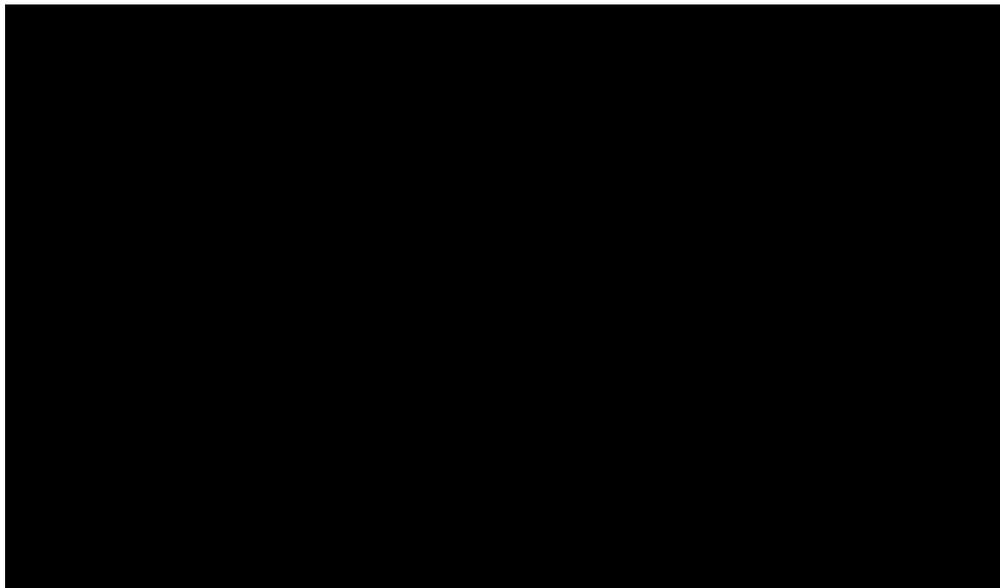
Lampiran 9 Grafik Hasil Pengurangan Jerawat pada kulit Wajah

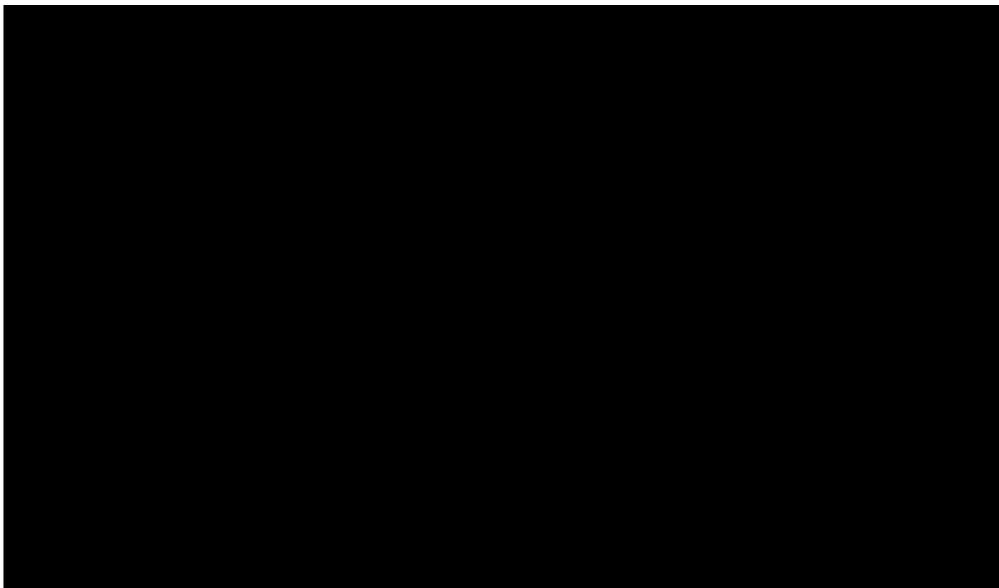
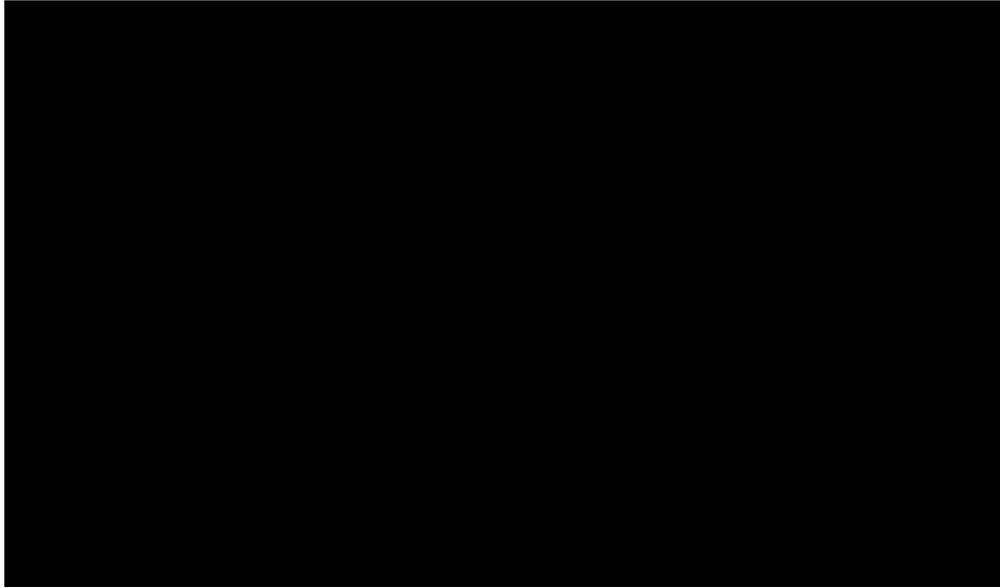
**Grafik Hasil Pengurangan Jerawat pada Kulit Wajah dengan
Ekstrak Daun Binahong**





**Grafik Hasil Pengurangan Jerawat pada Kulit Wajah dengan
Masker Daun Binahong**





Lampiran 10 Tabel perhitungan

Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Tarf Nyata (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	1.031	0.886	0.805	0.768	0.736
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

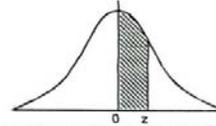
Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

Tabel Nilai-nilai r Product Moment dari Pearson

N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	26	0.388	0.496	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	27	0.381	0.487	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	28	0.374	0.478	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	29	0.367	0.470	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	30	0.361	0.463	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	31	0.355	0.456	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	32	0.349	0.449	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	33	0.344	0.442	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	34	0.339	0.436	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	35	0.334	0.430	100	0.194	0.256
13	0.553	0.684	36	0.329	0.424	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	37	0.325	0.418	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	38	0.320	0.413	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	39	0.316	0.408	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	40	0.312	0.403	300	0.113	0.148
18	0.463	0.590	41	0.308	0.398	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	42	0.304	0.393	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	43	0.301	0.389	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	44	0.297	0.384	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	45	0.294	0.380	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	46	0.291	0.376	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	47	0.288	0.372	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	48	0.284	0.368			
			49	0.281	0.364			
			50	0.279	0.361			

Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

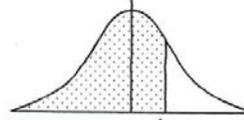
Tabel Kurva Normal Persentase
Daerah Kurva Normal
dari 0 sampai z



Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0.1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0.2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0.3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0.4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0.5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0.6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0.7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0.8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0.9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1.0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1.1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1.2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1.3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1.4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1.5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1.6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1.7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1.8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4688	4693	4699	4706
1.9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2.0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2.1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2.2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2.3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4936
2.4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2.5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2.6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2.7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2.9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3.0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3.1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3.2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3.3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3.4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3.5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3.6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schoum Publishing Co., New York, 1961

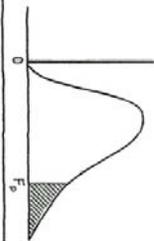
Nilai Persentil untuk Distribusi t
 $v = dk$
 (Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)



v	$t_{0.995}$	$t_{0.99}$	$t_{0.975}$	$t_{0.95}$	$t_{0.90}$	$t_{0.80}$	$t_{0.75}$	$t_{0.70}$	$t_{0.60}$	$t_{0.55}$
1	63.66	31.82	12.71	6.31	3.08	1.376	1.000	0.727	0.325	0.518
2	9.92	6.96	4.30	2.92	1.89	1.061	0.816	0.617	0.289	0.142
3	5.84	4.54	3.18	2.35	1.64	0.978	0.765	0.584	0.277	0.137
4	4.60	3.75	2.78	2.13	1.53	0.941	0.744	0.569	0.271	0.134
5	4.03	3.36	2.57	2.02	1.48	0.920	0.727	0.559	0.267	0.132
6	3.71	3.14	2.45	1.94	1.44	0.906	0.718	0.553	0.265	0.131
7	3.50	3.00	2.36	1.90	1.42	0.896	0.711	0.519	0.263	0.130
8	3.36	2.90	2.31	1.86	1.40	0.889	0.706	0.516	0.262	0.130
9	3.25	2.82	2.26	1.83	1.38	0.883	0.703	0.513	0.261	0.129
10	3.17	2.76	2.23	1.81	1.37	0.879	0.700	0.542	0.260	0.129
11	3.11	2.72	2.20	1.80	1.36	0.876	0.697	0.540	0.260	0.129
12	3.06	2.68	2.18	1.78	1.36	0.873	0.695	0.539	0.259	0.128
13	3.01	2.65	2.16	1.77	1.35	0.870	0.694	0.538	0.259	0.128
14	2.98	2.62	2.14	1.76	1.34	0.868	0.692	0.537	0.258	0.128
15	2.95	2.60	2.13	1.75	1.34	0.866	0.691	0.536	0.258	0.128
16	2.92	2.58	2.12	1.75	1.34	0.865	0.690	0.535	0.258	0.128
17	2.90	2.57	2.11	1.74	1.33	0.863	0.890	0.534	0.257	0.128
18	2.88	2.55	2.10	1.73	1.33	0.862	0.688	0.534	0.257	0.127
19	2.86	2.54	2.09	1.73	1.33	0.861	0.688	0.532	0.257	0.127
20	2.84	2.53	2.09	1.72	1.32	0.860	0.687	0.533	0.257	0.127
21	0.83	2.52	2.08	1.72	1.32	0.859	0.686	0.532	0.257	0.127
22	2.82	2.51	2.07	1.72	1.32	0.858	0.686	0.532	0.256	0.127
23	2.81	2.50	2.07	1.71	1.32	0.858	0.685	0.532	0.256	0.127
24	2.80	2.49	2.06	1.71	1.32	0.857	0.685	0.531	0.256	0.127
25	2.79	2.48	2.06	1.71	1.32	0.856	0.684	0.531	0.256	0.127
26	2.78	2.48	2.06	1.71	1.32	0.856	0.684	0.531	0.256	0.127
27	2.77	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.684	0.531	0.256	0.127
28	2.76	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.683	0.530	0.256	0.127
29	2.76	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256	0.127
30	2.75	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256	0.127
40	2.70	2.42	2.02	1.68	1.30	0.854	0.681	0.529	0.255	0.126
60	2.66	2.39	2.00	1.67	1.30	0.848	0.679	0.527	0.254	0.126
120	2.62	2.36	1.98	1.66	1.29	0.845	0.677	0.526	0.254	0.126
∞	2.58	2.33	1.96	1.645	1.28	0.842	0.674	0.521	0.253	0.126

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.Y., dan Yates F
 Table III. Oliver & Boyd, Ltd., Edinburg

Nilai Persenti untuk Distribusi F
 (Bilangan dalam Badan Daftar menyatakan F_p)
 Baris atas untuk $p = 0,05$ dan Baris bawah untuk $p = 0,01$



Penyebut	$v_2 = dk$										$v_1 = dk$ pembilang													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	246	249	250	251	252	253	253	254	254	254
4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6092	6109	6142	6169	6208	6234	6259	6286	6302	6323	6334	6352	6361	6396	
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50
98,49	99,01	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,50	99,50	99,50	
3	10,13	9,56	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53
34,12	30,81	29,46	28,74	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,30	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12	
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63
21,20	18,00	16,69	15,96	15,52	15,21	14,99	14,80	14,65	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46	
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36
16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,69	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02	
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,81	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67
13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88	
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
12,25	9,56	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,81	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65	
8	5,32	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,55	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	4,96	4,91	4,88	4,88	4,86	
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71
10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31	
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54
10,04	7,56	6,56	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91	

Lanjutan Distribusi F

v ₂ = dk penyebut	v ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
11	4.64	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.86	2.82	2.79	2.74	2.70	2.65	2.61	2.57	2.53	2.50	2.47	2.45	2.42	2.41	2.40
12	4.75	3.88	3.49	3.26	3.11	3.00	2.92	2.85	2.80	2.76	2.72	2.69	2.64	2.60	2.54	2.50	2.46	2.42	2.40	2.36	2.35	2.32	2.31	2.30
13	4.87	3.80	3.41	3.18	3.02	2.92	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.60	2.55	2.51	2.46	2.42	2.38	2.34	2.32	2.28	2.26	2.24	2.23	2.23
14	4.97	3.80	3.41	3.18	3.02	2.92	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.60	2.55	2.51	2.46	2.42	2.38	2.34	2.32	2.28	2.26	2.24	2.22	2.21
15	4.94	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.70	2.64	2.59	2.55	2.51	2.48	2.43	2.39	2.33	2.29	2.25	2.21	2.18	2.15	2.12	2.10	2.08	2.07
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.45	2.42	2.37	2.33	2.28	2.24	2.20	2.16	2.13	2.09	2.07	2.04	2.02	2.01
17	4.45	3.56	3.20	2.96	2.81	2.70	2.62	2.55	2.50	2.45	2.41	2.38	2.33	2.29	2.23	2.19	2.15	2.11	2.07	2.04	2.00	1.98	1.97	1.96
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.29	2.25	2.19	2.15	2.11	2.07	2.02	2.00	1.96	1.94	1.92	1.92
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.55	2.48	2.43	2.38	2.34	2.31	2.26	2.23	2.18	2.12	2.08	2.06	1.99	1.96	1.92	1.90	1.87	1.86
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.52	2.45	2.40	2.35	2.31	2.28	2.23	2.19	2.12	2.07	2.02	2.00	1.96	1.94	1.91	1.89	1.87	1.85
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.23	2.19	2.12	2.07	2.02	2.00	1.96	1.93	1.89	1.87	1.84	1.82	1.81
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.47	2.40	2.35	2.30	2.26	2.23	2.18	2.13	2.07	2.03	1.98	1.93	1.91	1.87	1.84	1.81	1.80	1.78
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.45	2.38	2.33	2.28	2.24	2.20	2.14	2.10	2.04	2.00	1.96	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79	1.77	1.76
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.43	2.36	2.30	2.26	2.22	2.18	2.13	2.09	2.02	1.98	1.94	1.89	1.86	1.82	1.80	1.76	1.74	1.73
25	4.24	3.38	2.99	2.76	2.60	2.49	2.41	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.11	2.06	2.00	1.96	1.92	1.87	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72	1.71
	7.77	5.57	4.88	4.18	3.86	3.63	3.46	3.32	3.21	3.13	3.05	2.99	2.89	2.81	2.70	2.62	2.54	2.45	2.40	2.32	2.29	2.23	2.19	2.17

Lanjutan Distribusi F

v ₂ = dk Penyebut	v ₁ = dk pembilang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	
26	422	337	289	274	259	247	239	232	227	222	218	215	210	205	199	195	190	185	182	178	176	172	170	169	
27	772	533	464	414	382	359	342	329	317	309	302	296	288	277	266	258	250	241	236	228	225	219	215	213	
28	788	549	480	411	378	356	339	326	314	306	298	290	283	274	263	255	247	238	233	225	221	216	212	210	
29	420	334	295	271	256	244	236	229	222	218	214	212	206	202	196	191	187	181	178	175	172	169	167	165	
30	764	545	457	407	376	353	338	323	311	303	295	289	280	271	260	252	244	235	230	222	218	213	209	206	
32	418	333	293	270	254	243	235	228	222	218	214	210	205	200	194	190	185	180	177	173	171	168	165	164	
34	750	532	454	404	373	350	333	320	308	300	292	287	277	268	257	248	241	232	227	219	215	210	206	203	
36	417	332	292	268	253	242	234	227	221	216	212	209	204	199	193	189	184	179	176	172	169	166	164	162	
38	750	539	451	402	370	347	330	317	306	298	290	284	274	266	255	247	238	229	224	216	213	207	203	201	
40	750	534	446	397	366	342	325	312	301	294	286	280	270	262	251	242	234	225	220	212	208	202	198	196	
42	413	328	288	265	249	238	230	223	217	212	208	205	200	195	189	184	180	174	171	167	164	161	159	157	
44	744	529	442	393	361	339	321	308	297	289	282	276	266	256	247	238	230	221	215	208	204	198	194	191	
46	411	326	286	263	246	236	228	221	215	210	206	203	198	193	187	182	178	172	169	165	162	159	156	155	
48	736	521	434	385	354	332	315	302	291	282	275	269	259	251	240	232	222	214	208	200	197	190	186	184	
50	410	325	285	262	246	235	226	219	214	209	205	202	196	192	185	180	176	171	167	163	160	157	154	153	
52	731	516	431	383	351	329	312	299	288	280	273	266	256	248	237	229	220	211	205	197	194	188	184	181	
54	407	322	283	259	244	232	224	217	211	206	202	199	194	189	182	178	173	169	164	160	157	154	151	149	
56	727	515	429	380	349	326	310	296	286	277	270	264	254	246	235	226	217	208	202	194	191	185	180	178	
58	406	321	282	258	243	231	223	216	210	205	201	198	192	188	181	178	172	166	163	159	156	152	150	148	
60	724	512	426	378	346	324	307	294	284	275	268	262	252	244	232	224	215	206	200	192	188	182	178	175	
62	406	320	281	257	242	230	222	214	208	204	200	197	191	187	180	175	171	165	162	157	154	151	148	146	
64	721	510	424	376	344	322	305	292	282	273	266	260	250	242	230	222	213	204	198	190	186	180	176	172	
66	404	319	280	256	241	230	221	214	208	203	199	196	190	186	179	174	170	164	161	156	153	150	147	145	
68	719	508	422	374	342	320	304	290	280	271	264	256	246	240	228	220	211	202	196	188	184	178	173	170	
70	403	318	279	256	240	229	220	213	207	202	198	195	190	185	178	174	169	163	160	155	152	148	146	144	

Lampiran 11 Hasil Uji Laboratorium

MULA TAMA LAB.
JASA LABORATORIUM INDUSTRI DAN MAKANAN
JL. RAWAJATI Barat I 10 / 04 No. 4

No./Tgl. : 0999925 / 01 Juni 2016
N a m a : Ratna Yuliana / 5535102797
Analisa : Ekstrak Daun Binahong

No.	Parameter	Ekstrak Binahong	Satuan
1	Steroid	0,135	mgram
2	Terpenoid	1,175	mgram
3	Saponin	50,635	mgram
4	Laktone	0,055	mgram
5	Flavonoid	1,355	mgram
6	Asam oleonic	20,215	mgram
7	Lemak	98,125	gram
8	Glikosida	1,115	mgram

Mengetahui,
Pj. Pemeriksaan

Mula Tama Lab
Jasa Laboratorium
Ir. *Ratna Yuliana* Industri

Lampiran 12 Surat-Surat Penelitian

 <i>Building Future Leaders</i>	<p>KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA FAKULTAS TEKNIK</p> <p>Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220 Telepon (62-21) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. (62-21) 47864808 Laman: http://ft.unj.ac.id email: ft@unj.ac.id</p>	 Certificate 001/07/02
---	---	--

Jakarta, 12 Juli 2016

Kepada Yth
 Titin Supiani, M.Pd
 Di
 Tempat

Dengan hormat

Salam sejahtera kami sampaikan Kepada Ibu semoga dalam menjalankan aktivitas sehari-hari senantiasa mendapatkan Rahmat dari Allah SWT, amin.

Dengan surat ini saya selaku pembimbing skripsi atas mahasiswa :

Nama : Ratna Yuliana
 No. Reg. : 5535102797
 Judul Skripsi : Perbedaan Hasil Pengurangan Jerawat Antara Yang Menggunakan Ekstrak Daun Binahong dengan Masker Daun Binahong (*Anredera condifila* (TEN) *Steenis*) Pada Kulit Wajah Wanita Usia 20-29 Tahun

Mohon kesediaannya sebagai Juri dalam eksperimen skripsi pada mahasiswa tersebut.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas kesediaan dan bantuannya saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,
 Dosen Pembimbing Metodologi


 Dr. Dwi Atmanto, M.Si
 NIP. 19630521 198811 1 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon (62-21) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. (62-21) 47864808
Laman: <http://ft.unj.ac.id> email: ft@unj.ac.id



Certificate 0111/017/02

Jakarta, 12 Juli 2016

Kepada Yth
Aniesa Puspa Arum, M.Pd
Di
Tempat

Dengan hormat

Salam sejahtera kami sampaikan Kepada Ibu semoga dalam menjalankan aktivitas sehari-hari senantiasa mendapatkan Rahmat dari Allah SWT, amin.

Dengan surat ini saya selaku pembimbing skripsi atas mahasiswa :

Nama : Ratna Yuliana
No. Reg. : 5535102797
Judul Skripsi : Perbedaan Hasil Pengurangan Jerawat Antara Yang Menggunakan Ekstrak Daun Binahong dengan Masker Daun Binahong (*Anredera condifila* (TEN) *Steenis*) Pada Kulit Wajah Wanita Usia 20-29 Tahun

Mohon kesediaannya sebagai Juri dalam eksperimen skripsi pada mahasiswa tersebut.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas kesediaan dan bantuannya saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,
Dosen Pembimbing Metodologi

Dr. Dwi Atmanto, M.Si
NIP. 19630521 198811 1 001

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Nur Ratna Susanti
2. Alamat / No. HP : Jalan rawamangun muka no.104 . Jalutim.
3. Tanggal Lahir/ Usia : 11 Juli 1988 / 28 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia (TEN) steenis*) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda:



Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Besar
3. Tonus dan togur: kendur
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, hidung, dahi, dagu.
 - Nodul, daerah predileksi: pipi, hidung, dagu.
 - Postule, daerah predileksi: pipi, hidung.
 - Scar, daerah predileksi: _____
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: pipi.

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Ratna Sari
2. Alamat / No. HP : Jl. Tidar Cakung No. 11 Jakarta Utara
3. Tanggal Lahir/ Usia : 7 Agustus 1987 / 39 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia* (TEN) *steenis*) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda: 

Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Besar
3. Tonus dan togur: Kendur
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, hidung, dagu, dan dahi
 - Nodul, daerah predileksi: pipi, hidung, dagu, dan dahi
 - Postule, daerah predileksi: pipi, hidung, dagu
 - Scar, daerah predileksi: pipi
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: pipi

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Dewi Maryuna Susanti
2. Alamat / No. HP : Jalan Pemuda 1 no. 10 Rawamangun Jakarta Timur
3. Tanggal Lahir/ Usia : 10 Maret 1992 / 29 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia* (TEN) *steenis*) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda:



Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Besar
3. Tonus dan togur: Kencang
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, dagu, hidung, dahi
 - Nodul, daerah predileksi: pipi, dagu, hidung
 - Postule, daerah predileksi: pipi, dagu, hidung
 - Scar, daerah predileksi: pipi
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: _____

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Haryati Pratiwi
2. Alamat / No. HP : Jl. Bintara 12 no. 55, Bekasi.
3. Tanggal Lahir/ Usia : 21 April 1991 / 25 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia* (TEN) steenis) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda:



Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Besar.
3. Tonus dan togur: Kencang.
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, hidung, dagu, dahi.
 - Nodul, daerah predileksi: pipi, hidung.
 - Postule, daerah predileksi: pipi
 - Scar, daerah predileksi: pipi, dagu.
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: _____

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Mulia Rizki Larasati
2. Alamat / No. HP : Jalan H. Ten 4 no. 9A, Rawamangun Jakarta Timur
3. Tanggal Lahir/ Usia : 18 November 1999 ..22 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia* (TEN) steenis) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda: Maria

Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Besar
3. Tonus dan togur: Kencang
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, hidung, dahi, dagu
 - Nodul, daerah predileksi: pipi, hidung, dahi
 - Postule, daerah predileksi: pipi, hidung, dagu
 - Scar, daerah predileksi: _____
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: _____

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Hani Wulandari
2. Alamat / No. HP : Jalan pemuda arti 1 no. 30, Rawamangun Jakarta.
3. Tanggal Lahir/ Usia : 12 April 1993 / 23 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia* (TEN) *steenis*) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda:



Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Sedang.
3. Tonus dan togur: Kencang.
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, dahi, dagu, hidung.
 - Nodul, daerah predileksi: pipi, dahi, hidung.
 - Postule, daerah predileksi: pipi, dahi, hidung.
 - Scar, daerah predileksi: pipi
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: _____

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Dina Suci Rahma
2. Alamat / No. HP : Bekasi kota No. 34 kel. Bekasi Jaya, kec. Bekasi Timur
3. Tanggal Lahir/ Usia : 31 Maret 1987 / 29 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia (TEN) steenis*) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda:



Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Besar
3. Tonus dan togur: Kendor
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, dahi, hidung, dagu
 - Nodul, daerah predileksi: pipi, dagu
 - Postule, daerah predileksi: pipi, dahi
 - Scar, daerah predileksi: pipi, dagu, dahi
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: pipi

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Khairunisa
2. Alamat / No. HP : Jalan Pemuda 3 no. 12, Rawamangun
3. Tanggal Lahir/ Usia : 5 Januari 1997 / 20 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia (TEN) steenis*) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda:



Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Sedang
3. Tonus dan togur: Kencang
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, hidung, dahi
 - Nodul, daerah predileksi: pipi, dahi
 - Postule, daerah predileksi: pipi, hidung, dagu
 - Scar, daerah predileksi: _____
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: _____

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Dina Islamiyati
2. Alamat / No. HP : Jl. Cipinang pulo no. 40, Cipinang Besar Utara
3. Tanggal Lahir/ Usia : 17 Juni 1990 / 26 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia (TEN) steenis*) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda:



Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Besar
3. Tonus dan togur: Kencang
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, hidung, dahi, dagu
 - Nodul, daerah predileksi: pipi
 - Postule, daerah predileksi: pipi, hidung
 - Scar, daerah predileksi: pipi
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: _____

Kesediaan menjadi Sampel Penelitian dan Lembar Diagnosa Wajah

Lembar Kesediaan menjadi Sampel

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

1. Nama : Jenifer Christi
2. Alamat / No. HP : Jl. Gunung Sahari 1x no. 129c. Jakarta Pusat.
3. Tanggal Lahir/ Usia : 22 Januari 1996 / 26 tahun
4. Status : Menikah Single

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi sampel dan mengikuti semua yang menjadi ketentuan pada penelitian yang berjudul: "PERBEDAAN HASIL PENGURANGAN JERAWAT ANTARA YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN BINAHONG DAN MASKER DAUN BINAHONG (*Anredea cordifolia* (TEN) steenis) PADA KULIT WAJAH USIA 20-29 TAHUN."

Tertanda: 

Lembar Diagnosa Kulit Wajah

1. Jenis kulit wajah :
 - Normal
 - Berminyak
 - Kering
 - Sensitif
 - Kombinasi
2. Pori-pori pada wajah: Sedang
3. Tonus dan togur: Kencang
4. Kelainan pada wajah:
 - Flek
 - Jerawat/ acne
 - Bekas luka/ cacar
 - Kutil
 - Tahi lalat
5. Jerawat pada wajah:
 - Komedo, daerah predileksi: pipi, hidung, dagu, dahi.
 - Nodul, daerah predileksi: pipi, hidung.
 - Postule, daerah predileksi: pipi, hidung.
 - Scar, daerah predileksi: _____
 - Hyperpigmentasi, daerah predileksi: _____

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Ratna Yuliana, Lahir di Brebes pada tanggal 16 Juni 1991, merupakan anak terakhir dari tiga bersaudara. Penulis lahir dari pasangan Bapak H.Abu Bakar Sidiq dan Ibu Hj.Siti Khodijah. Saat ini penulis tinggal di jalan D.Suderajat no.83 Rt.07 Rw.04 Ds.Grinting Kec.Bulakamba Kab.Brebes, Jawa Tengah. Email:

yulianaprasetyo9@gmail.com.



Penulis menyelesaikan pendidikan SD Negeri Grinting 01 lulus pada tahun 2004, SMP Negri 3 Bulakamba lulus pada tahun 2007, SMK Negeri 1 Kota Tegal lulus pada tahun 2010 dan melanjutkan Perguruan Tinggi di Universitas Negeri Jakarta, Pendidikan Tata Rias, angkatan 2010 melalui jalur SNMPTN.