PENGARUH PENGGUNAAN LIDAH BUAYA (ALOE VERA) TERHADAP HASIL PENGURANGAN KETOMBE PADA KULIT KEPALA

NILAM AMELIA LAKSMI
5535107757

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA RIAS
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017

KEMENTERIAN RISTEK TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN 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 0011/01/02

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

Dengan ini kami menyatakan bahwa draft skripsi dengan judul:

PENGARUH PENGGUNAAN LIDAH BUAYA (ALOE VERA) TERHADAP HASIL PENGURANGAN KETOMBE PADA KULIT KEPALA

mahasiswa berikut ini:

Nama	:	Nilam Amelia Laksmi
No.Registrasi	:	5535107757
Progam Studi	:	S1 Pendidikan Tata Rias
Jurusan	:	Ilmu Kesejahteraan Keluarga

dinyatakan layak dan disetujui untuk diuji pada sidang ujian skripsi.

Pembimbing I

Titin Supiani, M.Pd
NIP. 19710101 199702 2 001

Pembimbing II

Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt
NIP.19720229 200501 2 005

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dosen Pembimbing Materi		
Titin Supiani, M.Pd **NIP. 19710101 199702 2 001**	.....	8 November 2016
Dosen Pembimbing Metodologi		
Neneng Siti Silfi A, M.Si **NIP. 19720229 200501 2 005**	.....	8 November 2016

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Ketua Penguji		
Nurul Hidayah **NIP. 19830927 200812 2 001**	.....	8 November 2016
Penguji I		
Dra. Eti Herawati, M.Si **NIP. 19631006 198903 2 001**	.....	8 November 2016
Penguji II		
Dr. Dwi Atmanto, M.Si **NIP. 19630521 198811 1 001**	.....	8 November 2016

Tanggal Lulus: 9 September 2016

ABSTRAK

NILAM AMELIA LAKSMI. Skripsi: Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (Aloe vera) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala. Program Studi Pendidikan Tata Rias, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, FakultasTeknik, Universitas Negeri Jakarta. 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan lidah buaya (Aloe vera) terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala. Pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling jumlah sampel sebanyak 10 orang sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 5 kulit kepala diberi perawatan yang menggunakan lidah buaya (Aloe vera) dan 5 kulit kepala diberi perawatan yang menggunakan daun pandan wangi sebagai kontrol. Masing-masing sampel di beri perlakuan 3 kali seminggu selama 4 minggu sehingga total menjadi 8 perlakuan. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen menggunakan instrument lembar penelitian dengan nilai akhir (skor) pada proses perawatan pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan alat bantu skin and hair analyzer.

Setelahdiperoleh data hasil penelitian, dilakukan uji persyaratan analisis dengan ujinormalitas dan homogenitas menggunakan uji rata-rata satu pihak. Analisis data menunjukan $t_{hitung} > t_{tabel}$yaitu 3,376>1,86, maka Ho ditolakdan H_1 diterima pada taraf signifikansi 0,05. Jadi kesimpulan nyaterdapat pengaruh penggunaan lidah buaya (Aloe vera) terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala.

Kata Kunci : Lidah buaya (Aloe vera), Pengurangan ketombe.

ABSTRACT

NILAM AMELIA LAKSMI, The Influence of Use Aloe Vera (Aloe vera) For Reduction Of Skin Head Dandruff. Beauty Student Program, IKK Major, Facnulty of Technique, State University of Jakarta 2016.

*This research is aimed to identify the influence of the use Aloe verafor **r**eduction of skin head dandruff.the sample of study is 10 sample by using purposive sampling, which is divided into 2 group those are group A as much as 5 people using Aloe vera and group B as much as 5 people using pandan leaf extract as control. Each sample is given the treatment twice a week as long as 4 weeks with total 8 times treatments. The method used in this study is experiment method with the total score in the acne decreasing process in face using sight sense with the help skin analyzer test.*

*The result of the study was done by requirement test data analysis with the normality test and homogeny test by using the average test of one side. The analysis datashowed that $t_{hitung} > t_{table}$ is 3,376>1,86, so H_o is rejected and H_1 approved on the signified level of 0.05. So the conclusion is that there's effect ofthe Aloe verafor **r**eduction of skin head dandruff.*

Keywords: Influence, The use of Aloe vera, reduction of dandruff

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul "PENGARUH PENGGUNAAN LIDAH BUAYA (Aloe vera)TERHADAP HASIL PENGURANGAN KETOMBE PADA KULIT KEPALA ".

Skripsi ini tidak dapat terwujud dengan baik tanpa bimbingan, dorongan, saran-saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Riyadi, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Jenny Sista Siregar, M.Pd selaku ketua Jurusan Program Studi dan Pembimbing Akademik Program Tata Rias Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
3. Sri Irtawidjajanti, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang telah sabar memberikan banyak motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi saya.
4. Titin Supiani, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Teori yang dengan penuh kesabaran telah banyak memberikan nasihat dan mengarahkan saya dari awal hingga skripsi saya dapat diselesaikan.
5. Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt selaku Dosen Pembimbing Metodologi yang dengan penuh kesabaran telah membimbing dan mengarahkan saya dari awal sampai selesai.
6. Nurul Hidayah, M.Pd dan Anniesa Puspa Arum, M.Pd selaku dosen ahli dalam penelitian skripsi saya.
7. Dosen-dosen IKK Program Studi Tata Rias yang telah memberikan ilmunya kepada penulis dalam perkuliahan yang telah berlangsung sebelumnya, hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

8. Drs. Lasminanto dan Ny. Salminawati selaku Orang tua saya yang berperan besar dalam memotivasi dan membantu selesainya kuliah saya serta kasih sayang yang tak terhingga beserta semangat dan doa nya.
9. Anakku Kanahaya Carina Wijaya yang menjadi kan saya terus termotivasi agar cepat untuk menyelesaikan skripsi ini
10. Terima kasih yang sebesarnya kepada Suriadi Hutasuhut yang selalu memotifasi saya dan mendukung agar terus mengerjakan skripsi ini hingga akhirnya selesai.
11. Tak lupa pula ucapan terima kasih untuk Novi Indayani, Wishnu Noor Ikhsan dan Joris Stuurman selaku dari kakak-kakak tercinta yang terus mendoakan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua teman dan sahabat tercinta angkatan 2010 dan 2011 yang selalu mendukung saat melakukan penelitian, terima kasih untuk semangat yang di berikan untuk saya.
13. Semua staff yang juga berperan dalam kelancaran skripsi ini terimakasih telah membantu dalam persiapan sampai terwujudnya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih, dalam penyusunan skripsi ini mengalami banyak kesulitan dan hambatan, namun berkat bantuan, arahan, dorongan, serta bimbingan dari berbagai pihak, kesulitan maupun hambatan tersebut dapat diatasi dengan baik.Dan, tidak lupa, penulis mohon maaf sebesar-besarnya kepada pembaca.Penulis sebagai manusia biasa dan tidak luput dari kesalahan. Penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun, demi kesempurnaan penelitian berikutnya dimasa yang akan datang. Harapan dari penulis adalah, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Jakarta, Desember 2015

(Nilam Amelia Laksmi)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (aloe vera) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala Dibuat untuk memenuhi persyaratan menjadi sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Rias, Jurusan lmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Skripsi ini bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang telah dipublikasikan dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan perguruan tinggi atau instansi manapun kecuali bagian yang sebenarnya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 28 Juli 2016

Nilam Amelia Laksmi

5535107757

DAFTAR ISI

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

BAB IPENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 5
1.3 Pembatasan Masalah 6
1.4Perumusan Masalah 6
1.5 Tujuan Penelitian 6
1.6 Kegunaan Penelitian 6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1Landasan Teori 8
2.1.1 Hasil Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala 8
2.1.2Masker Rambut Lidah Buaya (Aloe vera) 31
2.1.2.1 Masker Rambut (Hair Mask) 30
2.1.2.2 Lidah Buaya (Aloe vera) 32
2.1.2.3 Proses Pembuatan Masker Lidah Buaya 38
2.1.2.4 Daun Pandan (Kotrol) 40
2.2Penelitian yang Relevan 42
2.3Kerangka Konseptual .....
2.4 Hipotesis Penelitian 44

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian 45
3.2Populasi danSampel Penelitian .....

3.3 Defenisi Operasional 46
3.4 Metodologi dan Rancangan Penelitian 47
3.5 PerlakuanPenelitian 47
3.6 Instrumen Penelitian 51
3.7 Teknik Pengumpulan Data 57
3.8 Teknik Analisis Data 58
3.9 Hipotesis Statistik 61

BAB IVHASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1Deskripsi Data 61
4.2Pengujian Persyaratan Analisis 64
4.3Pengujian Hipotesis 66
4.4PembahasanHasil Penelitian 67

BAB VKESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 70
5.2 Saran 71

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.Tabel 2.1 Komposisi Kandungan dalam 100 gr Lidah Buaya 39

Tabel 2.2. Tabel 2.2Manfaat Zat-zat yang Terkandung dalam 100 gr Lidah Buaya 40

Tabel 2.3.Tabel 2. 3 Kandungan Kimia 100 gramEkstrak Daun Pandan 41

Tabel.3.1 Disain Penelitian 47

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen 53

Tabel 3.3 Alat dan Bahan yang Digunakan Saat Perlakuan pada Kelompok A dan B 56

Tabel 3. 4. Bahan yang Digunakan Saat Perlakuan pada Kelompok A dan B

Tabel 3.5 Contoh Tabel Liliefors..... 38

Tabel. 4.1 Deskripsi Data Penelitian 63

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala 65

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas dengan Uji F 66

Tabel 4.4. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji t 67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.Kulit Kepala 9
Gambar 2.2.Struktur Rambut 10
Gambar 2.3.Akar Rambut 11
Gambar 2.4.Kutikula yang Rusak dan Kutikula yang Sehat 12
Gambar 2.5Batang Rambut 13
Gambar 2.6 Tampilan Derajat Skuamasi pada Spectrum Ketombr 22
Gambar 2.7 Teknik Menyikat Kulit Kepala 27
Gambar 2.8 Teknik Pembagian Rambut 28
Gambar 2.9 Pengobatan Kulit Kepala 28
Gambar 2.10 Effleurage 29
Gambar 2.11 Friction 29
Gambar 2.12 Fibrate 29
Gambar 2.13 Rotasi 30
Gambar 2.14 Jumputan 30
Gambar 2.15 Lidah Buaya 33
Gambar 2.16 Skema Kerangka Berpikir 44
Gambar 3.1 Skin and Hair Analyzer 50
Gambar 3.2 Probe Stand Skin and Hair Aneylizer 51
Gambar 3.3 Probe Handy Skin and Hair Analyzer 51
Gambar 3.4 Freeze button Skin and Hair Analyzer 51
Gambar 3.5 Power Switch Skin and Hair Analyzer 51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Referensi Skor Penelitian
Lampiran 2 Format Data Penilaian Pengurangan Ketombe Menggunakan Lidah Buayadan Ekstrak Daun Pandan
Lampiran 3 Dokumentasi Sampel Sebelum Dan Sesudah Perawatan
Lampiran 4 Dokumentasi Alat dan Bahan Penelitian
Lampiran 5 Data Penilaian Pengurangan Ketombe MenggunakanLidah Buaya
Lampiran 6 Data Penilaian Perlakuan menggunakan Ekstrak Daun Pandan
Lampiran 7 Data Rata-rata Pengurangan Ketombe
Lampiran 8 Grafik Pengurangan Ketombe
Lampiran 9 Hasil Uji Normalitas Pengurangan Ketombe
Lampiran 10 Uji ReabilitasPenguranganKetombe dan Uji Kosistensi Obsever Eksperimen Dan Kontrol
Lampiran 11 Uji Homogenitas
Lampiran 12Uji Hipotesis
Lanpiran 13 r_{Tabel}
Lampiran 14 Tabel Uji Lilliefors
Lampiran 15 Tabel Normalitas
Lampiran16 t_{table}
Lampiran17 F_{table}
Lampiran 18 Hasil Penelitian Laboratorium
Lampiran 19 Permohonan Ijin menjadi Juri Eksperimen

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Semua wanita ingin tampil cantik dengan memiliki tubuh yang ideal, kulit yang cantik dan sehat, juga rambut yang indah. Kecantikan merupakan sebagian dari gaya hidup. Setiap wanita pada umumnya menginginkan dirinya diberikan anugrah kecantikan dan penampilan yang sempurna.Dengan berkembangnya zaman era modern masyarakat pun menjadi lebih mengedepankan kecantikan dari luar atau lebih mengutamakan fisik dibandingkan kecantikan dari dalam (inner beauty).Namun, wanita sering kali merasa kurang percaya diri jika melihat wanita lain lebih cantik dibanding dirinya, salah satunya adalah kecantikan rambut.

Rambut mempunyai fungsi sebagai pelindung tubuh.Hal ini dapat dilihat di sekitar mata, telinga, dan hidung dimana rambut berfungsi untuk mencegah debu, serangga atau zat-zat lainnya masuk kedalam organ-organ di atas.Sedangkan bulu mata berfungsi untuk mengurangi jumlah sinar yang masuk ke dalam mata.Bagi seorang wanita rambut merupakan mahkota kecantikannya. Jika rambut indah dan terawat dengan baik maka akan terasa lebih nyaman dan enak dipandang mata baik untuk wanita maupun pria. Perawatan rambut sama pentingnya dengan perawatan kulit wajah. Keindahan dan kesehatan rambut mencerminkan kesehatan badan seseorang.Bila rambut terlihat kusam, tidak bercahaya, dan pada ujungnya bercabang menandakan kesehatan badannya kurang baik. Kesehatan yang kurang baik dapat disebabkan oleh menu dan cara makan yang kurang baik, hormon yang dimiliki tidak seimbang atau cara

perawatan rambut yang kurang sempurna. Maka dari itu rambut juga memerlukan perawatan yang tepat serta nutrisi agar tumbuh dan berkembang secara baik.

Setiap wanita menginginkan rambut yang berkilau dan sehat.Sayang, terkadang kita melakukan kebiasaan sehari-hari yang justru mencerminkan ketidaksadaran kita dalam menjaga mahkota yang berharga.Misalnya, menyisir rambut dengan kasar, menggunakan pengering rambut dengan suhu yang panas, menguncir rambut saat tertidur, menggunakan shampoo rambut tidak sesuai aturan dan kegunaan, kemudian sering pula malas untuk mencuci rambut yang sudah sangat kotor berhari hari.Keadaan tersebut menjadikan rambut kita kusam, bercabang, kaku, dan berketombe.Masalah kulit kepala dan rambut juga ditimbulkan dari asupan makanan yang kurang sehat, pencucian rambut tidak dilakukan secara cermat, pemilihan air yang bersih, dan kegiatan yang mengeluarkan banyak keringat maka membuat rambut cepat berdebu dan kotor.Alangkah baiknya jika hal-hal tersebut kita tinggalkan terlebih dahulu untuk mendapatkan kulit kepala yang sehat.

Perawatan kulit kepala harus diberikan secara rutin dan bertahap agar tetap terjaga dan sehat, karena kulit kepala yang sehat dibutuhkan untuk pertubuhan dan perkembangan rambut. Beberapa perawatan kulit kepala yang dapat dilakukan antara lain adalah mencuci bagian kepala, creambath, masker dan hair spa. Perawatan kesehatan kulit kepala merupakan suatu kebutuhan bagi setiap individu dan dapat dilakukan di rumah ataupun di salon.Perawatan kulit kepala yang baik dapat mencegah dan memperbaiki kerusakan atau masalah pada kulit kepala.

Salah satu permasalahan kulit kepala adalah ketombe. Meskipun sering kali diabaikan, permasalah ketombe pada kulit kepala seringkali membuat

seorang individu merasa kehilangan kepercayaan diri, stress, dan mengalami gangguan tekanan batin serta rendah diri didalam pergaulan. Apalagi gangguan ini menimbulkan rasa gatal yang menimbulkan rasa kurang nyaman.Gangguan ketombe dapat menimbulkan rasa gatal dan mendorong penderitanyamelakukan penggarukan.Efek penggarukan kulit kepala dapat menimbulkan luka di kulit kepala dan apabila tidak ditangani dengan baik akantimbul kerusakan pada kandung rambut. Kerusakan kandung rambut akan menghentikan pertumbuhan atau sekurang-kurangnya akan menghasilkan sel-sel keratin rambut berkualitas tidak normal, sehingga batang rambut mudah patah. Kedua faktor tersebut dapat menimbulkan kebotakan (alopecia).

Kartodimedjo (2007: 34) menyatakan, “ketombe atau pityriasis capitalis adalah pelepasan kulit mati yang berlebihan pada kulit kepala”.Selanjutnya Kartodimedjo (2007:35) juga menambahkan, “dikarenakan siklus pergantian kulit terluar pada kepala yang cukup singkat, yang akhirnya membuat sel-sel kulit mati akan terlepas dan menumpuk dalam jumlah yang besar”.Banyak faktor yang menyebabkan permasalahan ketombe. Salah satunya adalah dengan bertambahnya usia di setiap individu tentu keadaan rambut pun juga mengalami perubahan, kulit kepala menjadi kering, berlemak, berketombe, dan sebagainya. Selain usia tua, kelenjar urat kulit kepala juga bisa dipengaruhi oleh gizi makanan, gangguan pembuluh darah, gangguan hormon, pengaruh kosmetik, sinar matahari, iklim, dan depresi mental.

Banyak sekali iklan dan produk kosmetika anti ketombe yang ditawarkan suatu brand untuk menghilangkan ketombe pada kulit kepala yang dijual dipasaran dengan menggunakan bahan kimia.Tetapi, bahan kimia tersebut tidak

selalu dapat membersihkan ketombe secara luas, dan menyeluruh, selain itu terdapat efek samping yang timbul akibat dari penggunaan kosmetika anti ketombe. Misalnya, alergi akan timbul jika seorang individu menggunakan kosmetika anti ketombe tersebut tidak cocok olehnya. Misalnya, alergi akan timbul jika penderita ketombe menggunakan kosmetika tersebut tidak cocok dan akan timbul pula gangguan kesehatan. Maka, alternatifnya adalah lebih baik menggunakan kosmetika tradisional anti ketombe dari alam yang mudah ditemukan, aman dan murah.

Pada zaman dahulu masyarakat belum mengenal bahan pengobatan modern.Pengobatan bergantung pada berbagai bahan yang diperoleh di sekitar rumah.Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan khususnya ilmu kedokteran dan farmasi, kebiasaan yang mereka lakukan sedikit demi sedikit ditinggalkan dan beralih dengan penggunaan obat-obat sintesis.Akhir-akhir ini pun masyarakat mulai menyadari dampak penggunaan obat-obat modern terhadap kesehatan terutama apabila digunakan secara terus menerus.Apalagi semakin mahalnya harga obat-obat sintesis.Karena itulah masyarakat kembali lagi pada pengobatan trasdisional.Salah satunya adalah perawatan tradisional menggunakan bahan alami untuk mengatasi ketombe ialah lidah buaya.Mengatasi ketombe menggunakan lidah buaya sangatlah mudah dan aman serta menghemat banyak biaya yang ada dibandingkan kita harus melakukan perawatan modern di salon kecantikan.Lidah buaya juga mampu menghilangkan rasa gatal pada kulit kepala akibat ketombe yang meradang. Khasiat dan kandungan lidah buaya di antaranya adalah protein, lemak, serat, Vitamin A dan C, thiamin, riboflavin, niacin, kalsium, besi, lignin, saponin, dan anthraquinone aloin.Kandungan-kandungan

tersebut memiliki khasiat masing-masing terhadap kulit kepala dan rambut. Sudarto (1997: 16) menyebutkan, “khasiat lidah buaya, antara lain sebagai hair tonic yang menguatkan dan menumbukan rambut, menghaluskan kulit, mengobati luka bakar, membersihkan gigi, antelmintik untuk meluruhkan dan mengeluarkan cacing, ekspektoren untuk mengeluarkan dahak dan memudahkan batuk”.

Berdasarkan uraian di atas lidah buaya memiliki banyak sekali manfaat bagi keadaan rambut serta kulit kepala dan untuk mengetahui lebih jelas manfaat lidah buaya, maka penulis sebagai mahasiswa tata rias tertarik untuk mengadakan suatu penelitian tentang pengaruh penggunaan masker lidah buaya (Aloe vera) terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala dan rambut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasikan masalah-masalah sebagai berikut:

1. Adakah hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala menggunakan Lidah Buaya (Aloe vera).
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya ketombe pada kulit kepala.
3. Khasiat dan kandungan dari lidah buaya mampu mengurangi ketombe pada kulit kepala.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah adanya keterbatasan waktu, biaya serta tenaga dalam kegiatan meneliti masalah tersebut, maka peneliti membatasi masalahnya, yaitu: “pengaruh penggunaan lidah buaya (aloe vera) terhadap hasil

pengurangan ketombe pada kulit kepala". Peneliti membatasi penelitian ini untuk wanita yang memiliki usia18 - 25 tahun dan memiliki jenis kulit kepala berketombe.Penelitian ini dilakukan selama jangka waktu satu bulan.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: "Apakah terdapat pengaruh penggunaan lidah buaya (aloe vera) terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala?"

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan lidah buaya (aloe vera) terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala.

1.6 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dapat memberikan wawasan ilmu pengetahuan serta pengalaman dari manfaat lain tanaman lidah buaya (Aloe vera) terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala.
2. Bagi mahasiswi, dapat memberikan ilmu tambahan lain bagi mahasiswi program studi Tata Rias Universitas Negeri Jakarta dalam merawat kulit kepala menggunakan tanaman lidah buaya (Aloe vera).
3. Bagi lembaga pendidikan, dapat dijadikan bahan materi tambahan di dalam proses pembelajar mata kuliah kosmetika tradisional program studi Tata Rias.

4. Bagi industri kecantikan, penelitian ini hasilnya dapat dijadikan sebagai bahan masukan oleh lembaga-lembaga kecantikan dalam rangka peningkatan pelayanan mutu perawatan kulit kepala khususnya untuk kulit kepala yang menggunakan tanaman lidah buaya (Aloe vera) untuk mengurangi ketombe secara alami.
5. Dari sisi penelitian, dapatkan hasil dari penelitian bahwa tanaman lidah buaya (Aloe vera) dapat dijadikan sebagai bahan alami untuk mengurangi ketombe.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Hasil Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala

2.1.1.1 Kulit Kepala dan Rambut

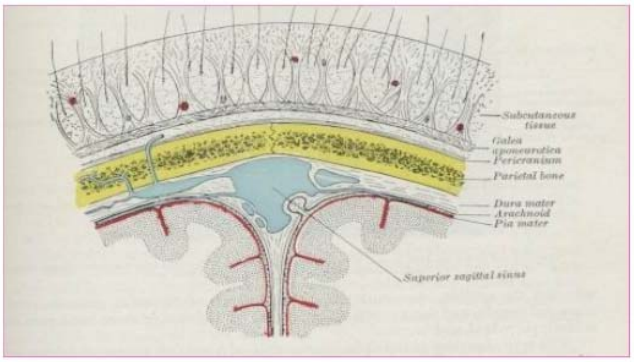
1. Kulit Kepala

Kulit merupakan bagian luar tubuh yang menutupi organ-organ tubuh manusia.Berdasarkan lokasinya, ketebalan kulit berbeda-beda sesuai dengan fungsinya.Misalnya, kulit telapak kaki merupakan kulit yang tebal, hal ini dikarenakan fungsi kaki sebagai penahan tubuh, sehingga harus memiliki lapisan selaput tanduk yang tebal, sedangkan di bibir, wajah, dada, kepala dan paha kulit tampak lebih tipis. Terkadang pada bagian kulit yang tipis, secara transparan tampak pembuluh darah. Menurut Primadati (2001: 49), kulit merupakan organ pada tubuh manusia yang luasnya paling besar dan tersebar hampir seluruh tubuh. Kulit memiliki ketebalan 0,05 - 3 mm yang bagian luarnya lebih tebal dibandingkan dengan bagian dalam dan bagian yang tertutupnya. Terbentuk oleh 3 lapisan, yaitu epidermis, dermis, dan subkutis dan masing-masing lapisan tersusun oleh bermacam-macam jaringan dan sel.

Kulit merupakan bagian tubuh terluar yang sering berinteraksi langsung terhadap kondisi lingkungan. Kulit yang pertama kali akan bersentuhan langsung terhadap berbagai dampak tidak baik serta kondisi buruk lingkungan seperti polusi udara, radikal bebas, radiasi sinar UV dari matahari, bakteri, asap rokok,dansebagainya. Hal tersebut sesuai pula dengan Al-Husaini (2008: 20)

menyatakan, “kulit adalah lapisan jaringan yang terdapat pada bagian luar yang menutupi dan melindungi permukaan tubuh.

Akhyar dalam http://wordpress.com (2013) menyebutkan, “lapisan kulit kepala jika diurut dari luar ke dalam biasa disingkat SCALP, yaitu: Skin(kulit), Connective Tisuue(jaringan penyambung), Aponeurosis(galea aponerotika/jaringan ikat), Loose areolar tisuue (jaringan penunjang longgar), dan Perikranium(lapisan pembungkus).”Sedangkan http://wikipedia.com (2015) disebutkan, “Kulit kepala terdiri dari beberapa lapisan yaitu: kulit, jaringan ikat, jaringan ikat longgar, dan periosteum calvaria”.



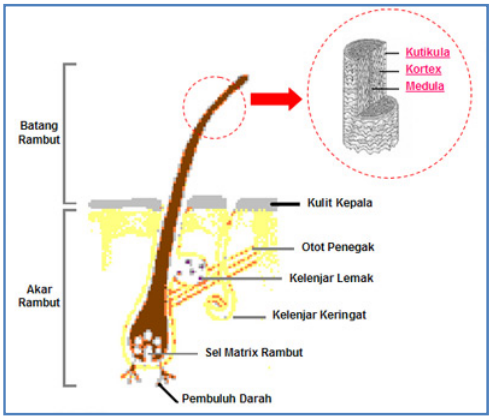
Gambar 2.1. Kulit Kepala
Sumber: Anderson (1989)

Kulit kepala merupakan tempat paling banyak ditumbuhi rambut dan kelenjar minyak.Semakin banyaknya kelenjar minyak pada kepala maka rambut juga akan semakin berminyak. Keadaan kesehatan rambut sangat tergantung dari kesehatan kulit tempat tumbuhnya rambut, karenanya perawatan rambut secara umum harus melinngkupi perawatan kulit kepala.Disebutkan oleh Poeradisastra (2006: 58), “kulit kepala yang sehat memiliki sekitar 24 sampai 40 lapisan sel mati yang secara konstan bergerak ke atas dan lapisan teratas kemudian melepaskan diri. Sedangkan pada kulit yang berketombe sel-sel mati yang

melepaskan diri bukan hanya lapisan teratas saja, melainkan 20 sampai 30 sel kulit mati di bawahnya ikut melepaskan diri. Dengan demikian sel-sel mati yang belum mengeras sudah melepas sebelum waktunya."

2. Rambut

Kulit yang sehat akan menghasilkan rambut yang sehat pula karena rambut tumbuh dari kulit sebagai batang-batang tanduk dan tersebar di seluruh kulit tubuh dan kepala. Pertumbuhan normal dan sehat di kepala mencapai sekitar 0,5 inci setiap bulannya. Kesuburan dan pertumbuhan rambut dialami pada saat usia 15 tahun sampai dengan 30 tahun dan mulai berkurang pertumbuhannya menjelang usia 50 tahun. Siklus pertumbuhan rambut: 1). Masa tumbuh (anagen). Lamanya ±1000 hari, atau 2-6 tahun. 2). Melewati masa pergantian atau masa peralihan (katogen) yang berlangsung sekitar 2-3 minggu. 3). Masa istirahat (telogen) yang berlangsung 3-4 bulan.



Gambar 2.2 Struktur Rambut
Sumber:Emma, Rina (2003: 12)

Dari penjelasan yang tertera pada gambar, tampak jelas kulit kepala dan rambutjelaslah bahwa bahan utama dari rambut ialah zat tanduk atau keratin.Zat tanduk bagi rambut berfungsi untuk memperkuat akar rambut itu sendiri, sehingga semakin tua rambut semakin berkurang.Susunannya sebagian besar terdiri dari zat

putih telur (protein) dan zat-zat anorgonis seperti karbon (C), oksigen (O_2), nitrogen(N_2), hidrogen (H_2), belerang (S).Berdasarkan hal itu bagian-bagian rambut dikenal dengan rambut yang berada di dalam kulit kepala dan bagian luar.

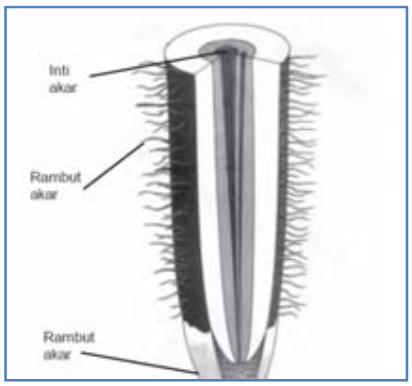
Bagian-bagian rambut ini dapat dibagi atas 3 bagian yaitu, ujung rambut, batang rambut, dan akar rambut:

a. Ujung Rambut

b. Batang Rambut

c. Akar Rambut

Ujung rambut berbentuk runcing, terdapat pada rambut yang baru saja tumbuh.



Gambar 2.3 Akar Rambut
Sumber: Rostamailis(2005: 171)

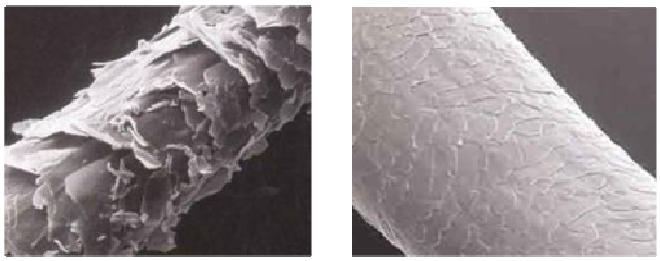
Batang rambut ialah bagian rambut yang kelihatan di atas permukaan kulit kepala.Poeradisastra (2006: 18-19) menyebutkan batang rambut terdiri dari: 1). Cuticle / kulit ari / selaput rambut merupakan lapisan terluar dari batang rambut, terdiri dari susunan sekitar 7-10 sel-sel tanduk pipih, keras dan bening atau dapat tembus cahaya. 2).Cortex / kulit rambut disusun oleh kumpulan seperti benang halus yang terdiri dari keratin / sel tanduk 3). Medulla / sumsum rambut

merupakan bagian paling sentral rambut dan terdiri atas sel-sel tanduk yang telah mengisut dan berbentuk tidak menentu (irregular).

Hal terbut juga sesuai dengan pernyataan dari Said (2009: 7-10) yang menyatakan, "walaupun terlihat hanya terdiri dari satu batang komponen atau sehelai rambut, sebenarnya rambut terbagi atas 3 lapisan yang berbeda, yakni kutikula, korteks, dan medula.Ketiganya mempunyai fungsi yang berbeda."

a. Kutikula

Kutikula disebut juga pelindung bagian rambut. Kutikula ini melindungi rambut dari pemasukan benda asing dari luar, membuat rambut tampak kemilau, dan mempermudah proses penyisiran rambut. Kutikula juga dikatakan sebagai alat elastisitas rambut karena berfungsi membuat rambut kembali pada posisi semula tanpa putus, setelah sebelumnya ditarik dan akhirnya dilepas kembali. Kutikula ini akan terbuka dan tertutup apabila terkena baha kosmetik. Bersifat rapuh dan mudah putus bila terkena gesekan tajam.



Gambar 2.4 Kutikula yang Rusak dan Kutikula yang Sehat
Sumber: Haikal Said (2009:9)

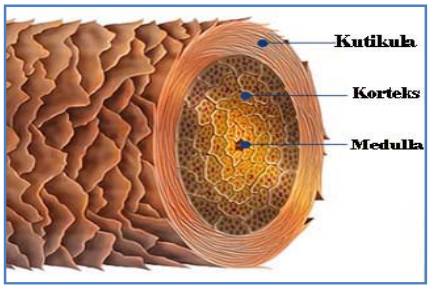
Penerapan zat-zat cair tergantung dari rapat atau tidaknya susunan lapisan kutikula. Rambut kasar akan sangat mudah menyerap zat cair, sebaliknya pada rambut yang tergolong halus sukar untuk menyerap zat cair.

b. Korteks

Korteks adalah lapisan kedua setelah kutikula.Kekuatan, elastisitas, kelenturan, arah dan pola pertumbuhan, serta panjang dan tekstur rambut bergantung pada komposisi korteks.Korteks bertanggung jawab atas warna rambut karena di dalamnya terkandung pigmen alami.Korteks terdiri dari sel-sel tanduk panjjang sejajar dengan batang rambut.Korteks berfungsi menentukan ketebalan, kehalusan, warna, dan kekenyalan batang rambut.

c. Medula

Medula merupakan lapisan paling dalam dari rambut dan mengandung keratin.Fungsi medula adalah mengantarkan sebum ke batang rambut dan sebagai pengatur penguapan batang rambut.



Gambar 2.5 Batang Rambut

Sumber: http//www.wikepedia.com, Batang Rambut(2015)

Akar rambut terdapat dalam folikel.Folikel tersusun atas sel-sel bundar dan jaringan lemak. Bagian bawah folikel disebut papila yang kaya akan pembuluh darah dan syaraf. Papila ini merupakan jaringan hidup dan sebagai pemberi makan pada folikel dengan jalan mengirim makanan yang didapat dari aliran darah.Dalam papila sel-sel memperbanyak diri secara progresif yang kemudian mendesak sel-sel keratin keluar dari folikel sehingga rambut bertambah panjang.Pertambahan panjang rambut kira-kira 1 inci setiap 2-3 bulan.

Selanjutnya Rostamailis (2005:169-170) mengungkapkan, akar rambut adalah bagian rambut yang tertanam di dalam kulit dan susunannya adalah sebagai berikut:

a. Bulp, yaitu bagian pangkal rambut yang membesar, seperti bentuk bola, gunanya untuk melindungi papil rambut.
b. Papil rambut, adalah bagian yang terlindungi atau terletak di bagian terbawah dari folikel rambut. Papil rambut tidak ubahnya seperti piring kecil yang tengahnya melengkung dan menonjol ke arah rambut, lengkungan inilah yang menyebabkan dia disebut papil, berasal dari sel-sel kulit jangat serta kulit ari.
c. Foticle rambut ialah kandungan atau kantong rambut tempat tumbuhnyarambut. Kantong rambut terdiri dari 2 lapis.Lapisan dalamnya berasal dari sel-sel epidermis, sedangkan lapisan luarnya berasal dari sel-sel dermis.
d. Otot penegak rambut ialah yang menyebabkan rambut halus, bulu roma berdiri bila ada sesuatu rangsangan dari luar dan dari dalam tubuh kita.
e. Matrix, disebut juga dengan umbi atau tombol rambut. Diantara sel-sel umbi juga terdapat sel-sel melanosit.Bagian paling dalam atau tengah umbi rambut, sel-sel berwarna keputihan dan masih lembek (masih muda).

Akar rambut sel-sel umbi yang mengandung parakeratin (sel rambut yang warnanya sudah lebih mantap, sudah keras, mengandung keratin).Parakeratin adalah zat pendahulu keratin. Makin ke atas makin mengalami proses keratinisasi penandukan. Sebagian besar kulit manusia ditutupi oleh rambut yang halus. Namun, pada beberapa bagian tubuh, seperti kulit kepala, pertumbuhan rambut akan lebih banyak dan pada bagian lain tidak ditumbuhi rambut, misalnya pada telapak tangan dan telapak kaki.

Rambut mempunyai fungsi sebagai pelindung tubuh.Hal ini dapat dilihat di sekitar mata, telinga, dan hidung dimana rambut berfungsi untuk mencegah debu, serangga atau zat-zat lainnya masuk ke dalam organ-organ di atas.Sedangkan bulu mata juga berfungsi untuk mengurangi jumlah sinar yang masuk ke dalam mata.Disebutkan oleh Emma (2007: 13) fungsi bulu mata adalah

menyaring dan menjaga keringat agar tidak membasahi mata dan tubuh lainnya.Fungsi rambut pada umumnya adalah:

a. Pelindung. Rambut melindungi kulit kepala dari berbagai gesekan atau benturan, juga kandung rambut yang berhubungan dengan ujung syaraf perasa dengan cepat mampu bereaksi terhadap keadaan yang menjadi penyebabnya, misal jika mendadak merasa tegang atau sangat ketakutan, penegak rambut yang menempel di kandung rambut akan mengkerut (bulu kuduk berdiri).
b. Pertanda status sosial. Berkembangnya suatu peradaban membawa serta terbentuknya strata sosial.
c. Menunjukkan identitas profesi, seperti guru, anggota TNI dan siswa memiliki keharusan berambut pendek, seniman seperti penyair, pemusik, dan pelukis memiliki kebiasaan memelihara panjang rambutnya.
d. Penunjang penampilan. Rambut adalahmahkota terindah setiap manusia.

Berdasarkan fungsinya, kulit kepala dan rambut terdiri dari beberapa jenis. Sesuai dengan jenis-jenis kulit pada umumnya, maka kulit kepala dan rambut juga dapat dibedakan dengan cara mendiagnosis lebih dahulu dan dapat ditentukan dari pangkal rambut.

3. Jenis-Jenis Kulit Kepala dan Rambut

Disebutkan oleh Poeradisastra (2006: 18) bahwa: “rambut kering, berminyak, atau normal dipengaruhi oleh kelenjar minyak pada kulit kepala. Sehingga dapat dikatakan semakin banyak kelenjar minyak pada kulit kepala maka rambut akan semakin berminyak. Jenis-jenis kulit kepala dan rambut menurut Rostamailis (2005: 173-174) adalah sebagai berikut:

1) Kulit kepala dan rambut normal

Ciri-ciri kulit kepala normal: kelenjar palit bekerja dengan normal, dapat menghasilkan sebum atau minyak untuk melumasi kulit kepala dan rambut dengan normal. Ciri-ciri rambut normal: daya elastisitas 20%, jika diraba lembut dan halus, bercahaya dan mudah ditata.

2) Kulit kepala dan rambut berminyak

Ciri-ciri kulit kepala berminyak: kelenjar paling sangat giat bekerja, dapat menghasilkan sebum secara berlebihan. Ciri-ciri rambut berminyak: rambut tumbuh lebat, sangat elastis 40% - 50%, selalu basah dan lengket dan sering ditumbuhi ketombe atau sindap basah (pityriasi steatoides).

3) Kulit kepala dan rambut kering

Ciri-ciri kulit kepala kering: kelenjar palit kurang giat bekerja, kurang menghasilkan sebum untuk melumasi kulit kepala dan rambut. Ciri-ciri rambut kering: bersuara bila dipegang, penampilan gersang dan kaku, warna pirang/kemerahan/cahaya pudar, rambut tipis, rapuh, ujung berbelah, sering ditumbuhi ketombe atau sindap. Disebutkan pula oleh Emma (2007: 15) bahwa, jenis rambut terdiri dari:

1) Jenis rambut normal. Rambut normal terlihat segar atau bercahaya, tidak lengket, tidak kusam, teksturnya baik dan mudah diatur dan daya elastisitasnya 20%.
2) Jenis rambut berminyak. Rambut berminyak disebabkan kelenjar minyak di kulit kepala memproduksi sebum secara berlebihan, hormon yang tidak seimbang, stress dan terlalu banyak mengeluarkan keringat. Rambut berminyak terlihat mengkilap, tebal,lengket, tidak teratur, selalu basah, cepat kotor, lengket dan sering ditumbuhi ketombe basah (pityriasis steotoides).
3) Jenis rambut kering. Rambut kering karena kurangnya minyak alami rambut.Rambut kering terlihat kusam, pudar, ujung rambut pecah-pecah, tipis, mudah kusut, sulit diatur dan berwarna pirang atau kemerahan.

Kesehatan kulit kepala sebagai tempat tumbuhnya rambut akan mempengaruhi kesehatan rambut itu sendiri, karenanya perawatan rambut yang baik harus memperhatikan keadaan jenis kulit kepala itu sendiri. Pengenalan jenis kulit kepala dan rambut dapat menghindari terjadinya kesalahan dalam merawat rambut sehingga dapat mencegah terjadinya kerusakan atau kelainan/penyakit pada kulit kepala dan rambut.

2.1.1.2 Ketombe pada Kulit Kepala

Ketombe merupakan salah satu masalah pada kulit kepala dan rambut, karena kemunculannya mengganggu kesehatan dan kecantikan pada kulit kepala dan rambut.Pada Naturakos Vol.IV /No.11 September 2009 (2009: 1) ketombe disebutkan sebagai peradangan kulit kepala yang sangat ringan, namun sangat mengganggu penderitanya.

Disebutkan oleh Ervianti, (2006) dalam Armini dalam Modul e-learning Mata Kuliah Penanganan Masalah Sistem Integumen (Kulit, Rambut, Kuku) Universitas Airlangga, ketombe adalah kelainan kulit kepala, dimana terjadi perubahan pada sel stratum korneum epidermis dengan ditemukannya hiperproliferasi, lipid interseluler dan intraseluler yang berlebihan, serta parakeratosis yang menimbulkan skuama halus, kering, berlapis-lapis, sering mengelupas sendiri, serta disertai rasa gatal.

Ketombe atau sindap atau kelumumur dalam bahasa ilmiah disebut seborocheic dermatitis. Sedangkan dalam http://www.e-jurnal.com (2014) disebutkan nama lain dari ketombe adalah dandruff, pitiriasis sika, pitiriasis simpleks kapitis, pitiriasis furfurasea, dan seboroik kapitis. Ketombe pada rambut seringkali dianggap sebagai masalah umum.Sehingga, kebanyakan kasus ketombe dapat disembuhkan dengan shampoo khusus atau pengobatan bebas.Walaupun demikian seringkali ketombe dapat menyebabkan isu sosial hilangnya kepercayaan diri bagi penderitanya.Dewi dan Neti (2013: 247), mengungkapkan bahwa, ketombe bisa menyebabkan turunnya rasa percaya diri.

Gejalanya ditandai dengan banyaknya kulit kepala yang mengelupas, rambut pun tampak kotor hal ini dikarenakan ketombe adalah

pengelupasan kulit mati berlebihan di kulit kepala. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan dari Poeradisastra (2006: 58) yang menyatakan, “ketombe disebabkan proses kematian sel kulit yang terlalu dini”. Sel-sel kulit yang mati dan terkelupas merupakan kejadian alami yang normal bila pengelupasan itu jumlahnya sedikit. Setiap bulan sel kulit kepala yang mati akan digantikan oleh sel-sel yang baru secara alami. Semua orang memiliki kulit mati, tetapi dalam jumlah yang sedikit, bahkan hampir tidak signifikan.Armini (2011: 28) menyebutkan bahwa gejala ketombe yang sering timbul adalah:

(1) Rasa gatal di kulit kepala pada siang hari, terutama bila panas dan berkeringat.
(2) Terjadi pelepasan lapisan keratin epidermal pada saat digaruk yang kemudian menempel di batang rambut atau jatuh ke baju.
(3) Timbul perlukaan pada kulit yang menyebabkan timbulnya infeksi sekunder oleh mikroba lain.
(4) Garukan karena rasa gatal juga dapat menyebabkan rontoknya rambut terutama di daerah verteks (puncak kepala).

Ketombe dapat tumbuh di setiap jenis kulit kepala dan rambut. Umumnya, ketombe diderita oleh para remaja, mulai bekurang pada usia pertengahan, dan sangat jarang pada usia tua. Namun, kondisi rambut yang lembab akan mengakibatkan ketombe mudah muncul.Kondisi kulit kepala yang lembab dan berminyak, cenderung memunculkan ketombe. Kelembapan dan minyak yang berlebihan di kulit kepala akan menyebabkan kulit meradang, yang akhirnya dapat membentuk sisik serta ketombe. Hal ini menyebabkan orang yang mengalami pengelupasan dalam jumlah yang besar secara terus menerus (kronis ataupun sekali-sekali), biasanya diikuti dengan iritasi dan rasa gatal. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Emma (2003: 14) yang menyatakan, “ketombe merupakan lepasnya kulit ari kepala yang sudah mati dan berbentuk sisik yang

berlebihan.Pengelupasan kulit kepala yang normal sekitar 5-10% dari seluruh luas kulit kepala.Pengelupasan ini akan menimbulkan kegatalan dan merusak folikel rambut."

Hal senada dikatakan oleh Madjid (2011: 20) menyebutkan, "ketombe (*seborrhea atau dermatitis seboroik*) adalah sisik yang berasal dari bahan keratin berlemak yang keluar dari kulit kepala.Jika ketombe muncul, kulit kepala akan terasa sangat gatal."

Sejalan dengan bertumbuhnya kulit, sel-sel epidermal akan terdorong keluar, di mana mereka pada akhirnya mati dan terkelupas dari kepala. Pada umumnya, pengelupasan ini terlalu kecil untuk dapat terlihat mata.Namun, kondisi tertentu menyebabkan pergantian/ pertumbuhan sel menjadi terlalu cepat, khususya umum terjadi di kulit kepala.Pada orang berketombe, sel-sel kulit mungkin mati dan digantikan setiap kira-kira dua minggu sekali, sedangkan pada orang tanpa ketombe, siklus ini berlangsung satu bulan sekali. Hasilnya, sel-sel kulit mati akan terlepas dan menumpuk dalam jumlah yang besar, yang tampak sebagai serpihan-serpihan kecil berwarna putih atau kelabu di kulit kepala.

Rostamailis (2008: 28-29) menyatakan, berdasarkan wujudnya sindap/ketombe terbagi atas 2 macam, yaitu;

(1) Sindap kering (Pityriasis capitis simples), yaitu dapat dilihat dengan tanda yaitu adanya sisik-sisik berwarna putih hingga kuning dan kehitam-hitaman, mengkilat serta kering pada kulit kepala. Sindap tersebut disebabkan oleh jamur.
(2) Sindap basah (Pityriasissteatoides) Tanda-tanda dari sindap basah adalah berupa sisik-sisik berwarna seperti juga sindap kering, tetapi bukan kering melainkan basah.

1. Faktor Penyebab Ketombe

Penyebab ketombe sangat beragam, dalam majalah Naturakos Vol.IV /No.11 September 2009 (2009: 1) disebutkan, penyebab ketombe adalah jamur Ptyrosporum ovale yang pada berbagai keadaan tertentu seperti suhu, kelembaban, kadar minyak yang tinggi, dan penurunan faktor imunitas tubuh dapat memicu pertumbuhan jamur ini sehingga menimbulkan masalah ketombe.

Darmohusodo (1980:158) maupun Tranggono (1987:7) serta ahli kosmetik Tilaar (1981:45) dalam Rostamilis (2008: 28) mengatakan bahwa: sindap tersebut disebabkan oleh jamur, daya tahan tubuh sedang menurun dan higiene rambut atau kulit kepala kurang baik.

Dalam http://www.e-jurnal.com (2014) disebutkan, walaupun banyak faktor yang diketahui sebagai penyebab ketombe, namun hanya didapatkan 3 faktor utama yang berperan penting pada ketombe, yaitu sekresi glandula sebasea (*seborrhea*), efek mikrobial, dan kerentanan individu (sensitivitas individu terhadap metabolit jamur malassezia).

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan masalah ketombe pada kulit kepala dan rambut adalah meningkatnya pertumbuhan jamur Ptyrosporum ovale sebagai akibat baik yang berasal dari dalam tubuh (seperti daya tahan tubuh yang menurun, usia, stress, kadar minyak yang tinggi) maupun faktor lingkungan (seperti higiene rambut atau kulit kepala kurang baik, iklim dan cuaca yang merangsang kegiatan kelenjar keringat, penggunaan kosmetika berlebih pada kulit kepala dan sebagainya).Perawatan yang baik dan benar pada kulit kepala dan rambut dapat mengurangi resiko terkena ketombe dan tingkat keparahannya.

2. Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala

Ketombe biasanya dianggap sebagai bentuk ringan dari dermatitis seboroika, ditandai dengan skuama yang berwarna putih kekuningan.Brahmono (2002) dalam Armini (2011: 28) mendefinisikan ketombe sebagai kelainan kulit kepala berambut (scalp) yang ditandai dengan skuama abu-abu keperakan berjumlah banyak, kadang disertai rasa gatal, walaupun tidak ada atau hanya sedikit disertai tanda radang. Sedang masih dalam Armini (2011: 28) Adhi Djuanda (2002) menyatakan, kulit kepala berambut tempat skuama tersebut menjadi mudah rontok, berbau, dan rasa gatal yang sangat hebat pada kulit kepala.

Ketombe oleh Tania (2012: ix) dalam tesisnya disebutkan bahwa, derajat ketombe sebagian besar penderita ketombe adalah dalam derajat ringan-sedang. Dimana disebutkan oleh Harding (2002); Dawber (1994); dan Wasitaatmadja (1989) dalam Tania (2012: 1) masih pada pada tesisnya bahwa, ketombe dengan berbagai derajat keparahan dapat mengenai 50% orang berusia 20 tahin dan 40 % orang berusia di atas 20 tahun. Selanjutnya disebutkan pula insidensi ketombe tertinggi terjadi pada uasia 20 tahun dan jarang terjadi padausia di atas 50-60 tahun.

Secara umum penampakan kulit kepala dan rambut yang mengalami ketombe terlihat sangat kotor dan berminyak akibat pengelupasan sel-sel kulit mati yang mengendap di kulit kepala kadang meyebar hingga nampak pada bagian luar rambut bahkan dibahu penderita kemudian pada derajat yang paling berat menimbulkan aroma yang tidak sedap hingga kerontokan.Grimalt, (2007) mengungkapkan, gejala klinis skuamasi pada pasie dengan ketombe dan *dermatitis seboroik* (DS) pada umumnya disertai rasa gatal (66%), iritasi (25%)

dan kulit kepala kering (59%).Tanda klinis klasik pada ketombe adalah skuama kecil berwarna putih atau abu-abu yang tidak melekat erat pada kulit kepala, dan dapat terlokalisir membentuk berupa bercak pada permukaan kulit kepala atau dapat tersebar secara disfus.

Gambar 2.6 Tampilan Derajat Skuamasi pada Spectrum Ketombe-DS, (a).Ketombe Derajat Ringan, (b). Ketombe Derajat Sedang, dan (c). Ketombe Derajat Berat (DS)
Sumber: Grimalt (2007)

Selanjutnya Tania (2012: 13) kembali mengungkapkan bahwa beberapa peneliti mengembangkan cara penilaian derajat keparahan ketombe dengan melakukan penilaian terhadap kombinasi derajat skuamasi (scaling severity score) dan area kulit yang terlibat.

Sedangkan Pierand-Franchimont et.al (2002) dari tidak nampak sama sekali skuamasi, ringan (skuama berupa seperti bedak tabur), sedang (skuama berukuran kecil hingga medium), nyata (skuama berupa sisik yang lebar dan tipis menempel tak lekat di permukaan kulit kepala), berat (skuama berupa sisik yang besar lengket di permukaan kulit kepala), sangat berat (skuama berupa sisik tebal dan lebar, putih atau kekuningan, lengket menempel kuat di kulit kepala)

Berdasarkan hal tersebut pada penelitian ini berkurangnya ketombe pada kulit kepala dan rambut terlihat dari berkurangnya skuamasi yang dimiliki sampel

dimana terlihat kulit kepala dan rambut yang semakin bersih, berkurangnya kadar minyak pada kulit kepala dan rambut serta area kulit kepala yang berketombe.

3. Perawatan untuk Mengurangi Ketombe pada Kulit Kepala dan Rambut

Dalam hal perawatan kulit kepala dan rambut untuk mengurangi ketombe sering kali dilakukan dengan menggunakan kosmetika.Walaupun demikian harus diperhatikan bahwa perawatan rambut dan kulit kepala yang tepat harus dilakukan dengan menggunakan kosmetika yang sesuai dengan kondisi rambut dan kulit kepala.Sediaan kosmetika yang telah beredar di pasaran untuk mengurangi ketombe antara lain dalam bentuk sediaan kosmetik sampo, hair cream bath dan tonik.

Pada Majalah Naturakos Vol.IV /No.11 September 2009 (2009: 3) disebutkan, prinsip kosmetikanti ketombe adalah untuk menurunkan kadarminyak permukaan kulit kepala atau jumlahsekresi sebum, membunuh mikroba penyebabketombe serta mengurangi gejala gatal danrambut rontok. Rostamailis, dkk (2008: 66-85) membagi kosmetika perawatan rambut berdasarkan cara dan bahan pembuatan sediaan kosmetika dapat dibagi menjadi dua, yaitu kosmetika tradisional dan kosmetika modern. Berbagai kajian ilmiah yang telah dilakukan sebelumnya telah membuktikan bahwa penggunaan produk kosmetika secara terus menerus dalam jangka panjang dapat meningkatkan kecenderungan terkena efek samping lain.

Disebutkan juga pada Majalah Naturakos Vol.IV /No.11 September 2009 (2009: 4), pada penggunaan anti ketombe efek samping yang mungkin terjadi adalah: 1). Dermatitis yang terjadi pada kulit kepala, 2). Kerusakan rambut antara lain rambut rontok, berubah warna dan patah-patah, 3). Efek samping sistemik. Meskipun ini jarang terjadi namun dalam pemakaian jangka panjang, terus

menerus dan bahkan kecenderungan penggunaan sampo anti ketombe setiap hari memungkinkan dapat terjadi efek samping yang lebih serius.

Secara umum kandungan zat yang terkandung pada kosmetik yang digunakan sebagai anti ketombe adalah sulfur, asam alisilat, selenium sulfida, seng pirition, dan pirokton olamine (Naturakos Vol.IV /No.11 September 2009: 3-4).Untuk menghindari berbagai efk samping tersebut maka digunakan kosmetika tradisional. Masyarakat tradisional Indonesia sejak dahulu telah menggunakan kosmetika tradisional, baik dari segi bahan maupun cara pembuatannya. Hal ini patut diapresiasi karena selain menghindari efek samping berlebih dari zat kimia, bahan alami yang digunakan cenderung mudah didapatkan dari lingkungan sekitar sehingga mempunyai harga yang lebih terjangkau. Rostamailis (2008:76- 79) menyatakan, beberapa bahan alami yang digunakan untuk mencegah atau anti ketombe antara lain: yang berbahan Inggu (Ruta angustifolia [L.] Pers.), Kangkung (Ipomoea aquatica Forsk), Jeruk nipis (Citrusaurantifolia Swingle.), Mengkudu (Morinda citrifolia L.), Nanas (Ananas comosus [L.]Merr.)

Menurut Poeradisastra (2006: 59) bahwa pengurangan ketombe juga dengan menggunakan shampoo anti ketombe yang mengandung coaltar, selenium sulfida, pyrithione zinc, asam salisilat, atau sulfur untuk mencegah berkembangnya jamur di kulit kepala.Ada berbagai macam pengobatan untuk mengurangi ketombe yang memiliki tingkat efektifitas yang berbeda-beda dalam berbagai kondisi.Oleh karena itu, terkadang terpaksa harus mencoba pengobatan lebih dari sekali.

Sedangkan menurut Al-Husaini, obat-obatan anti ketombe yang manjur dan mengandung bahan-bahan yang efektif adalah sebagai berikut:

1. Ketoconazole. Ini merupakan bahan anti infeksi jamur. Bahan ini terdapat di berbagai jenis produk kosmetik khusus yang mampu membasmi

ketombe, seperti pada beberapa produk shampo. Bisa digunakan tanpa resep dokter. Biasanya digunakan sekitar1-3 kali seminggu. Pemakaiannya diulang-ulang, jika diperlukan.

2. Asam Salicyl. Bahan ini bekerja melunakkan ketombe yang melekat di kulit kepala dan rambut. Sehingga akan memudahkan proses pembersihannya. Membersihkan sebagian besar ketombe, meminimalisir kesempatan bagi bakteri P.Ovale untuk berkembang biak dan menyebar.
3. Selenium Sulfida dan Zinc Pyrithonie. Kedua bahan ini sangat sering digunakan untuk pembuatan berbagai mcam shampoo anti ketombe. Kedua bahan ini mencegah pertumbuhan dan penyebaran bakteri P.Ovale yang terdapat di kulit kepala.
4. Bahan Tar. Bahan ini terdapat di berbagai macam shampoo dan tonik rambut anti ketombe. Bahan ini bekerja mencegah peradangan / infeksi pada kulit kepala, yang menciptakan linfkungan yang tidak cocok bagi pertumbuhan bakteri.
5. Topical Steroids. Bahan ini hanya boleh digunakan dengan resep dokter untuk penanganan kasus yang disertai peradangan pada kulit kepala. Sebagian di antaranya terdapat pada beberapa produk shampoo.

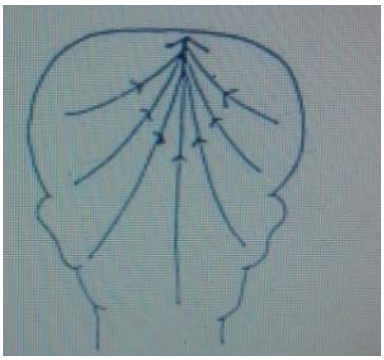
Perawatan kulit kepala dan rambut adalah memelihara agar rambut dan kulit kepala senantiasa dalam keadaan bersih dan sehat. Perawatan yang teratur akan sangat berkhasiat untuk mendapatkan rambut yang indah, sehat dan rapi. Cara yang paling tepat adalah dengan merawat rambu sebaik-baiknya, baik dari luar lewat pemeliharaan dan pengobatan rambut maupun dari dalam lewat makanan, pengobatan, dan usaha-usaha lainnya untuk memperbaiki rambut dan kulit kepala.Beberapa cara yang diperhatikan untuk perawatan kulit kepala dan rambut antara lain: selalu menjaga kebersihan kulit kepala dan rambut, memijat dan mengurut kulit kepala, kalau bisa setiap hari, menyisir rambut setiap hari, jangan menghambat peredaran darah di kulit kepala dan akar rambut, memperhatikan cara dan frekuensi pencucian rambut yang benar, mengusahakan kulit kepala dan rambut tidak lembap, dan menyusun menu makanan yang mengandung zat-zat gizi seimbang (Dewi dan Neti, 2013: 16).

Tujuan perawatan kulit kepala dan rambut: mencegah kerontokan rambut, merangsang peredaran darah, minimalisir bekerjanya kelenjar-kelenjar kulit

kepala dan syaraf, dan melepaskan ketegangan kulit kepala. Perawatan dari luar untuk mengurangi ketombe salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan masker rambut.Hair mask berfungsi untuk mengembalikan rambut yang rusak, mengurangi kadar minyak pada kulit kepala dan rambut. Sedangkan untuk perawatan dari dalam yaitu dengan mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat-zat gizi untuk kebutuhan rambut.

Berikutnya tahapan perawatan kulit kepala:

1. Menyisir rambut, pada waktu penyisiran gunakan sisir yang bergerigi besar atau sikat untuk mempermudah perawatan selanjutnya dan menghilangkan debu.
2. Penyikatan kulit kepala. Penyikatan kulit kepala untuk menghilangkan debu, merangsang peredaran darah dan pertumbuhan rambut.Teknik menyikat



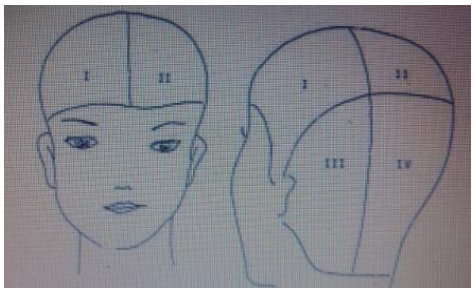
Gambar 2.7 Teknik Menyikat Kulit Kepala
Sumber: Dokumentasi Peneliti

Kesemuanyamengarah ke ubun-ubun dan sikat harus menyentuh kulit kepala sebelum sikat diarahkan ke ujung rambut.

3. Pencucian atau pembersihan kulit kepala dan rambut. Pencucian atau pembersihan kulit kepala dan rambut dengan cara pemberian shampoo (keramas). Gunakan shampoo yang sesuai dengan jenis kulit kepala dan

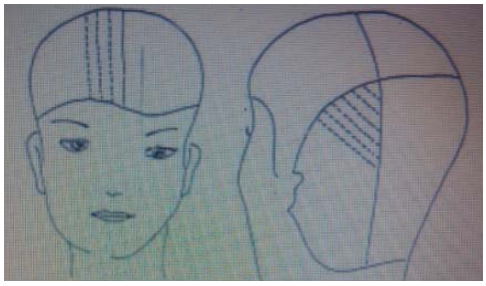
rambut dan tidak banyak mengandung lindi yang dapat merusak rambut. Pemberian shampoo pada satu kali keramas dilakukan dua kali.

4. Blockingatau pembagian rambut. Blocking atau pembagian rambut membagi rambut ialah untuk mempermudah mengenakai hair tonic atau krim pada saat creambath. Pembagian rambut dilakukan dengan cara membagi rambut menjadi 4 bagian yaitu atas menjadi bagian kiri dan kanan serta pada rambut belakang menjadi bagian kiri dan kanan, yang dibelah tepat di garis tengah kepala melalui ubun-ubun



Gambar 2.8Teknik Pembagian Rambut
Sumber: Dokumentasi Peneliti

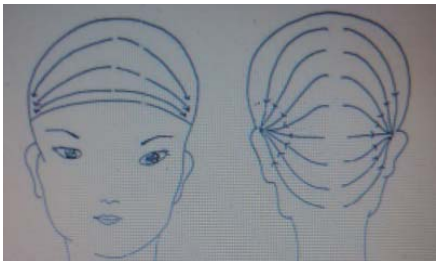
5. Pengobatan. Pengobatan ini dilakukan terutama pada rambut yang bermasalah, misal karena rontok, adanya ketombe, rambut bercabang, rambut kusam atau kutu rambut.



Gambar 2.9Pengobatan Kulit Kepala
Sumber: Dokumentasi Peneliti

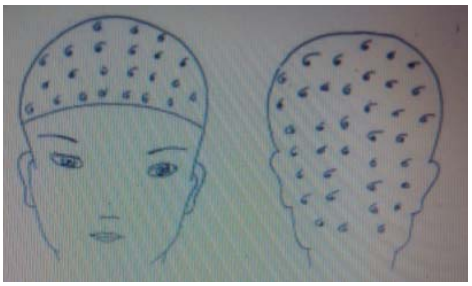
6. Pengurutan. Pengurutan dimaksudkan agar kosmetik perawatan kulit kepala dan rambut meresap lebih baik.Pengurutan dilakukan secara perlahan dan hati-hati. Gerakan pengurutan yang digunakan yaitu:

a. Gerakan urut mengusap (effleurage): dilakukan dengan cara mengusapkan kedua telapak tangan kiri dan kanan pada kulit kepala.



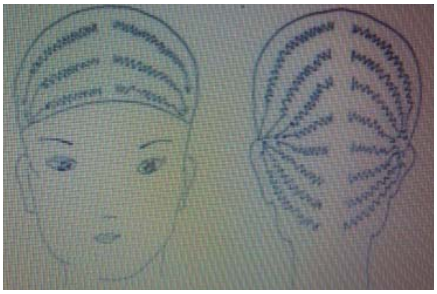
Gambar 2.10Effleurage
Sumber: Dokumentasi Peneliti

b. Gerakan urut friction (menekan): seperti gerakan rotasi tetapi terputus-putus dan dilepas.



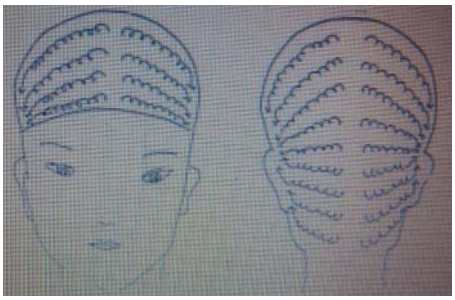
Gambar 2.11Friction
Sumber: Dokumentasi Peneliti

c. Gerakan urut fibratie (menggetar): dilakukan menggunakan sisir yang ada pentolan di ujungnya atau dengan tangan yang digetarkan, dengan tujuan untuk menenangkan syaraf kepala.



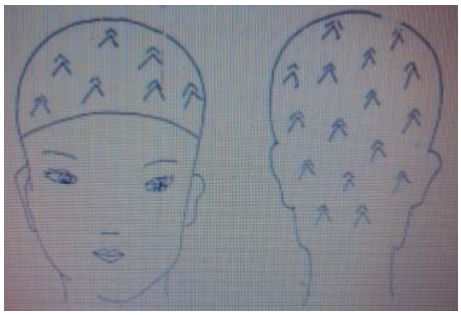
Gambar 2.12 Fibratie
Sumber: Dokumentasi Peneliti

d. Gerakan urut rotasi: rotasi di mulai dari arah pertumbuhan rambut menuju ke tengah telinga.



Gambar 2.13 Rotasi
Sumber: Dokumentasi Peneliti

e. Gerakan urut jumputan: dilakukan pada seluruh kulit kepala tanpa beraturan yaitu gerakan menjumput ke atas dan dilepas.



Gambar 2.14 Jumputan
Sumber: Dokumentasi Peneliti

7. Merapihkan. Tahap terakhir dalam perawatan kulit kepala dan rambut adalah merapihkan, yang tentunya setelah dilakukan pembersihan kembali untuk menghilangkan kosmetik yang digunakan dalam perawatan kulit kepala dan rambut.Dalam merapihkan rambut, rambut disisir dan ditata dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perawatan kulit kepala dan rambutharus dilakukan sedini mungkin secara berkesinambungan Perawatan kulit kepala dan rambut dengan tepat dapat menggunakan kosmetika

tradisional maupun menggunakan kosmetika modern namun harus dengan memperhatikan kondisi dan keadaan kulit kepala dan rambut.Salah satu dari perawatan rambut untuk mengurangi ketombe pada kulit kepala dan rambut adalah menggunakan masker rambut (hair mask) berbahan alami seperti lidah buaya.

2.1.2. Masker Rambut Lidah Buaya (Aloe vera)

2.1.2.1. Masker Rambut (hair mask)

Penggunaan masker untuk perawatan kulit sebenarnya sudah di kenal sejak lama.Masker rambut dikenal dengan istilah hairpack atau hair mask.Istilah hairpack biasanya dipakai bila bahan dasar masker terdiri dari unsur yang memiliki molekul agak besar.Sediaan kosmetik ini termasuk dalam jenis kosmetika yang berfungsi untuk merawat rambut serta mempertahankan kondisi kulit kepala.Hardisuwarno (http://kompas.com/female, 2012)dalamsebuah wawancara, menyebutkan, hair mask sangat mirip dengan creambath namun formula yang digunakan pada hair mask digabungkan untuk mengatasi berbagai keluhan pada rambut.

Penggunaan masker rambut untuk mengurangi ketombe sangat tepat.Pendapat ini didukung oleh Souisa (2011: 37), yang menyatakan masker rambut sangat tepat bila digunakan untuk masalah ketombe.Hal ini karena secara umum masker adalah jenis pembersih yang mempunyai daya kerja tinggi dan lebih dalam membersihkan kulit.Kulit kepala yang bersihjuga memudahkan penyerapan nutrisi untuk memperbaiki keadaan rambut yang bermasalah.Hal ini karena ketombe adalah penyakit kulit kepala yang dapat disembuhkan dengan

menjaga kulit kepala tetap bersih (Armini, 2011: 29-30). Dengan menjaga kesehatan rambut, jumlah flora normal pada kulit kepala akan tetap dalam batas normal sehingga aktivitas berlebihan flora normal kulit kepala dapat dihindari. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Muliyawan (2013: 173) yang menyebutkan, masker dapat mengangkat kotoran dan sel-sel tanduk yang masih terdapat pada kulit, mampu memberikan nutrisi, menghaluskan, melembutkan dan menjaga kelembaban kulit, serta mampu mencegah dan mengurangi kerusakan-kerusakan pada kulit kepala dan rambut.

Souisa (2011:37) juga mengungkapkan bahwa, selain membasmi ketombe masker rambut juga bisa membuat rambut bercahaya dan gampang diatur.Sehingga dapat disimpulkan bahwa hair mask dapat membasmi ketombedan berfungsi untuk mengembalikan rambut yang rusak, mengurangi kadar minyak pada kulit kepala dan rambut.Pada penggunaannya masker harus dioleskan dan di tunggu hingga (±15 menit), kemudian baru dikelupas sehingga terlepasnya sel-sel kulit tanduk yang sudah mati. Terlepasnya sel-sel kulit tanduk yang mati tersebut membuat kulit kepala menjadi lebih bersih dan kadar minyak dalam kulit berkurang.

2.1.2.2. Lidah Buaya (Aloe vera)

Tanaman lidah buaya sudah dikenal sejak ribuan tahun silam.Lidah buaya merupakan tanaman asli Afrika, tepatnya Ethiopia, yang termasuk golongan liliaceae. Tanaman ini mempunyai nama yang bervariasi, tergantung dari negara atau wilayah tempat tumbuh. Latin, Prancis, Portugis, dan Jerman: aloe; Inggris: crocodiles tongues; Malaysia: Jadam; Cina: luhui; Spanyol: sa'villa; India:

musabbar; Tibet: jelly leek; Indian: ailwa; Arab: sabbar; Indonesia: lidah buaya; dan Filipina: natau.Tanaman lidah buaya termasuk liliceae mempunyai 4.000 jenis, terbagi dalam 240 marga dan 12 anak suku. Penggolongan klasifikasi tanaman ini menurut Sudarto (1997: 13) dapat dilihat sebagai berikut:

Devisi : Spermatophyta (Tumbuhan biji)
Subdivisi : Anginospermae (Tumbuhan berbiji tertutup)
Kelas : Monocotyledoneae
Bangsa: Liliflorae
Suku : Liliceae
Spesies : Aloe vera.

Gambar 2.15 Lidah Buaya
Sumber: Dokumen Pribadi (2016)

Lidah buaya termasuk semak rendah, tergolong tanaman yang bersifat sukulen, dan menyukai hidup di tempat kering.Furnawanthi Irni (2002: 23) juga menyatakan, tanaman ini mempunyai batang tanaman pendek, mempunyai daun yang bersap-sap melingkar (roset), panjang daun 40-90 cm, lebar 6- 13 cm, dengan ketebalan lebih kurang 2,5 cm di pangkal daun serta bunga berbentuk lonceng.

Lidah buaya termasuk tanaman yang efisien dalam penggunaan air karena memiliki sifat tahan kekeringan.Dalam kondisi gelap, terutama malam hari, stomata atau mulut daun membuka, sehingga uap air dapat masuk.Hal ini disebabkan karena pada malam hari udaranya dingin, uap air tersebut berbentuk embun. Stomata yang membuka pada malam hari memberi keuntungan, yakni

tidak akan terjadi penguapan air dari tubuh tanaman, sehingga air yang berada di dalam tubuh daunnya dapat dipertahankan. Oleh karena itu, lidah buaya mampu bertahan hidup dalam kondisi yang bagaimanapun keringnya.Sementara itu, dari segi budi daya, tanaman lidah buaya sangat mudah dan relatif tidak memerlukan investasi besar.Hal ini disebabkan tanaman ini merupakan tanaman tahunan yang dapat dipanen berulang-ulang dengan masa produksi 7-8 tahun (Astawan, 2008).

Arifin (2015: 5-6) dalam bukunya mengungkapkan bahwa, secara morfologi, di dalam lidah buaya teradapat bagian-bagian batang, daun bunga dan akar.Batang tanaman lidah buaya tidak jelas karena berukuran sangat pendek, tertutupi oleh daun yang rapat dan sebagian terbenam dalam tanah.Namun, ada juga beberapa spesies yang berbentuk pohon dengan ketinggian mencapai 3-5 m yang dapat dijumpai di gurun Afrika Utara dan Amerika. Melalui batang ini akan tumbuh tunas yang akan menjadi anakan (sucker).

Disebutkan oleh Arifin (2015: 7) bahwa, daun lidah buaya berbentuk tombak dengan helaian memanjang dan ujung meruncing, dengan duri lemas di pinggirnya.Panjang daun lidah buaya dapat mencapai 50-75 cm, dengan berat 0,5 kg-1kg. Secara umum daun lidah buaya mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: daunnya berdaging tebal; tidak bertulang; berwarna hijau keabu-abuan dan mempunyai lapisan lilin di permukaan; serta bersifat sukulen atau mengandung air, getah, atau lender (gel) yang mendominasi daun.Bagian atas daun rata dan bagian bawahnya membulat (cembung). Bunga lidah buaya berbentuk terompet atau tabung kecil sepanjang 2-3 cm, berwarna kuning atau kemerahan, tersusun sedikit berjuntai melingkari ujung tangkai yang menjulang ke atas sepanjang sekitar 50-100 cm. Sedangkan akar lidah buaya mempunyai sistem perakaran

yang pendek dengan akar serabut yang panjangnya bisa mencapai 30-40 cm (Yudo Sudarto, 1997: 14-16).

a. Kandungan Lidah Buaya

Yudo Sudarto (1997: 16) juga mengungkapkan, lidah buaya mempunyai kandungan zat gizi yang diperlukan tubuhdengan cukup lengkap, yaitu vitamin A, B1, B2, B3, B12, C, E, choline, inositol dan asam folat. Kandungan mineralnya antara lain terdiri dari kalsium (Ca), magnesium (Mg), potasium (K), sodium (Na), besi (Fe), zinc (Zn) dan kromium (Cr).Beberapa unsur vitamin dan mineral tersebut dapat berfungsi sebagai pembentuk antioksidan alami, seperti vitamin C, vitamin E, vitamin A, magnesium dan Zinc.

Selain itu dalam http://www.kompas.com (2015) disebutkan, daun lidah buaya segar mengandung enzim amilase, catalase, cellulase, carboxypeptidase dan lain-lain.Selain itu, lidah buaya juga mengandung sejumlah asam amino arginin, asparagin, asam aspatat, alanin, serin, valin, glutamat, treonin, glisin, lisin, prolin, hisudin, leusin dan isoleusin.

Selanjutnya Arifin (2015: 22) mengungkapkan berbagai macam nutrisi yang terdapat pada tanaman lidah buaya.

ITEM	NUTRISI
Vitamin	A, B1, B2, B12, C DAN E
Mineral	Kolin, Inositol, Asam Folat, Kalsium, Potassium, Sodium, Manganese, Cooper, Chloride, Iron, Zinc Dan Choromium
Enzym	Amylase, Catalase, Cellulose, Carboxypedidas Dan Carboxyphelolase
Asam	Amino, Arginie, Asparigin, Asam Asoartat, Anline Serine, Glutamic, Theorinine, Valine, Glycine, Lycine, Tyrosine, Phenylalanine, Proline, Histidine, Leucine, dan Issolecine

b. Manfaat Lidah Buaya

Secara tradisional tanaman ini telah digunakan sebagai penyubur rambut, penyembuh luka, dan perawatan kulit sejak dahulu. Kini, tanaman ini juga bermanfaat sebagai bahan baku industri farmasi dan kosmetik. Disamping itu, juga sebagai bahan pembuatan makanan dan minuman kesehatan. Pemakaiannya di bidang farmasi pertama kali dilakukan oleh orang-orang Samaria sekitar tahun 1750 SM. Bangsa Arab telah lama memanfaatkan tanaman yang dijuluki "the miracle plant" untuk pengobatan dan bahan kosmetik (Furnawanthi Irni, 2002:).

Bahkan bangsa Mesir kuno sudah mengenal khasiat lidah buaya sebagai obat sekitar tahun 1500 SM dan berkat khasiatnya, masyarakat Mesir kuno menyebutnya sebagai tanaman keabadian.Demikian halnya dengan bangsa Yunani dan Romawi, mereka menggunakan lidah buaya untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan (Yohanes, 2005).Yohanes (2005) mengatakan bahwa menurut sejarahnya, lidah buaya di bawa ke Indonesia oleh bangsa Cina pada abad ke-17.Semula pemanfaatan tanaman tersebut terbatas sebagai tanaman hias, ramuan obat-obat tradisional, dan bahan kecantikan. Budi daya komersial dan perluasan penggunaan untuk bahan baku produk minuman dimulai pada tahun 900-an, ditandai dengan dibukanya lahan lidah buaya di Kalimantan Barat tepatnya di kota Pontianak. Beberapa daerah lainnya seperti Palembang, Malang, dan Jawa Barat juga memiliki lahan perkebunan lidah buaya.

Manfaat dan khasiat lidah buaya secara umum bagian-bagian dari tanaman lidah buaya yang sering dimanfaatkan adalah:

a. Daun dapat digunakan langsung, baik secara tradisional maupun dalam bentuk ekstrak.

b. Eskudat (getah daun yang keluar bila dipotong, berasa pahit dan kental) secara tradisional biasanya digunakan langsung untuk pemeliharaan rambut, penyembuhan luka dan sebagainya.
c. Gel (bagian berlendir yang diperoleh dengan menyayat bagian dalam daun setelah eksudat dikeluarkan), bersifat mendinginkan dan mudah rusak karena oksidasi sehingga dibutuhkan proses pengolahan lebih lanjut agar diperoleh gel yang stabil dan tahan lama.
d. Gel lidah buaya mengandung karbohidrat tercerna, sehingga dapat digunakan sebagai minuman diet. Gel lidah buaya tersusun oleh 96 persen air dan 4 persen padatan yang terdiri dari 75 komponen senyawa berkhasiat. Khasiat hebat yang dimiliki aloe vera sangat terkait dengan 75 komponen tersebut secara sinergis.
e. Selain menyuburkan rambut, lidah buaya juga dikenal berkhasiat untuk mengobati sejumlah penyakit. Di antaranya diabetes melitus dan serangan jantung.
f. Dari sekitar 200 jenis tanaman lidah buaya, yang baik digunakan untuk pengobatan adalah jenis Aloevera Barbadensis miller. Lidah buaya jenis ini mengandung 72 zat yang dibutuhkan oleh tubuh.Di antara ke-72 zat yang dibutuhkan tubuh itu terdapat 18 macam asam amino, karbohidrat, lemak, air, vitamin, mineral, enzim, hormon, dan zat golongan obat. 5 Antara lain antibiotik, antiseptik, antibakteri, antikanker, antivirus, antijamur, antiinfeksi, antiperadangan, antipembengkakan, antiparkinson, antiaterosklerosis, serta antivirus yang resisten terhadap antibiotik.
g. Lidah buaya juga ada yang berfungsi sebagai pembentuk antioksidan alami. Misalnya vitamin C, vitamin E, dan zinc.Antioksidan itu berguna untuk mencegah penuaan dini, serangan jantung, dan beberapa penyakit degeneratif.Lidah buaya bersifat merangsang pertumbuhan sel baru pada kulit.Dalam lendir lidah buaya terkandung zat lignin yang mampu menembus dan meresap ke dalam kulit. Lendir ini akan menahan hilangnya cairan tubuh dari permukaan kulit. Hasilnya, kulit tidak cepat kering dan terlihat awet muda.
h. Lidah buaya bisa mengatasi bengkak sendi pada lutut, batuk, dan luka. Lidah buaya juga membantu mengatasi sembelit atau sulit buang air besar karena lendirnya bersifat pahit dan mengandung laktasit, sehingga merupakan pencahar yang baik(http://www.lautanindonesia.com: 2012).

Lidah buaya kini telah dimanfaatkan sebagai konsumsi makanan atau dijadikan obat dan bahan kosmetik. Kini lidah buaya sudah dimanfaatkan sebagai bahan obat cacingan, susah kencing, susah buang air besar (sembelit), batuk, radang tenggorokan, hepatoprotektor (pelindung hati), imunomodulator (pembangkit sistem kekebalan), diabetes melitus, penurun kolesterol dan penyakit

jantung koroner. Daun lidah buaya juga dapat diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman, berupa sejenis jeli, minuman berupa sejenis jeli, minuman segar sejenis jus, nata de aloe, dawet, dodol, selai dan lain-lain. Makanan dan minuman hasil olahan lidah buaya sangat berpotensi sebagai makanan / minuman kesehatan.Hal tersebut disebabkan oleh kombinasi kandungan zat gizi dan non gizi yang memiliki khasiat untuk kesehatan.

2.1.2.3.Proses Pembuatan Masker Lidah Buaya

Selain mudah digunakan, lidah buaya juga mudah ditemukan di sekitar lingkungan.Berbagai teori menyebutkan kandungan yang terdapat dalam lidah buaya sangat baik digunakan untuk mengurangi ketombe pada kulit kepala, bahkan sejak dahulu gel dari lidah buaya telah digunakan masyarakat tradisional untuk mengatasi berbagai permasalahan kesehatan dan kecantikan.

Khusus untuk bagian rambut berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa lidah buaya telah digunakan untuk menyuburkan rambut, menghilangkan ketombe, dan sebagainya.Untuk menghilangkan ketombe digunakan gel yang terdapat pada daun lidah buaya. Emma Madjid, (2011: 22) mengungkapkan, menggunakan masker lidah buaya, cukup oleskan lender / gel yang terdapat dalam daging lidah buaya pada seluruh kuit kepala dan rambut. Tuangkan ekstrak lidah buaya di kulit yang berketombe.Bersihkan setelah 15 menit. Kemudian ulangi beberapa kali di lain hari, sampai ketombe hilang. Hal senada juga diungkapkan Arifin (2015:101) yang menyatakan bahwa ketombe dapat dihilangkan dengan menggunakan gel yang terdapat pada daun lidah buaya.

Pada dasarrnya penelitian ini menggunakan masker lidah buaya yang terbuat dari gel lidah buaya saegar yang digunakan sebagai sediaan kosmetik masker rambut.Pada penelitian ini, masker lidah buaya dibuat dengan proses:

1) Mensortir lidah buaya dengan memilih lidah buaya yang masih segar dan tidak terkena hama penyakit
2) Membersikan daun lidah buaya dengan air mengalir
3) Memgupas kulit daun lidah buaya hingga benar-benar bersih
4) Menghancurkan gel dalam daun lidah buaya dengan menggunakan alat yang steril
5) Menempatkan gel yang telah halus di dalam wadah yang steril.

Dalam hal proses pembuatan dan pemakaiannya, sangat perlu diperhatikan kebersihan dari alat dan bahan yang digunakan. Masker lidah buaya yang baik diharapkan memiliki kandungan yang dapat mengurangi ketombe pada kulit kepala dan rambut.Berikut adalah zat-zat yang terkandung dalam gel lidah buaya:

Tabel 2.1 Komposisi Kandungan dalam 100 gr Lidah Buaya

No	Parameter	LB	Satuan
1	Protein	0,055	gram
2	Lemak	0,035	gram
3	Serat	0,255	gram
4	Vitamin A	3,2	I.U
5	Vitamin C	3,8	mgram
6	Thiamin	0,003	mgram
7	Riboflavin	0,035	mgram
8	Niacin	0,04	mgram
9	Kalsium	9,805	mgram
10	Besi	0,315	mgram
11	Lignin	15	mgram
12	Saponin	5,515	mgram
13	Anthraquinone aloin	0,415	mgram

Sumber: Mulatama Lab, Jasa Laboratorium Industri dan Makanan (2015)

Tabel 2.2Manfaat Zat-zat yang Terkandung dalam 100 gr Lidah Buaya

No	Parameter	Kegunaan
1	Protein	- Enzim pengangkut dan penyimpan - Mempercepat perbaikan sel yang rusak
2	Lemak	Memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh
3	Serat	Untuk rambut dan kulit kepala tetap sehat.
4	Vitamin A	- Anti oksidan alami - Membantumeningkatkan kelembaban pada jenis kulit kepala yang kering.
5	Vitamin C	- Anti oksidan alami - Melindungi terhadap perubahan warna kulit atau mencegah rambutberuban. - Melawan ketombe - Menghentikan rambut rontok
6	Thiamin	Bahan untuk perbaikan dan pertumbuhan rambut.
7	Riboflavin	Bahan penting untuk menjalankan fungsi tubuh secara normal dan sehat
8	Niacin	Untuk pertumbuhan sel pada berbagai jaringan rambut.
9	Kalsium	- Memberi ketahanan terhadap penyakit kulit kepala dan rambut, - Menjagakesehatan - Memberikanvitalitas.
10	Besi	Berinteraksi dengan vitamin untuk mendukung fungsi-fungsi kulit kepala dan rambut.
11	Lignin	Mempunyai kemampuan penyerapan yang tinggi, sehingga memudahkan peresapan gel ke kulit.
12	Saponin	- Mempunyai kemampuan membersihakan dan bersifat antiseptik. - Bahan pencuci yang sangat baik
13	Anthraquinone aloin	- Bahan laksatif - Penghilang rasa sakit, mengurangi racun. - Senyawa antibakteri. - Mempunyai kandungan antibiotik

Sumber: Jamal Arifin (2015)

2.1.3. Daun Pandan (Produk Kontrol)

Daun pandan yang digunakan pada penelitian ini adalah spesies padan yang daunnya harum (Pandanus amaryllifolius). Bau harum pada pandan mudah menguap jika agak layu karena zat yang menyebabkan wangi hanya dapat bertahan dalam jaringan epidermis daun segar. Daun pandan wangi secara

tradisional digunakan dalam bentuk segar sebagai penyedap, pewangi dan pewarna makanan. Pada masyarakat Indonesia khususnya daun pandan juga digunakan sebagai pengharum pada upacara adat yang seperti campuran bunga rampai atau bunga tujuh rupa.

Pada penelitian ini yang digunakan sebagai kontrol terhadap penggunaan masker rambut berbahan dasar lidah buaya adalah ekstrak daun pandan wangi. Untuk memperoleh ekstrak daun pandan dilakukan dengan cara daun pandan wangi dihaluskan menggunakan blender setelah terlebih dahulu dicuci bersih lalu diiris tipis. Selanjutnya sediaan ekstrak daun pandan wangi tersebut digunakan sebagai masker rambut.

Penelitian sebelumnya tentang penggunaan ekstrak daun pandan wangi untuk mengurangi ketombe telah dilakukan olehVenny Nurhayati (2014: 10-11). Hasil penelitian yang dilakukannya menunjukkan bahwa dalam ekstrak cair daun pandan mengandung:

Tabel 2. 5 Kandungan Kimia 100 gramEkstrak Daun Pandan

No	Nama zat	Jumlah	Fungsi
1.	Saponin	125 mg	Merupakan senyawa dalam bentuk glikosa yang tesebar pada tumbuhan tingkat tinggi. Saponim membentuk larutan koloidal dalam air dan membentuk busa
2.	Tanin	225 mg	Tanin merupakan senyawa polfenol yang berperan dalam membunuh bakteri untuk mengurangi ketombe dan menghilangkan rasa gatal
3.	Polifenol	25 mg	
4.	Alkaloid	85 mg	Senyawa oranik yang terdapat di alam basa atau alkali, dan sifat basa disebabkan karena adanya atom N (Nitrogen) dalam molekul senyawa tersebut dalam lingkar heterosiklik atau aromatis, dan dalam dosis kecil dapat memberikan efek farmakologis pada manusia dan hewan.

5.	Flavonoid	65 mg	Suatu kelompok senyawa fenol yang terbesar yang ditemukan di alam dan terkandung pada tunbuhan baik di daun, batang, buah maupun bunga. Senyawa flafonoid merupakan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman hijau
6.	Lignan	285 mg	Zat warna

Sumber: Mula Tama Lab dalam Venny Nurhayati, 2014: 10-11

2.2 Penelitian yang Relevan

1. Inggrid Tania, 2012. Formulasi, Uji Stabilitas dan Uji Manfaat Shampoo Mikroemulsi Minyak Biji Mimba pada Ketombe Deraja tRingan - Sedang. Tesis, FMIPA Prodi Magister Herbal, Depok: UI
2. Arifin (2015:101) yang menyatakan bahwa ketombe dapat dihilangkan dengan menggunakan gel yang terdapat pada daun lidah buaya. Pada dasarrnya penelitian ini menggunakan masker lidah buaya yang terbuat dari gel lidah buaya saegar yang digunakan sebagai sediaan kosmetik masker rambut.Pada penelitian ini, masker lidah buaya dibuat dengan proses:
   a. Mensortir lidah buaya dengan memilih lidah buaya yang masih segar dan tidak terkena hama penyakit
   b. Membersikan daun lidah buaya dengan air mengalir
   c. Memgupas kulit daun lidah buaya hingga benar-benar bersih
   d. Menghancurkan gel dalam daun lidah buaya dengan menggunakan alat yang steril
   e. Menempatkan gel yang telah halus di dalam wadah yang steril.

   Dalam hal proses pembuatan dan pemakaiannya, sangat perlu diperhatikan kebersihan dari alat dan bahan yang digunakan. Masker lidah buaya yang baik diharapkan memiliki kandungan yang dapat mengurangi ketombe

pada kulit kepala.Metode penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen (eksperimental semu) dengan sampel yang digunakan adalah yang memiliki ketombe pada kulit kepala dan dibatasi pada skala sedang hingga ringan sebanyak 10 orang. Sampel terpilih dibagi dalam dua kelompok perlakuan kelompok A, 5 orang sebagai kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan berupa pemberian masker rambut yang terbuat dari lidah buaya dan kelompok B, 5 orang sebagai kelompok kontrol mendapatkan perlakuan yang sama namun menggunakan bahan dasar berupa ekstrak pandan wangi. Pada penelitian ini, perlakuan pada setiap sampel dilakukan dua hari sekali selama satu bulan.Pengukuran pengurangan ketombe dilakukan setiap sebelum dan sesudah perlakuan diamati oleh penguji, dan dibantu dengan alat ukur skin and hair analyzer.Skin and hair analyzer bekerja dengan menampilkan gambar permukaan kulit pada monitor PC berupa gambar nyata (foto) penampang permukaan kulit kepala dan dicetak sebagai bukti perbandingan adanya perubahan setelah dilakukan perawatan, lalu akan disalin pada lembar kriteria penilaian yang berisi butir-butir penilaian terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala : (1)Skuama berat berupa sisik tebal dan lebar di permukaan kulit kepala (2) Skuama berat berupa sisik besar di permukaan kulit kepala (3) Skuama nyata berupa sisik lebar dan tipis menempel tak lekat pada permukaan kulit kepala (4) Skuama sedang berupa seperti bedak taburdi permukaan kulit kepala (5)Skuama ringan tidak nampak sama sekali di permukaan kulit kepala.

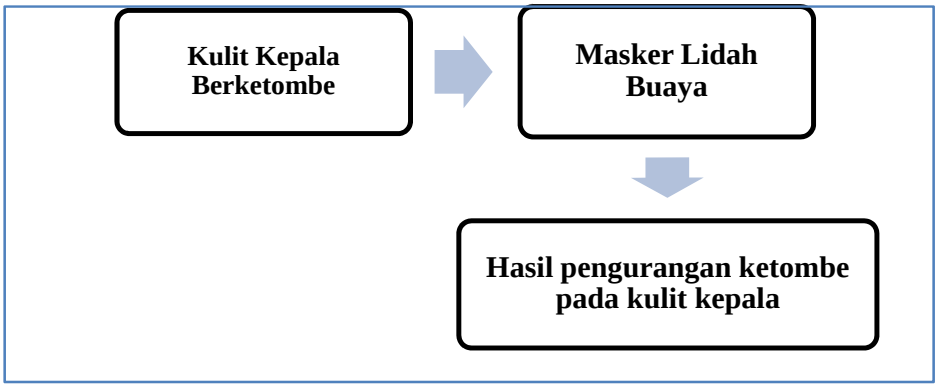
2.3 Kerangka Konseptual

Kulit kepala dan rambut yang berketombe sangat mengganggu penampilan dan kecantikan seorang wanita.Untuk mencegah ketombe wanita harus menjaga kebersihan kulit kepala dengancara rutin melakukan perawatan di area kepala.Walaupun demikian dalam mengurangi gejala yang timbul, akibatnya seperti rasa gatal pada area kulit kepala dan kotornya kulit kepala, ketombe sering dianggap masalah yang biasa sehingga orang cenderung memilih mengunakan perawatan yang sudah tersedia di pasar.Padahal banyak bahan alami di sekitar yang bukan saja mudah ditemukan sehingga murah harganya tetapi tentunya lebih aman karena tidak mengandung bahan kimia yang memacu elergi.Lidah buaya adalah salah satu bahan yang digunakan untuk mengurangi ketombe pada kulit kepala dan rambut.

Lidah buaya (aloe vera) mula-mula hanya dikenal sebagai obat luar dengan berbagai kegunaan dan bahan perawatan kecantikan kulit kepala dan rambut terutama untuk mencegah kerontokan dan ketombe.Kini pemanfaatan lidah buaya semakin lama semakin berkembang.Diantaranya sebagai penyubur rambut, penyembuh luka (luka bakar/tersiram air panas), obat bisul, jerawat/noda hitam, pelembab alami, anti peradangan, anti penuaan, serta bibir surya alami.Hal ini karena selain mempunyai manfaat fisiologis sebagai obat dan pangan serta budidayanya yang mudah membuat lidah buaya juga dapat dimanfaatkan untuk produk-produk makanan dan minuman, kosmetik, industri farmasi.Hal ini menyebabkan lidah buaya (aloe vera) sebagai salah satu komoditas pertanian daerah tropis yang mempunyai peluang sangat besar untuk dikembangkan sebagai usaha agrobisnis dengan prospek yang cukup menjanjikan

Lidah buaya dapat digunakan sebagai masker pada perawatan kulit kepala yang memiliki ketombe dengan tujuan agar dapat mengurangi ketombe. Masker lidah buaya pada dasarnya adalah masker untuk perawatan kulit kepala yang terbuat dari gel pada daun lidah buaya segar. Gel lidah buaya yang sudah bersih dihancurkan dengan alat sederhana dan dikenakan langsung pada bagian kulit kepala dan didiamkan hingga 5-10 menit sehingga kandungan-kandungan yang terdapat didalamnya meresap sempurna.

Dari hasil uji laboratoriumdisebutkan gel lidah buaya (Aloe vera) memiliki berbagai kadungan yang sangat diperlukan untuk mengurangi ketombe pada kulit kepala.Kandungan tersebut antara lain adalah protein, lemak, vitamin A, vitamin C, serat, lignin, saponim, kalsium dan aloin.Kandungan kandungan tersebut merupakan nutrisi yang sangat berguna untuk mengurangi ketombe pada kulit kepala.



Gambar 2.16Kerangka Konseptual

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teori yang diturunkan kedalam kerangka berpikir maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:terdapat pengaruh penggunaan lidah buaya (Aloe vera) terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian adalah Salon IKK, Kampus Universitas Negeri Jakarta bertempat di gedung H lantai 2 Jalan Rawamangun Muka Jakarta Timur yang akan dilaksnakan pada bulan Desember 2015.Subjek penelitiannya adalah wanita berusia 18 – 25 tahun yang memiliki ketombe pada kulit kepala skala sedang sampai ringan.

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.Populasi penelitian ini adalah seluruh kulit kepala wanita yang memiliki ketombe kering dengan rentang usia antara 18-25 tahun.

Sampel yang diambil pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling yang dikenal juga dengan sampel pertimbangan menurut Sujana (2009: 168), terjadi apabila pengambilan dilakukan berdasarkan pertimbangan perorangan atau peneliti.Sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 10 sampel dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jenis kelamin wanitaberusia 18-25 tahun
2. Tidak sedang hamil
3. Mempunyai ketombe kering skala ringan s.d sedang pada kulit kepala
4. Bersedia tidak menggunakan kosmetika lain (seperti sampo anti ketombe) untuk menghilangkan ketombe selama proses penelitian

5. Bersedia menjaga kebersihan tubuh dan tidak menggunakan kosmetika lain yang memacu ketombe seperti hair spray, styling lotion, styling gel.
6. Tidak berada perawatan dokter atau perawatan ahli yang berkenaan dengan ketombe.

Dimana seluruh sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok A selanjutnya disebut kelompok eksperimen terdiri dari 5 orang sampel menggunakan masker rambut berbahan dasar lidah buaya, sedangkan sisanya sebanyak 5 orang sampel lainnya masuk dalam kelompok B selanjutnya disebut kelompok kontrol menggunakan ekstrak daun pandan wangi.

3.3.Definisi Operasional

Pada penelitian ini, variabel indipenden atau variabel bebas (X) dan variabel dependen atau variabel terikat (Y) adalah:

1. Variabel bebas X adalah perlakuan berupa pemberian masker rambut berbahan dasar lidah buaya (X_1) dan perlakuan berupa pemberian ekstrak daun pandan wangi selaku kontrol (X_2).
2. Variabel terikat Y adalah pengurangan ketombe pada kulit kepala.

Pengurangan ketombe pada kulit kepala adalah nilai tingkat pengurangan ketombe kulit kepala yang diukur dari selisih hasil pengukuran test awal dan test akhir yang diamati oleh penguji, dan dibantu dengan alat ukur skin and hair analyzer.

Maskerrambut lidah buaya adalah masker rambut yang terbuat dari lidah buaya yang diambil bagian gelnya dengan cara di kerok pada bagian daunnya. Gel

lidah buaya ini yang digunakan sebagai masker untuk mengurangi ketombe pada kulit kepala.

3.4. Metode dan Rancangan Penelitian Data

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).Sampel terpilih pada penelitian ini adalah berdasarkan kriteria tertentu yang memiliki keadaan yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data empirik tentang pengaruh penggunaan pemberian masker rambut berbahan dasar lidah buaya terhadap pegurangan ketombe pada kulit kepala maka sampel yang digunakan adalah yang memiliki ketombe pada kulit kepala dan dibatasi pada skala sedang hingga ringan. Sampel terpilih dibagi dalam dua kelompok perlakuan kelompok A sebagai kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan berupa pemberian masker rambut yang terbuat dari lidah buaya dan kelompok B sebagai kelompok kontrol mendapatkan perlakuan yang sama namun menggunakan bahan dasar yang berbeda, yaitu berupa ekstrak pandan wangi. Pada penelitian ini, perlakuan pada setiap sampel dilakukan dua hari sekali selama satu bulan.Pengukuran pengurangan ketombe dilakukan setiap sebelum dan sesudah perlakuan.

3.5. Perlakuan Penelitian

Pada penelitian ini, mulai dilakukan dengan tes awal yang bertujuan untuk mengukur penampakan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan alat skin

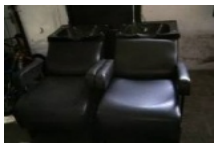
and hair analyzer pada sampel sebelum diberikan perlakuan, hasil pengukuran tersebut disalin dan dicatat pada lembar observasi. Selanjutnya setiap sampel dikenakan perlakuan yang sama berupa pemberian masker rambut namun bahan yang digunakan dalam masker rambut yang digunakan disesuaikan dengan kelompok sampel. Kelompok A sebagai kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pemberian masker rambut dengan bahan lidah buaya, sedangkan kelompok B selaku kelompok kontrol diberikan perlakuan yang sama namun bahan yang digunakan adalah pemberian eksrak daun pandan wangi.

Perlakuan yang sama akan dilakukan sebanyak dua kali sehari selama 1 bulan hingga 16 kali. Setiap selesai memberikan perlakuan, ketombe pada kulit kepala akan kembali di ukur dengan menggunakan alat skin and hair analyzer untuk melihat pengurangan ketombe pada kulit kepala dan kembali hasil tersebut dicatat. Setelah perlakuan selama sebulan akan dilakukan pengukuran terakhir. Tes akhir dilakukan bertujuan untuk mengetahui jumlah pengurangan ketombe pada kulit kepala. Hipotesis yang diajukan pada panelitian ini adalah terdapat pengaruh penggunaan lidah buaya terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

Pada penelitian ini alat skin and hair analyzer bekerja dengan menampilkan gambar perrnukaan kulit pada monitor PC berupa gambar nyata (foto) penampang permukaan kulit kepala dan dicetak sebagai bukti perbandingan adanya perubahan setelah dilalukan perawatan, lalu akan disalin pada lembar kriteria penilaian yang berisi butir-butir penilaian terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala. Penilaian dilakukan oleh 2 orang juri yang mempunyai keahlian dalam bidang perawatan kulit kepala yang berketombe.

Rambut pada kulit kepala yang berketombe digolongkan menjadi 9 bagian kulit kepala yaitu: tiga bagian top (bagian depan), tiga bagian crown (bagian tengah) , tiga bagian back (bagian belakang).

Tabel 3. 3. Alat yang Digunakan Saat Perlakuan pada Kelompok A dan B

No	Nama alat/bahan	Jumlah	Gambar	Keterangan
1.	Skin and Hair Analyzer	1		Alat untuk mengukur penampakan ketombe pada kulit kepala
2.	Washbak	3		Untuk perlakuan mencuci kepala
3.	Handuk kecil	2 lusin		Untuk mengeringkan rambut dan kulit kepala setelah dicuci
4.	Jepit gigi	8 lusin		Menjepit rambut dan memparting rambut
5.	Sisir garpu	10		Untuk menyisir rambut
6.	Cape	10		Untuk melindungi tubuh

Tabel 3.4. Bahan yang Digunakan Saat Perlakuan pada Kelompok A dan B

No	Nama alat/bahan	Jumlah	Gambar	Keterangan
1.	Air bersih	secukupnya		Digunakan secukupnya untuk membasuh rambut
2.	Sampo netral	20 gr		Digunakan untuk membersihkan rambut
3	Lidah buaya	20 gr		Digunakan untuk 1 sampel,1 kali perlakuan
4	Daun pandan wangi	20 gr		Digunakan untuk 1 sampel,1 kali perlakuan

Keterangan:1 kali perlakuan/satu orang

Berikut adalah tahap-tahap yang dilakukan untuk melakukan penelitian:

1. Mempersiapkan alat dan bahan penelitian.
2. Melakukan persiapan pribadi untuk melakukan pengukuran.
3. Sampel dipersiapkan untuk melakukan tes awal dengan meletakkan sepatu, hp, tas, dsb pada tempat yang disediakan dan mempersiapkan sampel pada tempat yang telah disiapkan.
4. Mempersiapkan alat ukur yang digunakan (alat skin and hair analyzer) dalam keadaan valid dan akurat.
5. Membagi rambut dalam 9 bagian untuk diukur ketombenya dan mencatat hasil pengukuran ketombe.

6. Membersihkan kulit kepala menggunakan air dan sampo netral, lalu membilas dengan air dari washbak.
7. Mengeringkan rambut, kemudian membagi rambut menjadi 9 bagian dan memberikan perlakuan berupa pemberian masker lidah buaya pada kelompok A dan ekstrak daun pandan wangin pada kelompok B sebanyak 20 gr pada setiap bagian kulit kepala sampel.
8. Mendiamkan perlakuan masker selama 10 menit agar meresap dan tutup dengan handuk yang basahi air hangat.
9. Bilas dengan menggunakan air pada washbak dan keringkan dengan handuk kemudian rapikanrambut dengan sisir.

Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan sebelumnya, maka diadakan pengukuran pengurangan ketombe pada kulit kepala sampel dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Perlakuan pada sampel sendiri dilakukan setiap 3hari sekali selama dalam satu bulan, dimana masing-masing sampel diberikan sebanyak 20gr masker gel lidah buaya pada kelompok eksperimen dan 20 gr ekstrak daun pandan wangi pada kelompok kontrol setiap perlakuan

3.6. Instrumen Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalarn penelitian ini adalah untuk memperoleh data empirik tentang pengaruh penggunaan masker lidah buaya terhadap pegurangan ketombe pada kulit kepala, maka instrumen yang digunakan adalah yang dapat menampilkan kulit kepala secara jelas.

Skin and hair analyzer adalah alat ukur diagnosa kulit kepala yang memiliki kecanggihan untuk menampilkan kulit kepala yang bermasalah secara jelas. Alat ini dilengkapi dengan sistem yang dapat mengambil gambar (foto) pada kulit yang terjadi kelainan yaitu ketombe dengan menggunakan teknologi Mikroskop Video yang dilengkapi dengan cahaya dingin di sekitar lensa dan secara otomatis memberikan pencahayaan terbaik yang memungkinkan untuk mendapatkan sudut pandang yang optimal dan warna dari objek target pada monitor video. Pada penelitian ini menggunakan alat skin and hair analyzer diproduksi dengan hak paten skin & hair analyer berasal dari Jepang pada bulan Juni tahun 2006 model BS-888 Pro-V2 system PAL, Frebze Function Quad (4) Spilits, lens polarized 2A0x. Alat ini secara otomatis akan memperlihatkan ketombe yang terdapat pada kulit kepala dengan jelas pada kepala layar monitor yang telah dihubungkan dibandingkan ketika kita melihat dengan kasat mata yang terkadang tidak terlihat.

Berikut adalah gambar dari alat skin and hair analyzer yang digunakan.

Bagian kepala alat

c

d

b

Kabel penyambung

Gambar 3.1 Skin and Hair Analyzer
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Keterangan Gambar:

a. Badan alat skin and hair analyzer berbentuk huruf L dan ada tempat untuk menyandarkan alat tersebut yang dinamakan dengan probe stand. Alat dilengkapi dengan kabel penyambung untuk menampilkan gambar pada

layar. Dalam penggunaannya, bagian kepala harus ditempelkan pada permukaan kulit kepala.

Gambar 3.2:ProbeStandskin and hair analyzer
Sumber:Dokumentasi Pribadi

b. Probe handy adalah bagian alat yang berbentuk menyempai huruf L dan pada bagian kepala tersebut yang akan di tempelkan pada kulit kepala.

Gambar 3.3:ProbeHandyskin and hair analyzer
Sumber:Dokumentasi Pribadi

c. Freeze button merupakan tombol untuk membekukan (menetapkan) gambar yang akan dipilih.

Gambar 3.4:Freeze buttonskin and hair analyzer
Sumber:Dokumentasi Pribadi

d. Power switch merupakan tombol untuk mengaktiftan on dan off alatskin and hair analyzer.

Gambar 3.4:Power switchskin and hair analyzer
Sumber:Dokumentasi Pribadi

Cara Penggunaan Alat Skin and Hair Analyzer:

a. Pasang semua kabel yang tersedia pada alat skin and hair analyzer pada PC. Lalu lakukan instalpada PC, setelah proses instal alat skin and hair analyzer berhasil lalu pasang probe handy dan tetapkan lensa yang akan digunakan.
b. Pastikan kabel USB telah terhubung dengan baik.
c. Lanjutkan dengan klik atau tekan "start" muncul "Program file" lalu "kowa camera"
d. Atur pilihan bentuk yang telah ditentukan sebagai tingkat pengukuran ketombe pada kulit kepala.
e. Tempelkan lensa pada probe handy pada bagian permukaan kulit kepala yang akan diteliti, setelah terlihat tampilan kulit kepala yang diteliti pada monitor PC/laptop/monitor tampilan, lalu tekan tombol "freeze".
f. Setelah itu simpan gambar pada file dalam laptop atau media lainnya yang telah ditentukan atau bisa juga langsung untuk dicetak untuk data peneliti.

g. Setelah selesai melakukan proses pengambilan gambar, lannjutkan dengan melepaskan jenis lensa pada probe handy. Pastikan semua program skin and hair analyzer pada PC/laptop/monitor tampilan telah tertutup (close). Lalu tekan tombol "power off" untuk mematikan alat tersebut.
h. Cabut semua kabel yang menempel dan terhubung pada PC/laptop/monitor tampilan, dan segera bereskan alat skin and hair analyzer pada tempat yang telah disediakan.

Cara Kerja Alat :

Skin and hair analyzer bekerja dengan menampilkan gambar permukaan kulit pada monitor PC berupa gambar nyata (foto) penampang permukaan kulit kepala dan dicetak sebagai bukti perbandingan adanya perubahan setelah dilakukan perawatan, lalu akan disalin pada lembar kriteria penilaian yang berisi butir-butir penilaian terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala.Pada setiap bagian rambut di parting dan di blocking menjadi 9 bagianyaitu:

1. Tiga bagian Top (Bagian depan)
2. Tiga bagian crown (Bagian tengah)
3. Tiga bagian back (Bagian belakang)

Untuk mempermudah perhitungan maka ditentukan ukuran dengan nilai angka. Nilai angka tersebut dijabarkan menurut ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen

No	Variable	Aspek	Indikator	Gambar	Skor
1.	Pengaruh penggunaan lidah buaya terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala	**Bagian Front** a. Front kiri b. Front tengah c. Front kanan **Bagian Crown** a. Crown kiri b. Crown tengah c. Crown kanan **Bagian Back** a. Back kiri b. Back tengah c. Back kanan	1) Skuama ringan tidak nampak sama sekali di permukaan kulit kepala.		5
			2) Skuama sedang , serupa seperti bedak tabur di permukaan kulit kepala.		4
			3) Skuama nyata berupa sisik lebar dan tipis menempel tak lekat di permukaan kulit kepala.		3
			4) Skuama berat berupa sisik besar di permukaan kulit kepala.		2
			5) Skuama berat berupa sisik tebal dan lebar di permukaan kulit kepala.		1

Gambar 3.5 Parting Rambut 9 Bagian
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2015)

3.7. Teknik Pengumpulan Data

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

1) Jumlah subyek suatu populasi dipilih menjdai 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 lidah buaya dan kelompok B ekstrak daun pandan.
4) Memberi tes akhir (T_2) kepada kedua kelompok kemudian menghitung nilai rata-rata, masing-masing kelompok A$(T_2)_A$ dana kelompok B $(T_2)_B$.
5) Membedakan hasil penilaian kedua kelompok.

3.8. Teknik Analisa 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.Apabila data tidak berdistribusi normal maka disarankan untuk menggunakan uji statistik nonparametik. Uji normalitas dengan Liliefors dilakukan apabila distribusi data frekwensi tunggal yaitu dengan menyusun data sebagai berikut :

Tabel 3.4 Contoh Tabel Liliefors (Sudjana, 2009: 468)

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 $= \frac{(Xi - X)}{S}$ = angka baku

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

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

S (z_i) $= \frac{\text{banyaknya } Zi - Zn \leq Zi}{n}$

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

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

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

$$F = \frac{Varian\ Terbesar}{Varian\ Terkecil}$$

F = Distribusi F atau varians

Langkah-langkah melakukan pengujian homogenitas dengan Uji F sebagai berikut (Sudjana, 2009:142) :

Ho : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (varian 1 dengan varians 2 homogen)

H_1 : $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (varian 1 dengan varians 2 tidak homogen)

Jika hasil perhitungan mendapatkan nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_o diterima dan H_1 ditolak, artinya data tersebut homogen. Uji kesamaan dua varians menggunakan taraf signifikan α 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 (Sugiono, 2013: 181):

$$t = \frac{\overline{x_A} - \overline{x_B}}{s\sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

Keterangan:

t = Statistik penguji
S = Simpangan baku gabungan kedua kelompok sampel
$\overline{x_A}$ = Rata-rata nilai kelompok A
$\overline{x_B}$ = 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 Ho ditolak berarti tidak ada pengaruh pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan masker berbahan lidah buaya.Sebaliknya jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_o diterima berarti ada pengaruh pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan masker berbahan lidah buaya. 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_1^2 = Varians kelompok eksperimen
S_2^2 = 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 sebagai berikut (Sudjana, 2009: 228):

- Hipotesis nol:

  Tidak ada pengaruh penggunaan masker berbahan lidah buaya terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

  $(H0:\mu_{A=}\mu_B)$

- Hipotesis alternatif:

  Ada pengaruh penggunaan masker berbahan lidah buaya terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

  $(H1: \mu_{A>} \mu_B)$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 10 orang, yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok yang menggunakan lidah buaya(Aloe vera)dan kelompok yang menggunakan ektrak daun pandan wangi (kontrol). Data hasil penelitian kelompok perawatan pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan ekstrak lidah buaya adalah sebagai berikut:

Tabel. 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Ekstrak lidah buaya	Ekstrak Daun Pandan Wangi (Kontrol)
Jumlah sampel	5	5
Jumlah nilai	4,00	3,49
Rata-rata	0,800	0,699
Varians	0,003	0,001
Simpangan Baku	0,059	0,033
Nilai Tertinggi	0,74	0,65
Nilai Terendah	0,87	0,73

Hasil penelitian menunjukkan skor pengurangan ketombe pada kulit kepala yang menggunakan lidah buaya dengan jumlah sampel 5 orang wanita rentang antara 0,74 hingga 0,87 dengan jumlah nilai sebesar 4,00, nilai rata-rata sebesar 0,800, serta simpangan baku sebesar 0,059, dan varians sebesar 0,003.

Hasil penelitian menunjukkan skor pengurangan ketombe pada pada kulit kepala yang menggunakan ekstrak daun pandan wangi sebagai kontrol dengan

jumlah sampel 5 orang wanita memiliki rentang antara 0,65 hingga 0,73 dengan jumlah nilai sebesar 3,493, nilai rata-rata sebesar 0,699, serta simpangan baku sebesar 0,033, dan varians sebesar 0,001.

4.2. Pengujian Prasyarat Analisis

Uji persyaratan analisis penelitian diperlukan uji normalitas dan homogenitas.Bila data berdistribusi normal maka menggunakan statistik para metrik dan bila data tidak berdistribusi normal maka digunakan analisis dengan statistika non parametrik menggunakan U Mann Whitney.

4.2.1 Uji Normalitas Liliefors

Untuk mengetahui uji normalitas maka digunakan uji liliefors.Hasil perhitungan uji normalitas pengurangan ketombe pada kulit kepala yang menggunakan Ekstrak lidah buaya dan ekstrak daun pandan wangi adalah sebagai berikut:

a. Perawatan wajah yang menggunakan Ekstrak lidah buaya diperoleh L_{hitung} = 0,203 Pada taraf signifikan α = 0,05 dan n = 5 didapat L_{tabel} = 0,337 Ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu 0,203 < 0,337 sehingga hipotesis nol diterima, artinya data sampel berdistribusi normal.
b. Perawatan wajah yang menggunakan ekstrak daun pandan wangidiperoleh L_{hitung}= 0,176 Pada taraf signifikan α = 0,05 dan n = 5 didapat L_{tabel} = 0,337 Ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu 0,176 < 0,337 sehingga hipotesis nol diterima, artinya data berdistribusi normal.

Rangkuman uji normalitas hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala yang menggunakan lidah buaya(Aloe vera)dan ekstrak daun pandan wangi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala

Kelompok	L_{hitung}	L_{tabel}	α	N	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Pengurangan Ketombe dengan Menggunakan lidah buaya(Aloe vera)	0,203	0,337	0,05	5	$L_{hitung} < L_{tabel}$ H_0 = diterima	Sampel data berdistribusi normal
Pengurangan Ketombe dengan Menggunakan Ekstrak Daun Pandan Wangi	0,176	0,337	0,05	5	$L_{hitung} < L_{tabel}$ H_0 = diterima	Sampel data berdistribusi normal

4.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus kesamaan dua varians melalui uji F. Hasil pengujian F_{hitung} = 3,193 Pada taraf signifikasi α = 0,05 dengan dk pembilang = 4 dan dk penyebut = 4 didapat F_{tabel} = 6,39 dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu 3,193 < 6,39 artinya data dari kedua sampel homogen.

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas dengan Uji F

Antar Kelompok	α	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria Pengujuian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
X_A - X_B	0,05	3,193	6,39	Terima H_0 bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ Tolak H_0 bila $F_{hitung} > F_{tabel}$	$F_{hitung} < F_{tabel}$ H_0 diterima	Data sampel Homogen

4.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t untuk kesamaan dua rata-rata pada derajat kepercayaan $\alpha = 0,05$**.** Hipotesis nol menyatakan bahwa tidak ada pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan lidah buaya(Aloe vera) terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala. Hipotesis alternatif menyatakan ada pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan lidah buaya(Aloe vera) terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

Hasil pengujian hipotesis dengan Uji t diperoleh t_{hitung}= 3,376 dan t_{tabel} = 1,86, pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$ dan dk (n-2) = 8 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh dari perawatan kulit kepala yang mengggunakan lidah buaya(Aloe vera)terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala.

Tabel 4.4. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji t

Kelompok	**α**	**t_{hitung}**	**t_{tabel}**	**Hasil Pengujian**	**Kesimpulan**
$X_A - X_B$	0,05	3,376	1,86	$t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak, maka H_1 diterima	Terdapat pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan lidah buaya (Aloe vera) terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian dari 5 sampel yang dilakukan selama 8 kali perlakuan pada waktu yang berbeda, didapatkan hasil rata-rata sebagai berikut (Lampiran 2, hal.) :

1. Sampel A, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 2,62, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan lidah buaya(Aloe vera) terjadi peningkatan sebesar 3,40, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 0,78.
2. Sampel B, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 2,59, setelah mendapatkan perlakuan menggunakanlidah buaya(Aloe vera) terjadi peningkatan sebesar 3,35, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 0,76.
3. Sampel C, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 2,60, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan Ektrak lidah buaya terjadi peningkatan sebesar 3,34, selisih yang diperoleh selama melakuakn perawatan adalah 0,74.
4. Sampel D, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 2,52, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan Ekstrak lidah buaya terjadi peningkatan sebesar 3,38, selisih yang diperoleh selama melakuakn perawatan adalah 0,85.
5. Sampel E, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 2,49, setelah mendapatkan perlakuan menggunakanlidah buaya terjadi peningkatan sebesar 3,36, selisih yang diperoleh selama melakuakn perawatan adalah 0,87.

Berdasarkan uraian terjadi peningkatan pengurangan ketombe dari masing-masing sampel. Hal ini disebabkan oleh penggunaan lidah buaya secara rutin selama 8 kali dalam waktu 4 minggu perawatan, serta dikarenakan lidah buaya memiliki kadar protein 0,055 gram, lemak 0,035 gram, serat 0,255 gram, vitamin

A 3,2 I.U, vitamin C 3,8 mgram, thiamin 0,003 mgram, riboflavin 0,035 mgram, niacin 0,04 mgram, kalsium 9,80 mgram, besi 0,315 mgram, lignin 15 mgram, saponin 5,515 mgram, anthraquinone aloin 0,415 mgram dan kadar kandungan kelompok kontrol ekstrak daun pandan yang telah diteliti sebelumnya di laboratorium mula tama ialahsaponin 125 mgram, tanin 225 mgram, polifenol 25 mgram, lignin 285 mgram, alkoloid 85 mgram, alkaloid 85 mgram danflavonoid 65 mgram. Kadar kandungan dari kelompok lidah buaya dan kelompok kontrol ekstrak daun pandan wangi dapat mengurangi ketombe pada kulit kepala.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan lidah buaya terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala. Berdasarkan hasil eksperimen 10 sampel yang dipilih, didapat perhitungan yang menunjukan jumlah nilai rata-rata pengurangan ketombe dengan menggunakan lidah buaya ($\overline{X}$= 0,800) lebih besar dibandingkan yang menggunakan ekstrak daun pandan wangi sebagai kontrol ($\overline{X}$= 0,699).

Diperoleh hasil dari analisa data yaitu t_{hitung} sebesar 3,376yang jika dibandingkan dengan harga t_{tabel} pada derajat kepercayaan α = 0,05 dan dk= 8sebesar 1,86 akan menjadi $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan lidah buaya (Aloe vera) terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala. Hal ini dapat terjadi karenaunggulnya kandungan kadar lidah buaya seperti protein 0,055 gram, lemak 0,035 gram, serat 0,255 gram, vitamin A 3,2 I.U, vitamin C 3,8 mgram, thiamin 0,003 mgram, riboflavin 0,035 mgram, niacin 0,04 mgram, kalsium 9,80 mgram, besi 0,315 mgram, lignin 15 mgram, saponin 5,515 mgram, anthraquinone aloin 0,415 mgram dan kadar kandungan kelompok kontrol ekstrak daun pandan yang telah diteliti sebelumnya di laboratorium mula tama ialahsaponin 125 mgram, tanin 225 mgram, polifenol 25 mgram, lignin 285 mgram, alkoloid 85 mgram, alkaloid 85 mgram danflavonoid 65 mgram. Kadar

kandungan dari kelompok lidah buaya dan kelompok kontrol ekstrak daun pandan wangi dapat mengurangi ketombe pada kulit kepala.

5.2 Saran

Berdasarkan proses dari hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk perawatan kulit kepala, ada baiknya melakukan tes sensitifitas terlebih dahulu karena tidak menutup kemungkinan terjadinya efek samping walaupun terbuat dari bahan alami.
2. Lidah buaya(Aloe vera) dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan salon-salon kecantikan, bahkan dapat dikembangkan menjadi lebih baik dengan bentuk atau kemasan yang menarik dan penambahan bahan lain yang dapat melengkapi khasiat lidah buaya untuk perawatan kulit kepala.
3. Bagi mahasiswi, dapat memberikan ilmu tambahan lain bagi mahasiswi program studi Tata Rias Universitas Negeri Jakarta dalam merawat kulit kepala menggunakan tanaman lidah buaya (Aloe vera).

Besar harapan agar para mahasiswa program studi Tata Rias Universitas Negeri Jakarta dapat melakukan terobosan baru dan melahirkan suatu karya inspiratif bagi masyarakat dalam perawatan kulit kepala.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Husaini, Aiman. 2008. 100 Kesalahan Wanita dalam Merawat Tubuh. Jakarta: Almahira

Arifin, Jamal.2015. Insentif Budidaya Lidah Buaya Usaha dengan Prospek yang Kian Berjaya. Yogyakarta: Pustaka Baru Press

Anderson. 1989. Grants Atlas of Anatomy

Armini Ni Ketut Alit. 2011. Modul: E.Learning Penanganan Masalah Sistem Integumen (Kulit, Rambut, Kuku). Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Dewi dan Neti. 2013. A-Z tentang Kosmetik. Jakarta: Gramedia

Emma, Rina. 2003. Cantik dan Bugar dengan Ramuan Nabati. Jakarta: PenebarSwadaya

Emma. 2007. Cantik Awet Muda dengan Buah, Sayur, dan Herbal. Jakarta: Swadaya.

Furnawanthi, Irni. 2002. Khasiat dan Manfaat Lidah Buaya. Jakarta: Agromedia Pustaka

Grimalt, R. 2007. A Pratical Guide to Scalp Disorders. Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceeding,12, 10-14

Kartodimedjo, Sri. 2007. Cantik dengan Herbal Rahasia Puteri Keraton. Jakarta: Citra Media Pusaka

Madjid, Emma. 2011. 500 Rahasia Cantik Alami. Jakarta: Gramedia

Muliyawan, Dewi. 2013. A-Z TentangKosmetik. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo

Poeradisastra, Ratih. 2006. Cara MencegahKebotakan. Jakarta: Gramedia

Primadati, Rachmi. 2001. Kecantikan&Estetika. Jakarta: GramediaPustakaUmum

Rostamailis. 2005. PerawatanBadan, KulitdanRambut. Jakarta: RinekaCipta

Rostamailis, dkk.2008. Tata KecantikanRambutuntuk SMK Jilid 1. (Jakarta: Depdiknas RI.

Said, Haikal. 2009. PanduanMerawatRambut. Jakarta: Penebar Plus.

SouisaVallesca. 2011. The Beauty of You: RahasiaTampilCantikMempesona, Sehat&PercayaDiri. Jakarta: Bukune

Supiani, Titin. 2010. PerawatanKulitdan Tata Rias Wajah. Jakarta: UNJ

Tania, Inggrid. 2012. Formulasi, UjiStabilitasdanUjiManfaat Shampoo MikroemulsiMinyakBijiMimbapadaKetombeDerajatRingan-Sedang. Tesis, FMIPA Prodi Magister Herbal, Depok: UI

Wisitaatmaja, S.M. 1989. GambaranKlinisKetombe. Jakarta: TiraPustaka

Yudo, Sudarto. 1997. LidahBuaya. D.I Yogyakarta: PenerbitKanisius.

Yunila, Wira. 2013. 20 Buah Sakti TumpasBerbagaiMacamPenyakit. Yogyakarta: BukuPintar

Akhyan, Yayan. LapisanKulitKepala-Tengkorak-Menigen.http://wordpress.com. Diakses 5 November 2015

Admin. 2012. Beda "Creambath" dan Masker Rambut. http://kompas.com/female. Diakses 5 November 2015

Anonim.http//www.wikepedia.com. BatangRambut, diakses 25 Juli 2015

Anonim.http//www.wikepedia.com. Ketombe, diakses 25 Juli 2015

Anonim.http://www.e-jurnal.com/2014/02/pengertian-ketombe.html. Diakses25 Juli 2015

Anonim.http://www.e-jurnal.com/2014/02/faktor-penyebab-ketombe.html. Diakses 25 Juli 2015

BudidayaLidahBuaya, artikel digital, diaksesdari http://www.lautanindonesia.com/serbarasa/artikel/in-topic/lidah-buayaaloevera-tanaman-hias-yang-sarat-manfaat, diaksestanggal 26 Juli 2015

NaturarosVol.IV/No.11September 2009.Majalah online BPOM RI

LidahBuaya: SembuhkanBerbagaiPenyakitBerat", arsip digital, http://www.kompas.com/kesehatan/news/0207/02/191802.htm, diaksestanggal 26 Juni 2015

Mulatama Lab, JasaLaboratoriumIndustridanMakanan

Suciati. http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/Jurusan IKK/197501282001122-SUCIATI/rambut.pdf diaksestanggal 25 Juli 2015

LAMPIRAN

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : YUNI PUSPITA SARI

Alamat : JL. SUNAN DRAJAD NO.6 RT.01 RW.05 KEL.JATI, KEC.PULO GADUNG, RAWAMANGUN JAKARTA TIMUR

Usia : 22 TAHUN

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

(YUNI PUSPITA SARI)

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jati Nurochma

Alamat : Bintaro, Tegal Rotan.

Usia : 23 tahun

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

(Jati Nurochma.)

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Galuh Niken P

Alamat : Rawa Mangun

Usia : 23

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

(.....Niken.....)

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sinta Prabawati Kirana.

Alamat : Jl. RS POLRI, No. 11, Kramat Jati

Usia : 21 tahun.

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

(.....)

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahma Azizah

Alamat : Kp. pisangan Penggilingan, Jak-Tim.

Usia : 22 tahun

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

(Rahma Azizah)

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Feby Indriyanti

Alamat : Jl. irawan no. 491 RT 005/002 Pirgantara 2

Usia : 22 tahun

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

Feby Indriyanti

(.....)

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DESTY FAOZIAH

Alamat : CIBINONG, GUNUNG SINDUR, BOGOR

Usia : 22 TAHUN

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

(DESTY FAOZIAH)

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Salsabela

Alamat : Kebon Jeruk Jakarta Barat

Usia : 23 Tahun

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

Salsabela

(Salsabela.....)

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fattaya Siahaan

Alamat : Pulomas, JAK-TIM.

Usia : 22 Tahun

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

(Fattaya Siahaan.....)

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sindy Kaminarto

Alamat : Citeureup - Cibinong

Usia : 22 tahun

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian "Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala", serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan menggunakan lidah buaya.

Jakarta, Desember 2015

Menyetujui,

Sindy Saputra

(.....)

LAMPIRAN 1 REFERENSI SKOR PENILAIAN

No	Variable	Aspek	Indikator	Gambar	Skor
2.	Pengaruh penggunaan lidah buaya terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala	**Bagian Front** d. Front kiri e. Front tengah f. Front kanan	6) Skuama ringan tidak nampak sama sekali di permukaan kulit kepala.		5
			7) Skuama sedang , serupa seperti bedak tabur di permukaan kulit kepala.		4
		Bagian Crown d. Crown kiri e. Crown tengah f. Crown kanan	8) Skuama nyata berupa sisik lebar dan tipis menempel tak lekat di permukaan kulit kepala.		3
		Bagian Back d. Back kiri e. Back tengah f. Back kanan	9) Skuama berat berupa sisik besar di permukaan kulit kepala.		2
			10) Skuama berat berupa sisik tebal dan lebar di permukaan kulit kepala.		1

Lampiran 2 :

FORMAT PENGUKURAN DATA SEBELUM DAN SESUDAH PERLAKUAN

FORMAT DATA PENILAIAN PENGURANGAN KETOMBE MENGGUNAKAN LIDAH BUAYA (Aloe vera)

JURI 1

SebelumPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

SebelumPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

DosenJuri 1

(NurulHidayah, M.Pd)

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT MENGGUNAKAN LIDAH BUAYA (Aloe vera)

JURI 1

SesudahPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

SesudahPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

DosenJuri 1

(NurulHidayah, M.Pd)

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT MENGGUNAKAN LIDAH BUAYA (Aloe vera)

JURI 2

SebelumPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

SebelumPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

DosenJuri 2

(AniesaPuspa Arum, M.Pd)

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT MENGGUNAKAN LIDAH BUAYA (Aloe vera)

JURI 2

SesudahPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

SesudahPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

DosenJuri 2

(AniesaPuspa Arum, M.Pd)

FORMAT PENGUKURAN DATA SEBELUM DAN SESUDAH PERLAKUAN

FORMAT DATA PENILAIAN PENGURANGAN KETOMBE MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (KONTROL)

JURI 1

SebelumPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**		
1												
2												
3												
4												
5												

SebelumPerawatanke .....

No	**Sampel**	**KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala**									**Jumlah**	**Rata-Rata**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**		
1												
2												
3												
4												
5												

DosenJuri 1

(NurulHidayah, M.Pd)

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT

MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (KONTROL)

JURI 1

Sesudah Perawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

SesudahPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

DosenJuri 1

(NurulHidayah, M.Pd)

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT

MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (KONTROL)

JURI 2

SebelumPerawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**		
1												
2												
3												
4												
5												

SebelumPerawatanke .....

No	**Sampel**	**KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala**									**Jumlah**	**Rata-Rata**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**		
1												
2												
3												
4												
5												

DosenJuri 2

(AniesaPuspa Arum, M.Pd)

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT

MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (KONTROL)

JURI 2

Sesudah Perawatanke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

SesudahPerawatan ke .....

No	Sampel	KondisiKulitKepalapadaBagianKulitKepala									Jumlah	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1												
2												
3												
4												
5												

DosenJuri 2

(AniesaPuspa Arum, M.Pd)

Lampiran 3 Dokumentasi Sampel Sebelum Dan Sesudah Perawatan

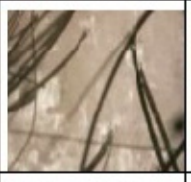
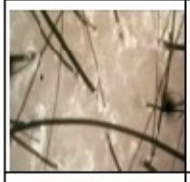
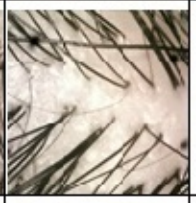
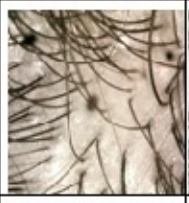
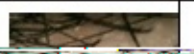
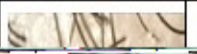
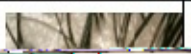
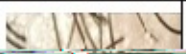
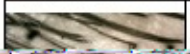
Data Sebelum Perlakuan

Menggunakan Lidah Buaya

–

Sebelum Perlakuan LidahBuaya (1)
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Sebelum Perlakuan Lidah Buaya (3)

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
					

Sebelum Perlakuan Lidah Buaya (7)

Sebelum Perlakuan Lidah Buaya (8)
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Data Setelah Perlakuan Menggunakan Lidah Buaya

Sesudah Perlakuan Lidah Buaya (1)
1
2
3
4
5
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Sesudah Perlakuan Perawatan Rambut Menggunakan Lidah Buaya (2)

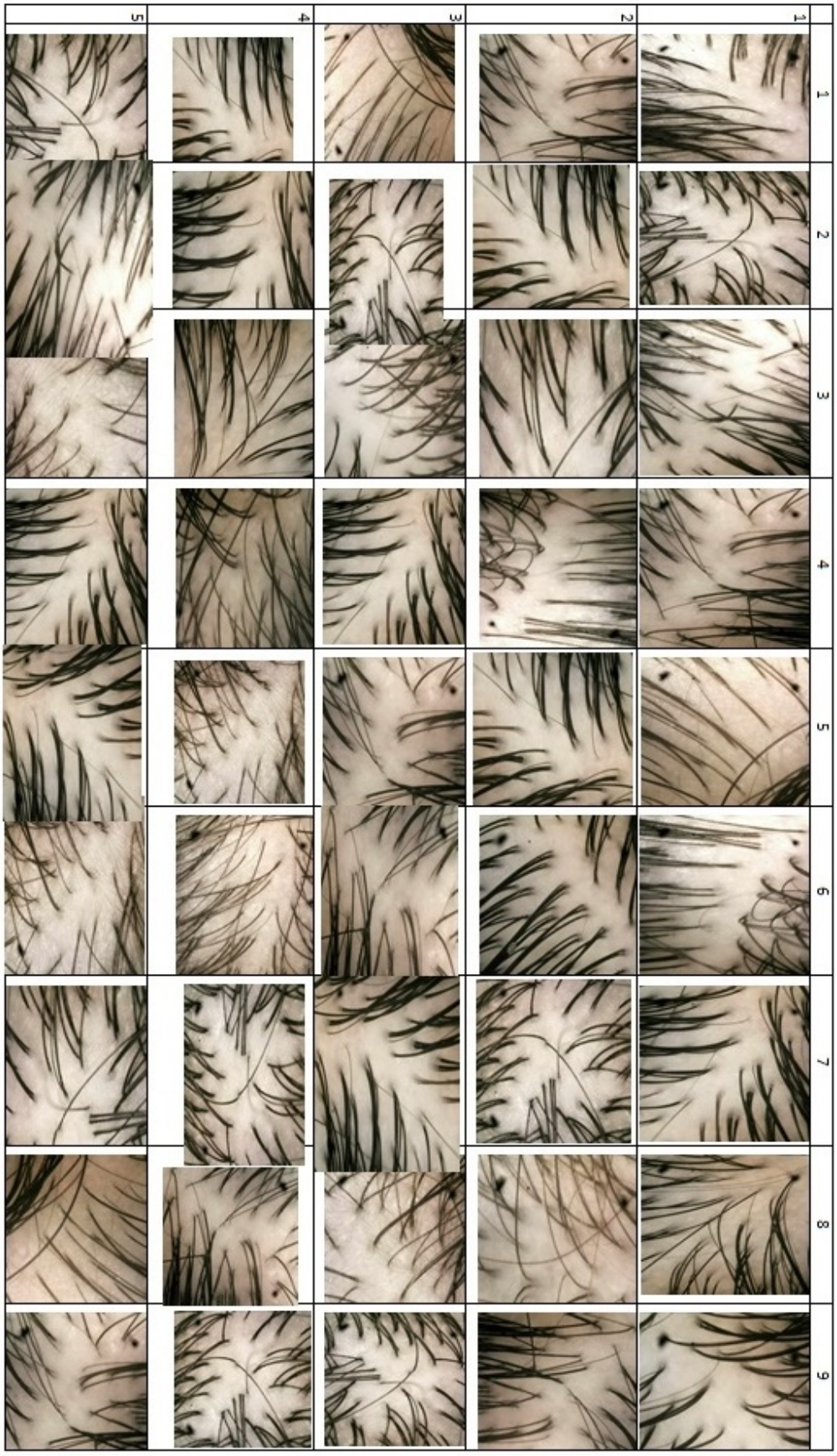
Sesudah Perlakuan Perawatan Rambut Menggunakan Lidah Buaya (3)

Sesudah Perlakuan Perawatan Rambut Menggunakan Lidah Buaya (4)
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Sesudah Perlakuan Perawatan Rambut Menggunakan Lidah Buaya (5)

Sesudah Perlakuan Lidah Buaya (6)

Sesudah Perlakuan Lidah Buaya (7)

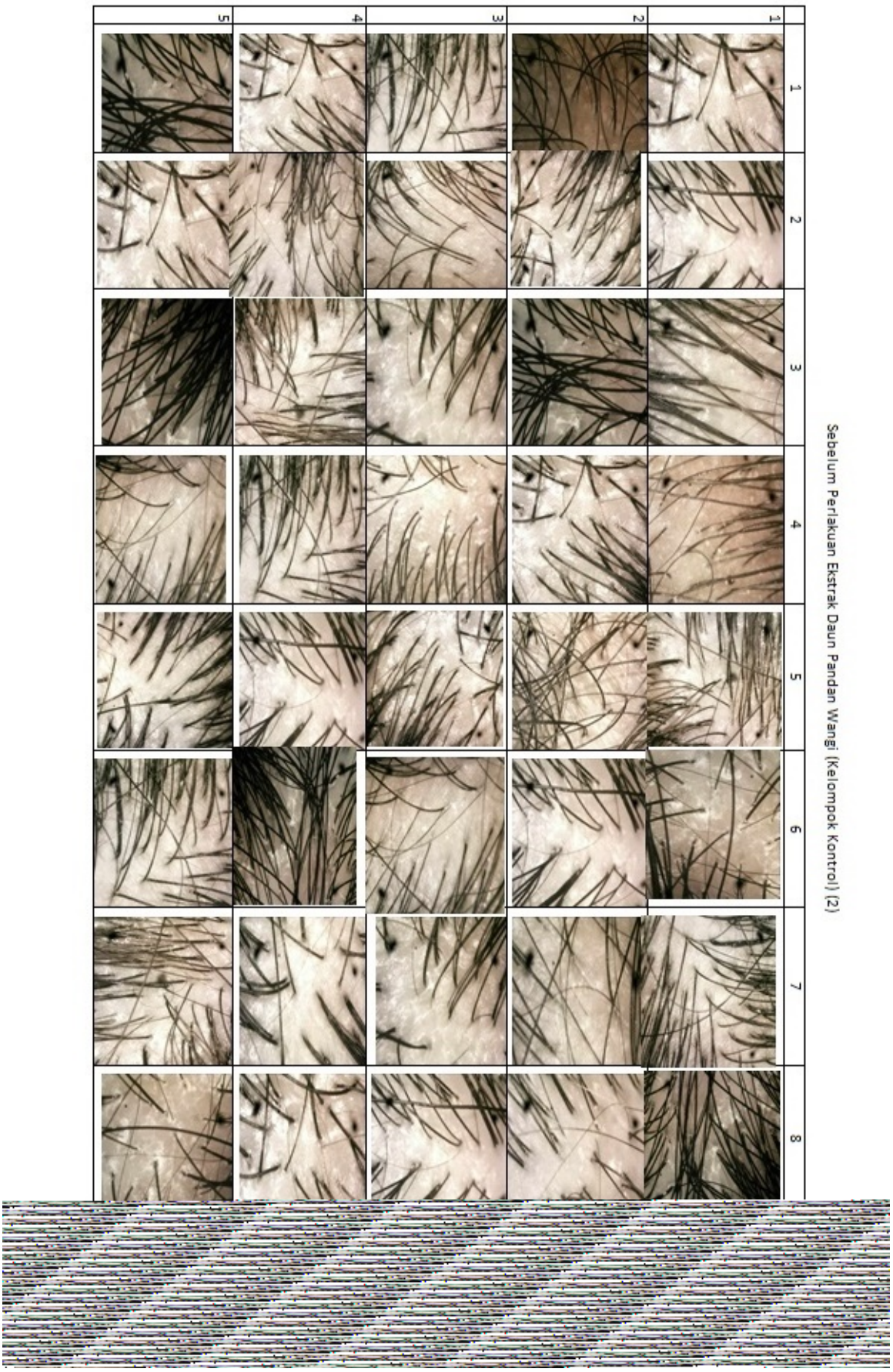


Sesudah Perlakuan Lidah Buaya (8)

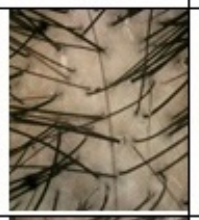
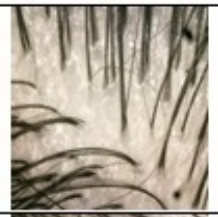
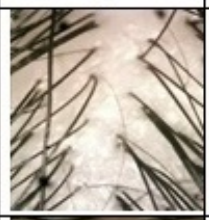
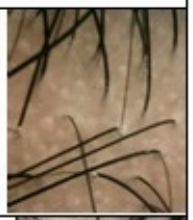
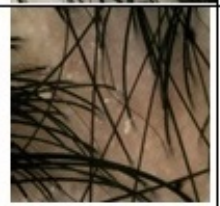
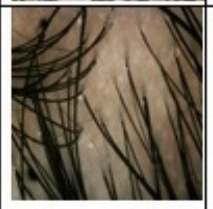
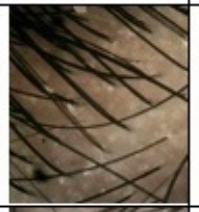
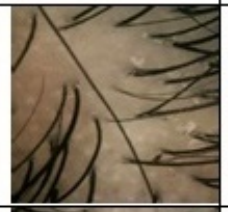
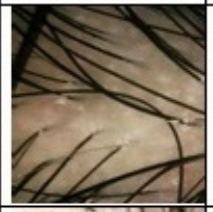
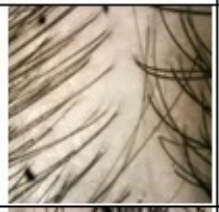
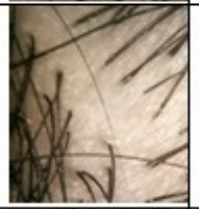
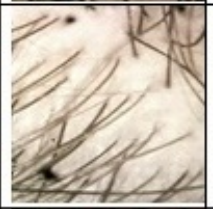
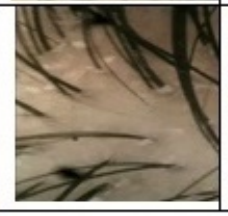
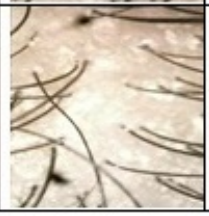
I

Data Sebelum Perlakuan Kelompok Kontrol Menggunakan Ekstrak Daun Pandan Wangi

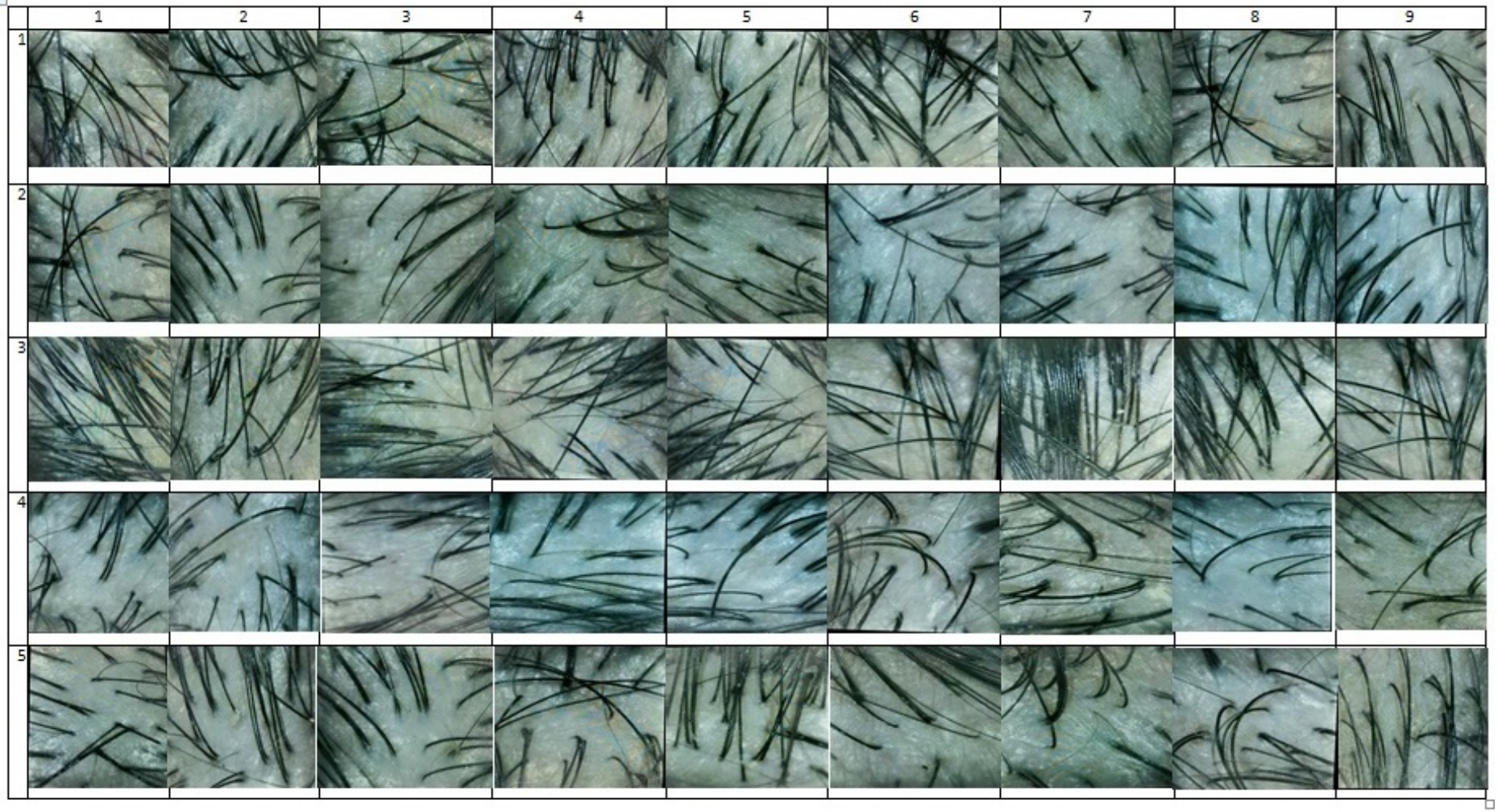
Sebelum Perlakuan Ekstrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (1)


Sebelum Perlakuan Ekstrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (2)
1
2
3
4
5
6
7
8

Sebelum Perlakuan Ekstrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (4)

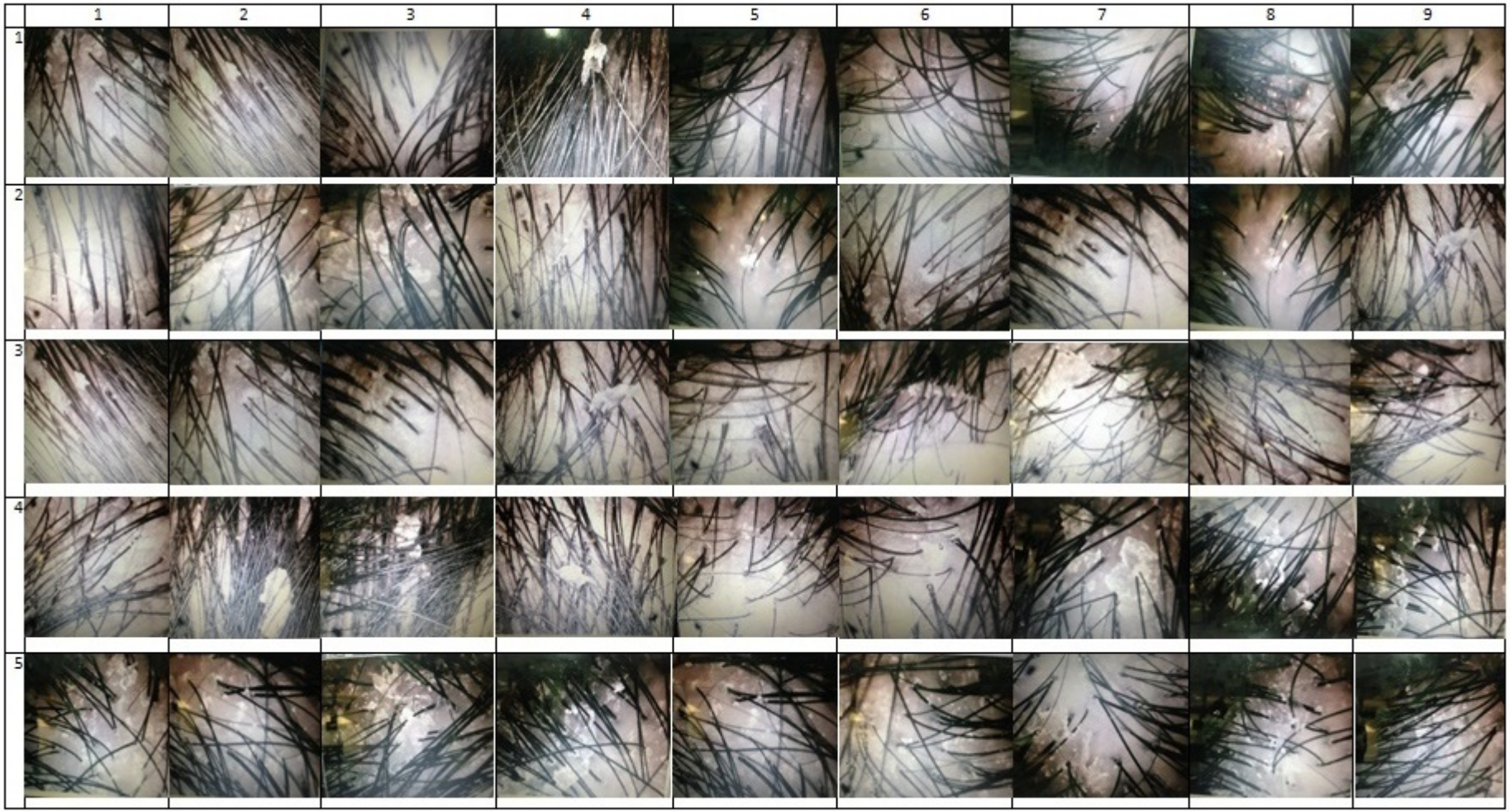
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									

Sebelum Perlakuan Ekstrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (5)



Sebelum Perlakuan Ekstrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (6)

Sebelum Perlakuan Ekstrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (7)



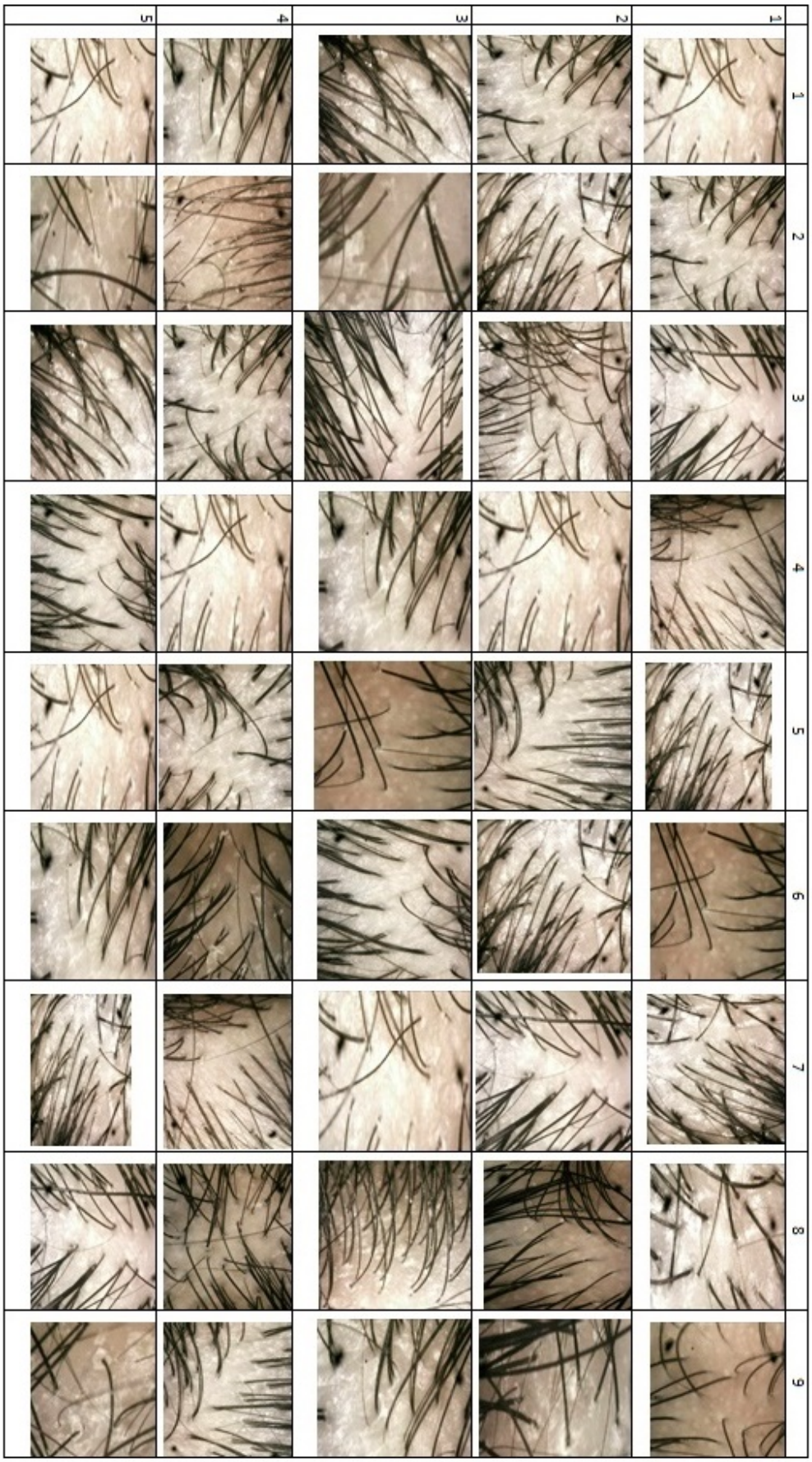
Sebelum Perlakuan Ekstrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (8)

Sesudah Perlakuan

Kelompok Kontrol Menggunakan

Ekstrak Daun Pandan Wangi

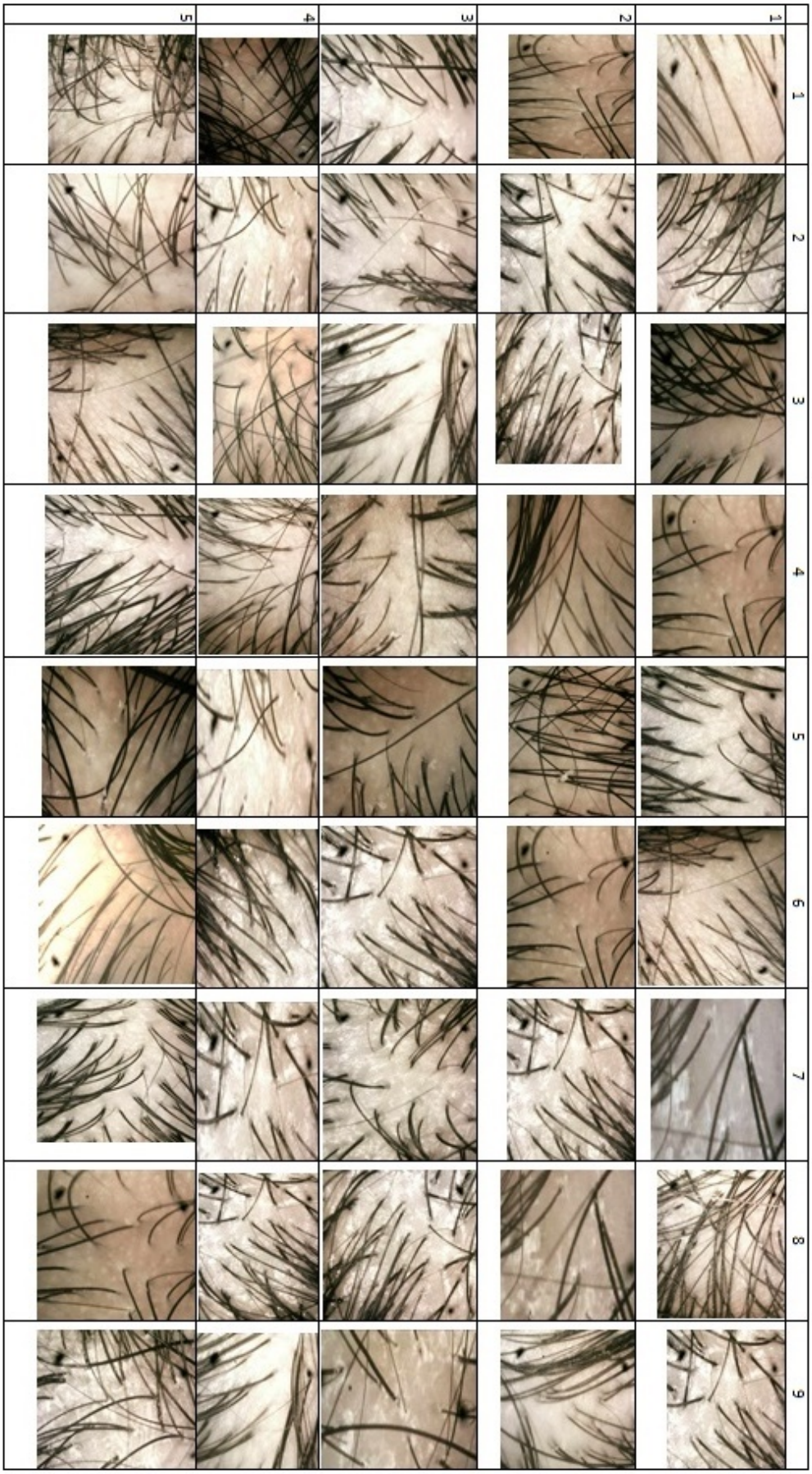
Sesudah Perlakuan Ektrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (1)



Sesudah Perlakuan Ektrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (2)

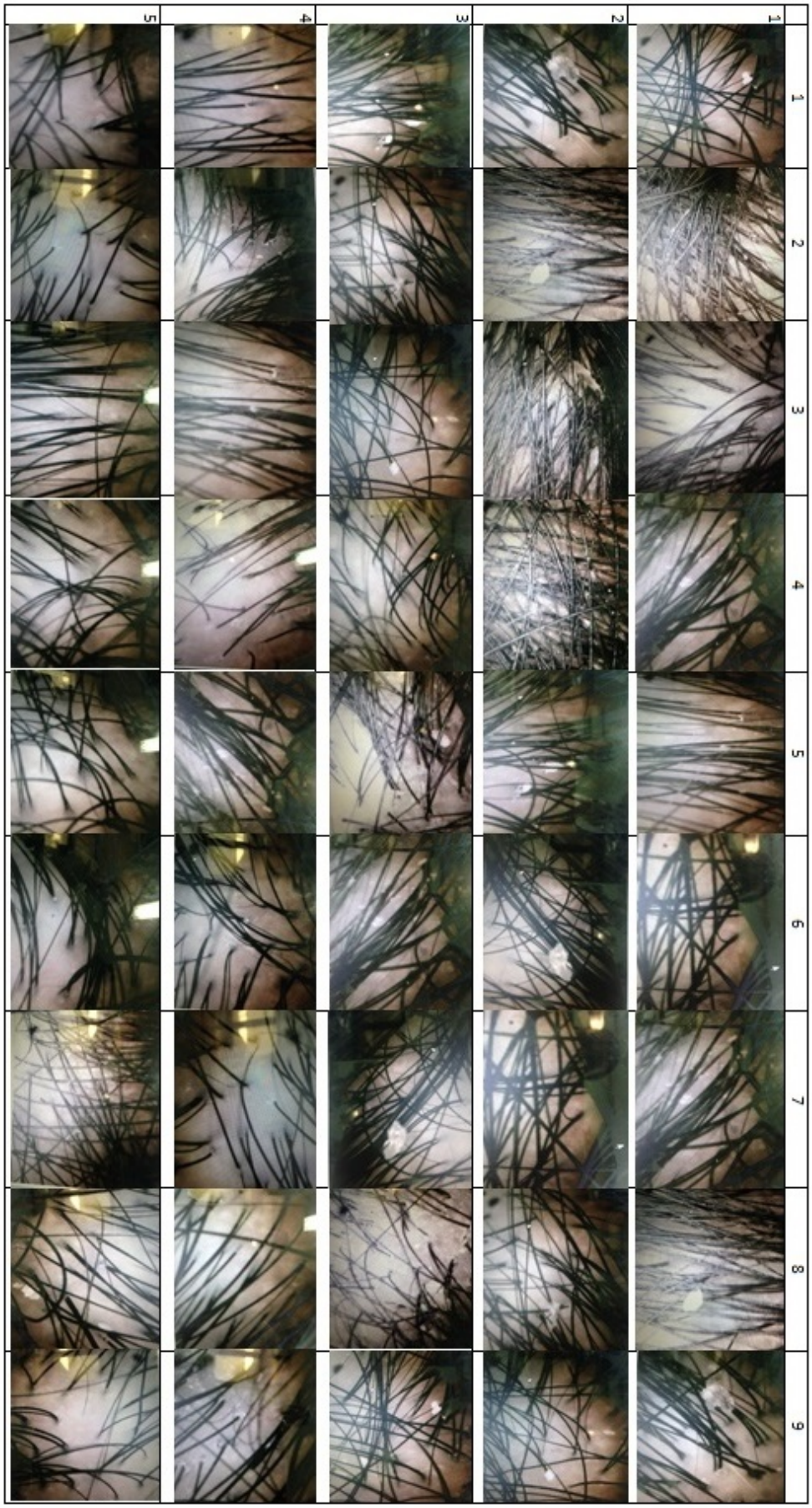
Sesudah Perlakuan Ektrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (3)
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Sesudah Perlakuan Ektrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (4)



Sesudah Perlakuan Ektrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (5)

Sesudah Perlakuan Ektrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (6)

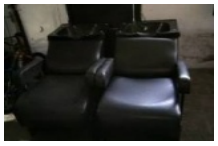


Sesudah Perlakuan Ektrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (7)

Sesudah Perlakuan Ektrak Daun Pandan Wangi (Kelompok Kontrol) (B)

LAMPIRAN 4 DOKUMENTASI ALAT DAN BAHAN PENELITIAN

. Alat yang Digunakan Saat Perlakuan pada Kelompok A dan B

No	Nama alat/bahan	Jumlah	Gambar	Keterangan
1.	Skin and Hair Analyzer	1		Alat untuk mengukur penampakan ketombe pada kulit kepala
2.	Washbak	3		Untuk perlakuan mencuci kepala
3.	Handuk kecil	2 lusin		Untuk mengeringkan rambut dan kulit kepala setelah dicuci
4.	Jepit gigi	8 lusin		Menjepit rambut dan memparting rambut
5.	Sisir garpu	10		Untuk menyisir rambut
6.	Cape	10		Untuk melindungi tubuh

Bahan yang Digunakan Saat Perlakuan pada Kelompok A dan B

No	Nama alat/bahan	Jumlah	Gambar	Keterangan
1.	Air bersih	secukupnya		Digunakan secukupnya untuk membasuh rambut
2.	Sampo netral	20 gr		Digunakan untuk membersihkan rambut
3	Lidah buaya	20 gr		Digunakan untuk 1 sampel,1 kali perlakuan
4	Daun pandan wangi	20 gr		Digunakan untuk 1 sampel,1 kali perlakuan

Keterangan:1 kali perlakuan/satu orang

LAMPIRAN 5 DATA PENILAIAN PENGURANGAN KETOMBE MENGGUNAKAN LIDAH BUAYA

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT MENGGUNAKAN LIDAH BUAYA

JURI 1

Sebelum Perawatan 1

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	1,67
2	Yuni	2	1	2	2	2	1	2	1	1	14	1,56
3	Sindy	1	2	1	1	1	2	1	2	1	12	1,33
4	Sinta	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2,00
5	Azizah	1	1	1	1	1	2	2	1	2	12	1,33

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	1	2	3	2	3	2	3	2	3	21	2,33
2	Yuni	2	2	2	3	2	2	3	2	2	20	2,22
3	Sindy	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19	2,11
4	Sinta	2	3	2	3	3	2	3	2	3	23	2,56
5	Azizah	2	2	2	1	1	3	3	2	3	19	2,11

Sebelum Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2,00
2	Yuni	2	2	2	1	2	1	2	2	1	15	1,67
3	Sindy	2	1	1	2	2	2	2	1	2	15	1,67
4	Sinta	2	2	1	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Azizah	2	1	2	2	2	1	2	2	2	16	1,78

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	3	3	3	2	3	2	2	3	23	2,56
2	Yuni	2	3	3	2	3	3	3	3	2	24	2,67
3	Sindy	2	2	2	3	3	3	3	3	3	24	2,67
4	Sinta	3	2	2	2	2	2	3	3	3	22	2,44
5	Azizah	3	2	2	3	3	2	2	3	2	22	2,44

Sebelum Perawatan3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	2	2	1	2	2	1	2	1	15	1,67
2	Yuni	2	2	2	2	1	2	2	2	1	16	1,78
3	Sindy	2	2	1	1	2	2	2	1	2	15	1,67
4	Sinta	2	2	1	2	2	2	2	2	1	16	1,78
5	Azizah	2	2	2	2	2	2	2	1	2	17	1,89

Sesudah Perawatan 3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	3	3	2	3	3	2	3	2	24	2,67
2	Yuni	3	3	3	3	2	4	3	2	2	25	2,78
3	Sindy	2	3	3	2	2	3	2	2	3	22	2,44
4	Sinta	2	3	2	3	3	2	3	3	2	23	2,56
5	Azizah	3	2	3	3	3	3	2	2	3	24	2,67

Sebelum Perawatan4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	3	3	2	3	3	3	3	2	24	2,67
2	Yuni	3	3	3	2	3	3	3	2	2	24	2,67
3	Sindy	3	2	2	3	2	2	2	3	3	22	2,44
4	Sinta	3	2	3	2	2	2	3	2	3	22	2,44

5	Azizah	3	2	3	3	3	2	3	2	3	24	2,67

Sesudah Perawatan 4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	3	2	3	3	3	3	2	3	24	2,67
2	Yuni	4	3	3	3	3	3	2	2	2	25	2,78
3	Sindy	2	3	3	3	3	2	3	3	2	24	2,67
4	Sinta	3	3	3	3	3	4	4	4	3	30	3,33
5	Azizah	3	3	4	2	3	3	3	3	2	26	2,89

Sebelum Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3,00
2	Yuni	3	3	3	3	2	2	3	2	2	23	2,56
3	Sindy	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3,00
4	Sinta	3	2	3	2	3	2	3	3	3	24	2,67
5	Azizah	3	3	3	3	3	2	3	3	2	25	2,78

Sesudah Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	4	4	4	4	3	4	4	4	34	3,78
2	Yuni	4	4	4	4	4	4	4	3	3	34	3,78
3	Sindy	4	4	4	4	3	3	3	4	4	33	3,67
4	Sinta	3	3	4	3	4	3	3	4	4	31	3,44
5	Azizah	3	4	4	4	4	3	4	3	3	32	3,56

Sebelum Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	3	4	3	3	3	4	3	3	29	3,22
2	Yuni	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
3	Sindy	3	3	3	4	4	4	4	3	3	31	3,44
4	Sinta	3	2	3	2	2	3	3	2	2	22	2,44
5	Azizah	3	3	2	2	2	2	3	3	3	23	2,56

Sesudah Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4,00
2	Yuni	4	4	4	3	4	3	4	4	4	34	3,78
3	Sindy	4	3	4	4	3	3	3	4	4	32	3,56
4	Sinta	4	3	4	4	3	4	4	3	4	33	3,67
5	Azizah	4	4	4	4	3	3	4	4	4	34	3,78

Sebelum Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	3	3	3	3	3	4	3	3	28	3,11
2	Yuni	3	3	4	4	3	4	3	4	3	31	3,44
3	Sindy	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	3,56
4	Sinta	4	3	3	3	3	3	3	3	3	28	3,11
5	Azizah	3	3	3	4	4	4	3	3	4	31	3,44

Sesudah Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	5	5	5	5	5	5	5	4	5	44	4,89
2	Yuni	4	4	4	5	5	5	4	5	5	41	4,56
3	Sindy	5	5	4	4	4	5	4	5	5	41	4,56
4	Sinta	5	4	4	5	5	4	5	4	4	40	4,44
5	Azizah	4	5	5	5	5	4	4	5	5	42	4,67

Sebelum Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	4	4	3	3	3	3	4	3	4	31	3,44
2	Yuni	4	3	4	3	3	3	4	4	4	32	3,56
3	Sindy	3	4	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
4	Sinta	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
5	Azizah	3	3	3	4	4	3	4	4	4	32	3,56

Sesudah Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
2	Yuni	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
3	Sindy	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
4	Sinta	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
5	Azizah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT
MENGGUNAKAN LIDAH BUAYA

JURI 2

Sebelum Perawatan 1

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	1	2	1	2	2	2	2	2	16	1,78
2	Yuni	2	1	2	2	2	1	2	2	1	15	1,67
3	Sindy	2	1	1	1	1	2	1	1	1	11	1,22
4	Sinta	1	2	2	2	2	2	2	2	1	16	1,78
5	Azizah	2	1	1	1	1	2	1	1	2	12	1,33

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	1	2	3	2	3	2	3	2	3	21	2,33
2	Yuni	2	2	2	2	1	2	1	2	3	17	1,89
3	Sindy	3	2	2	1	2	3	3	3	2	21	2,33
4	Sinta	1	2	1	2	2	3	3	3	1	18	2,00
5	Azizah	3	2	3	3	3	1	2	1	3	21	2,33

Sebelum Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	1	2	1	2	3	3	3	1	18	2,00
2	Yuni	2	1	2	2	2	2	3	2	1	17	1,89
3	Sindy	1	2	1	2	3	3	1	2	3	18	2,00
4	Sinta	2	1	2	1	2	2	2	1	2	15	1,67
5	Azizah	2	2	1	1	2	1	1	2	2	14	1,56

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	2	3	2	2	3	3	2	3	22	2,44
2	Yuni	2	3	3	3	3	3	3	2	3	25	2,78
3	Sindy	2	2	2	3	3	3	3	2	3	23	2,56
4	Sinta	3	3	2	2	2	2	3	3	3	23	2,56
5	Azizah	3	3	2	3	3	3	3	3	3	26	2,89

Sebelum Perawatan3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	2	3	1	3	3	2	3	3	23	2,56
2	Yuni	1	2	2	3	2	3	3	2	1	19	2,11
3	Sindy	2	3	3	3	2	3	2	1	1	20	2,22
4	Sinta	3	1	2	2	3	3	1	2	3	20	2,22
5	Azizah	2	3	2	1	1	2	3	2	2	18	2,00

Sesudah Perawatan 3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	3	2	2	3	2	2	3	2	21	2,33
2	Yuni	2	3	1	3	3	3	2	2	2	21	2,33
3	Sindy	2	2	3	3	2	2	2	2	2	20	2,22
4	Sinta	2	2	3	3	2	3	3	3	2	23	2,56
5	Azizah	1	2	2	3	2	3	3	3	2	21	2,33

Sebelum Perawatan4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	3	3	2	2	3	3	2	2	22	2,44
2	Yuni	3	3	3	2	3	3	3	3	2	25	2,78
3	Sindy	3	2	2	3	3	3	2	2	3	23	2,56
4	Sinta	2	3	3	3	3	2	3	2	3	24	2,67
5	Azizah	3	2	2	3	3	3	3	2	3	24	2,67

Sesudah Perawatan 4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	2	3	2	3	3	3	3	2	3	24	2,67
2	Yuni	4	3	3	3	3	3	2	2	2	25	2,78
3	Sindy	2	3	3	3	3	2	3	3	2	24	2,67
4	Sinta	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	0,22
5	Azizah	3	3	4	2	3	3	3	3	2	26	2,89

Sebelum Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3,00
2	Yuni	3	3	3	3	2	2	3	2	2	23	2,56
3	Sindy	3	2	3	3	2	3	3	2	3	24	2,67
4	Sinta	3	2	3	2	3	2	3	3	3	24	2,67
5	Azizah	3	3	3	3	3	2	3	3	2	25	2,78

Sesudah Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	2	3	3	3	3	3	3	4	27	3,00
2	Yuni	3	3	3	4	3	3	4	3	4	30	3,33
3	Sindy	3	4	4	4	4	3	4	4	3	33	3,67
4	Sinta	3	3	4	3	4	3	3	4	4	31	3,44
5	Azizah	3	4	3	4	3	3	3	3	3	29	3,22

Sebelum Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30	3,33
2	Yuni	3	4	3	3	4	3	3	3	3	29	3,22
3	Sindy	4	3	4	4	3	4	3	3	4	32	3,56
4	Sinta	4	3	4	3	3	4	2	3	4	30	3,33
5	Azizah	3	2	3	3	3	4	3	3	3	27	3,00

Sesudah Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4,00
2	Yuni	4	4	4	3	4	3	4	4	4	34	3,78
3	Sindy	4	3	4	4	4	3	4	4	4	34	3,78
4	Sinta	4	3	4	4	3	4	4	3	4	33	3,67
5	Azizah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4,00

Sebelum Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3,00
2	Yuni	3	3	4	3	3	3	3	3	3	28	3,11
3	Sindy	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30	3,33
4	Sinta	4	3	3	3	3	3	3	3	3	28	3,11
5	Azizah	3	3	3	3	4	3	3	4	3	29	3,22

Sesudah Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	5	5	5	5	5	4	5	4	5	43	4,78
2	Yuni	4	4	4	4	5	5	4	5	5	40	4,44
3	Sindy	5	5	4	4	4	5	4	5	5	41	4,56
4	Sinta	4	4	4	5	4	4	5	4	5	39	4,33
5	Azizah	4	5	5	4	4	5	4	4	4	39	4,33

Sebelum Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3,00
2	Yuni	3	4	3	3	4	4	4	3	3	31	3,44
3	Sindy	3	4	4	3	3	3	4	3	3	30	3,33
4	Sinta	4	3	3	4	3	3	3	3	4	30	3,33
5	Azizah	3	4	4	3	3	3	4	3	3	30	3,33

Sesudah Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Desti	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
2	Yuni	5	4	5	4	5	5	5	4	5	42	4,67
3	Sindy	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
4	Sinta	5	4	5	5	4	5	5	5	4	42	4,67
5	Azizah	5	4	5	5	4	5	5	4	5	42	4,67

LAMPIRAN 6DATA PENILAIAN PERLAKUAN

MENGGUNAKANEKSTRAK DAUNPANDAN

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT MENGGUNAKAN SAMPO EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (KONTROL)

JURI 1

Sebelum Perawatan 1

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	1	2	1	2	1	1	1	2	13	1,44
2	Bella	2	1	1	2	1	1	2	1	1	12	1,33
3	Jati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1,00
4	Febi	2	2	2	2	2	2	1	2	1	16	1,78
5	Tayya	1	2	1	2	2	2	2	2	1	15	1,67

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	2	1	2	2	2	2	1	2	16	1,78
2	Bella	2	1	2	1	2	2	2	2	1	15	1,67
3	Jati	1	2	1	1	2	2	1	2	1	13	1,44
4	Febi	1	2	2	2	2	2	1	1	2	15	1,67
5	Tayya	2	1	1	2	2	2	2	2	2	16	1,78

Sebelum Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	1	2	2	2	2	1	2	2	16	1,78
2	Bella	2	1	1	2	2	1	2	2	2	15	1,67
3	Jati	2	1	2	1	1	2	2	2	2	15	1,67
4	Febi	2	2	1	1	2	2	2	1	2	15	1,67
5	Tayya	2	1	2	2	2	1	2	1	2	15	1,67

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	2	3	2	2	3	2	2	3	21	2,33
2	Bella	3	3	2	2	2	2	2	3	2	21	2,33
3	Jati	1	1	2	1	3	2	3	2	3	18	2,00
4	Febi	2	2	2	2	3	2	2	2	2	19	2,11
5	Tayya	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	2,11

Sebelum Perawatan3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	2	2	2	1	1	2	2	2	16	1,78
2	Bella	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	1,67
3	Jati	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17	1,89
4	Febi	1	1	2	2	2	2	1	1	2	14	1,56
5	Tayya	1	2	2	1	1	2	2	2	2	15	1,67

Sesudah Perawatan 3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	2	2	2	2	2	3	3	2	21	2,33
2	Bella	2	2	2	2	2	2	2	3	3	20	2,22
3	Jati	3	2	3	3	3	3	2	2	2	23	2,56
4	Febi	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22
5	Tayya	2	3	3	2	2	2	3	2	2	21	2,33

Sebelum Perawatan4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	2	2	2	3	3	2	2	1	19	2,11
2	Bella	3	2	1	2	2	2	1	1	2	16	1,78
3	Jati	2	2	3	2	2	2	2	1	1	17	1,89
4	Febi	3	2	3	2	2	2	2	2	2	20	2,22
5	Tayya	3	3	2	3	2	2	2	2	2	21	2,33

Sesudah Perawatan 4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	2	2	3	3	3	2	2	2	22	2,44
2	Bella	3	3	2	3	2	3	2	2	3	23	2,56
3	Jati	3	3	3	3	3	2	2	2	2	23	2,56
4	Febi	2	2	3	2	3	2	2	2	3	21	2,33
5	Tayya	3	3	3	3	3	3	3	3	2	26	2,89

Sebelum Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	2	2	2	2	3	3	2	2	20	2,22
2	Bella	2	2	2	2	2	3	3	3	2	21	2,33
3	Jati	2	3	3	2	2	2	2	3	2	21	2,33
4	Febi	2	2	3	2	3	2	2	2	2	20	2,22
5	Tayya	3	2	2	3	3	2	2	2	3	22	2,44

Sesudah Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	3	4	3	3	3	3	3	3	28	3,11
2	Bella	3	4	3	3	3	4	4	4	4	32	3,56
3	Jati	3	4	3	3	3	4	3	4	3	30	3,33
4	Febi	3	4	3	3	4	3	4	4	4	32	3,56
5	Tayya	4	3	3	4	4	4	3	3	3	31	3,44

Sebelum Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	3	3	3	3	2	3	3	3	26	2,89
2	Bella	3	3	3	3	2	2	3	3	3	25	2,78
3	Jati	3	3	3	3	2	3	3	2	3	25	2,78
4	Febi	3	4	3	3	3	2	3	3	3	27	3,00
5	Tayya	3	4	3	3	3	3	3	2	3	27	3,00

Sesudah Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	4	4	4	4	3	4	4	4	34	3,78
2	Bella	4	3	4	4	3	3	3	4	4	32	3,56
3	Jati	4	3	4	3	4	4	3	3	4	32	3,56
4	Febi	4	4	3	3	3	3	4	4	3	31	3,44
5	Tayya	3	4	4	4	4	4	4	3	4	34	3,78

Sebelum Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	3	3	3	4	3	3	4	3	29	3,22
2	Bella	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4,00
3	Jati	3	4	4	3	3	3	3	3	3	29	3,22
4	Febi	4	3	3	3	3	3	3	3	3	28	3,11
5	Tayya	3	3	3	4	4	3	3	3	4	30	3,33

Sesudah Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4	5	4	4	5	5	4	5	4	40	4,44
2	Bella	5	4	4	4	4	4	4	4	5	38	4,22
3	Jati	5	4	5	4	4	5	5	4	4	40	4,44
4	Febi	4	4	4	5	5	4	5	4	5	40	4,44
5	Tayya	5	5	5	4	4	5	4	5	5	42	4,67

Sebelum Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4,00
2	Bella	4	4	3	4	4	4	4	4	4	35	3,89
3	Jati	3	4	4	4	3	4	3	3	4	32	3,56
4	Febi	3	3	3	3	4	3	4	4	3	30	3,33
5	Tayya	4	4	4	4	3	4	4	4	4	35	3,89

Sesudah Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4	5	4	5	5	5	5	5	5	43	4,78
2	Bella	5	4	5	5	4	5	4	5	4	41	4,56
3	Jati	4	5	4	5	5	4	5	4	5	41	4,56
4	Febi	4	4	4	5	4	4	5	5	4	39	4,33
5	Tayya	5	5	5	4	4	5	4	5	5	42	4,67

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT
MENGGUNAKAN SAMPO EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (KONTROL)

JURI 2

Sebelum Perawatan 1

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	1	2	1	2	1	1	1	2	13	1,44
2	Bella	2	1	1	2	2	2	2	1	1	14	1,56
3	Jati	1	1	1	2	1	2	1	1	1	11	1,22
4	Febi	2	2	2	2	2	2	1	2	1	16	1,78
5	Tayya	1	2	1	2	2	2	2	2	1	15	1,67

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	1	2	2	2	2	2	1	1	2	15	1,67
2	Bella	2	1	1	1	2	2	2	2	2	15	1,67
3	Jati	1	2	1	2	2	1	1	2	2	14	1,56
4	Febi	2	2	1	2	2	2	2	2	2	17	1,89
5	Tayya	2	1	2	2	2	2	1	2	1	15	1,67

Sebelum Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2,00
2	Bella	2	2	1	2	2	1	2	2	2	16	1,78
3	Jati	2	1	2	1	1	1	2	2	2	14	1,56
4	Febi	2	2	2	1	2	1	2	1	1	14	1,56
5	Tayya	2	2	2	1	2	1	2	1	2	15	1,67

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	2	2	2	1	3	3	2	3	20	2,22
2	Bella	3	3	2	3	2	2	2	3	2	22	2,44
3	Jati	1	1	2	2	3	2	3	2	3	19	2,11
4	Febi	2	2	2	3	3	2	2	2	2	20	2,22
5	Tayya	2	2	2	3	2	2	2	2	3	20	2,22

Sebelum Perawatan3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	2	1	2	1	1	2	1	2	14	1,56
2	Bella	2	1	2	2	2	1	2	2	2	16	1,78
3	Jati	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17	1,89
4	Febi	1	1	2	1	2	2	1	1	2	13	1,44
5	Tayya	1	2	2	2	1	2	2	1	1	14	1,56

Sesudah Perawatan 3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	3	2	2	2	3	3	2	3	22	2,44
2	Bella	3	2	2	2	2	3	3	3	3	23	2,56
3	Jati	3	2	3	3	2	3	2	3	3	24	2,67
4	Febi	3	2	2	3	3	3	3	2	3	24	2,67
5	Tayya	2	3	3	2	3	3	3	2	2	23	2,56

Sebelum Perawatan4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	2	3	2	3	2	3	3	2	23	2,56
2	Bella	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19	2,11
3	Jati	2	2	3	2	2	2	2	1	1	17	1,89
4	Febi	3	2	3	2	2	2	2	2	2	20	2,22
5	Tayya	3	3	2	2	2	3	1	3	1	20	2,22

Sesudah Perawatan 4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	2	2	3	3	3	2	2	2	22	2,44
2	Bella	3	3	2	3	1	3	3	3	3	24	2,67
3	Jati	3	3	3	3	3	2	2	2	2	23	2,56
4	Febi	2	2	3	3	2	3	3	2	3	23	2,56
5	Tayya	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	2,89

Sebelum Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2	2	2	2	2	3	3	2	2	20	2,22
2	Bella	3	2	3	3	3	2	3	3	2	24	2,67
3	Jati	3	3	3	3	2	2	2	3	2	23	2,56
4	Febi	2	2	3	3	3	3	3	3	2	24	2,67
5	Tayya	3	3	3	3	3	2	3	3	3	26	2,89

Sesudah Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	3	4	3	3	3	4	3	4	30	3,33
2	Bella	3	4	4	3	4	4	4	4	4	34	3,78
3	Jati	3	4	3	3	3	3	3	4	4	30	3,33
4	Febi	3	4	3	3	4	3	4	3	3	30	3,33
5	Tayya	4	3	3	4	4	4	3	4	4	33	3,67

Sebelum Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	3	2	3	2	2	3	3	2	23	2,56
2	Bella	2	3	2	3	2	2	3	3	3	23	2,56
3	Jati	3	3	3	3	2	3	3	2	3	25	2,78
4	Febi	3	2	3	3	2	2	3	3	3	24	2,67
5	Tayya	2	3	2	3	2	2	3	2	2	21	2,33

Sesudah Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	3,89
2	Bella	3	3	4	3	3	3	4	3	3	29	3,22
3	Jati	3	3	4	3	3	3	3	3	3	28	3,11
4	Febi	3	4	3	3	3	4	3	3	3	29	3,22
5	Tayya	4	3	3	3	4	3	3	3	3	29	3,22

Sebelum Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3	3	3	3	4	3	3	4	3	29	3,22
2	Bella	4	3	4	4	4	3	3	4	4	33	3,67
3	Jati	3	4	4	3	3	3	3	3	3	29	3,22
4	Febi	4	3	3	3	3	3	3	3	3	28	3,11
5	Tayya	3	3	3	4	4	3	3	3	4	30	3,33

Sesudah Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4	5	4	4	5	5	4	5	4	40	4,44
2	Bella	5	4	4	4	4	4	4	4	5	38	4,22
3	Jati	5	4	4	4	4	5	5	4	4	39	4,33
4	Febi	4	4	4	5	5	4	5	4	5	40	4,44
5	Tayya	5	4	5	4	4	5	4	5	5	41	4,56

Sebelum Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4,00
2	Bella	4	4	3	4	4	4	4	4	4	35	3,89
3	Jati	3	4	4	4	3	4	3	3	4	32	3,56
4	Febi	3	3	3	3	4	3	4	4	3	30	3,33
5	Tayya	4	4	4	4	3	4	4	4	4	35	3,89

Sesudah Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4	5	4	5	5	5	5	5	5	43	4,78
2	Bella	5	4	5	5	4	5	4	5	4	41	4,56
3	Jati	4	5	4	5	5	4	5	4	5	41	4,56
4	Febi	4	4	4	5	4	4	5	5	4	39	4,33
5	Tayya	5	5	5	4	4	5	4	5	5	42	4,67

LAMPIRAN 7DATA RATA-RATA PENGURANGAN KETOMBE

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT MENGGUNAKAN SAMPO EKSTRAK DAUN LIDAH BUAYA

ANTAR JURI

Sebelum Perawatan 1

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	1,5	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	15,5	1,72
2	Bella	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,0	14,5	1,61
3	Jati	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0	11,5	1,28
4	Febi	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	17,0	1,89
5	Tayya	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	1,0	2,0	12,0	1,33

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	1,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	21,0	2,33
2	Bella	2,0	2,0	2,0	2,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	18,5	2,06
3	Jati	3,0	2,0	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	2,5	2,0	20,0	2,22
4	Febi	1,5	2,5	1,5	2,5	2,5	2,5	3,0	2,5	2,0	20,5	2,28
5	Tayya	2,5	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,5	1,5	3,0	20,0	2,22

Sebelum Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	2,5	1,5	18,0	2,00
2	Bella	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	1,5	2,5	2,0	1,0	16,0	1,78
3	Jati	1,5	1,5	1,0	2,0	2,5	2,5	1,5	1,5	2,5	16,5	1,83
4	Febi	2,0	1,5	1,5	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	15,0	1,67
5	Tayya	2,0	1,5	1,5	1,5	2,0	1,0	1,5	2,0	2,0	15,0	1,67

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,0	2,5	3,0	2,5	2,0	3,0	2,5	2,0	3,0	22,5	2,50
2	Bella	2,0	3,0	3,0	2,5	3,0	3,0	3,0	2,5	2,5	24,5	2,72
3	Jati	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,5	3,0	23,5	2,61
4	Febi	3,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	22,5	2,50
5	Tayya	3,0	2,5	2,0	3,0	3,0	2,5	2,5	3,0	2,5	24,0	2,67

Sebelum Perawatan3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,5	2,0	2,5	1,0	2,5	2,5	1,5	2,5	2,0	19,0	2,11
2	Bella	1,5	2,0	2,0	2,5	1,5	2,5	2,5	2,0	1,0	17,5	1,94
3	Jati	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	1,0	1,5	17,5	1,94
4	Febi	2,5	1,5	1,5	2,0	2,5	2,5	1,5	2,0	2,0	18,0	2,00
5	Tayya	2,0	2,5	2,0	1,5	1,5	2,0	2,5	1,5	2,0	17,5	1,94

Sesudah Perawatan 3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,5	3,0	2,5	2,0	3,0	2,5	2,0	3,0	2,0	22,5	2,50
2	Bella	2,5	3,0	2,0	3,0	2,5	3,5	2,5	2,0	2,0	23,0	2,56
3	Jati	2,0	2,5	3,0	2,5	2,0	2,5	2,0	2,0	2,5	21,0	2,33
4	Febi	2,0	2,5	2,5	3,0	2,5	2,5	3,0	3,0	2,0	23,0	2,56
5	Tayya	2,0	2,0	2,5	3,0	2,5	3,0	2,5	2,5	2,5	22,5	2,50

Sebelum Perawatan4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,0	3,0	3,0	2,0	2,5	3,0	3,0	2,5	2,0	23,0	2,56
2	Bella	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,5	2,0	24,5	2,72
3	Jati	3,0	2,0	2,0	3,0	2,5	2,5	2,0	2,5	3,0	22,5	2,50
4	Febi	2,5	2,5	3,0	2,5	2,5	2,0	3,0	2,0	3,0	23,0	2,56
5	Tayya	3,0	2,0	2,5	3,0	3,0	2,5	3,0	2,0	3,0	24,0	2,67

Sesudah Perawatan 4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	24,0	2,67
2	Bella	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	25,0	2,78
3	Jati	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	24,0	2,67
4	Febi	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	3,0	30,0	3,33
5	Tayya	3,0	3,0	4,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	26,0	2,89

Sebelum Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	27,0	3,00
2	Bella	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	23,0	2,56
3	Jati	3,0	2,5	3,0	3,0	2,5	3,0	3,0	2,5	3,0	25,5	2,83
4	Febi	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	24,0	2,67
5	Tayya	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	25,0	2,78

Sesudah Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	3,5	4,0	30,5	3,39
2	Bella	3,5	3,5	3,5	4,0	3,5	3,5	4,0	3,0	3,5	32,0	3,56
3	Jati	3,5	4,0	4,0	4,0	3,5	3,0	3,5	4,0	3,5	33,0	3,67
4	Febi	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	31,0	3,44
5	Tayya	3,0	4,0	3,5	4,0	3,5	3,0	3,5	3,0	3,0	30,5	3,39

Sebelum Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,5	3,0	3,5	3,5	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	29,5	3,28
2	Bella	3,0	3,5	3,0	3,5	4,0	3,0	3,0	3,5	3,5	30,0	3,33
3	Jati	3,5	3,0	3,5	4,0	3,5	4,0	3,5	3,0	3,5	31,5	3,50
4	Febi	3,5	2,5	3,5	2,5	2,5	3,5	2,5	2,5	3,0	26,0	2,89
5	Tayya	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	25,0	2,78

Sesudah Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	36,0	4,00
2	Bella	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	34,0	3,78
3	Jati	4,0	3,0	4,0	4,0	3,5	3,0	3,5	4,0	4,0	33,0	3,67
4	Febi	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0	4,0	33,0	3,67
5	Tayya	4,0	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	4,0	4,0	4,0	35,0	3,89

Sebelum Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0	3,0	27,5	3,06
2	Bella	3,0	3,0	4,0	3,5	3,0	3,5	3,0	3,5	3,0	29,5	3,28
3	Jati	3,0	3,5	4,0	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	3,5	31,0	3,44
4	Febi	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	28,0	3,11
5	Tayya	3,0	3,0	3,0	3,5	4,0	3,5	3,0	3,5	3,5	30,0	3,33

Sesudah Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	5,0	4,0	5,0	43,5	4,83
2	Bella	4,0	4,0	4,0	4,5	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	40,5	4,50
3	Jati	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	41,0	4,56
4	Febi	4,5	4,0	4,0	5,0	4,5	4,0	5,0	4,0	4,5	39,5	4,39
5	Tayya	4,0	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5	4,0	4,5	4,5	40,5	4,50

Sebelum Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0	3,5	29,0	3,22
2	Bella	3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	3,5	4,0	3,5	3,5	31,5	3,50
3	Jati	3,0	4,0	4,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	31,5	3,50
4	Febi	3,5	3,0	3,0	4,0	3,5	3,0	3,0	3,5	4,0	30,5	3,39
5	Tayya	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	4,0	3,5	3,5	31,0	3,44

Sesudah Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	45,0	5,00
2	Bella	5,0	4,5	5,0	4,5	5,0	5,0	5,0	4,5	5,0	43,5	4,83
3	Jati	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	45,0	5,00
4	Febi	5,0	4,5	5,0	5,0	4,5	5,0	5,0	5,0	4,5	43,5	4,83
5	Tayya	5,0	4,5	5,0	5,0	4,5	5,0	5,0	4,5	5,0	43,5	4,83

DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT
MENGGUNAKAN SAMPO EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI
(KONTROL)

Antar JURI

Sebelum Perawatan 1

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	13,0	1,44
2	Bella	2,0	1,0	1,0	2,0	1,5	1,5	2,0	1,0	1,0	13,0	1,44
3	Jati	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	10,0	1,11
4	Febi	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	16,0	1,78
5	Tayya	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	15,0	1,67

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	1,5	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	1,5	1,0	2,0	15,5	1,72
2	Bella	2,0	1,0	1,5	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	15,0	1,67
3	Jati	1,0	2,0	1,0	1,5	2,0	1,5	1,0	2,0	1,5	13,5	1,50
4	Febi	1,5	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5	2,0	16,0	1,78
5	Tayya	2,0	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0	1,5	2,0	1,5	15,5	1,72

Sebelum Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	17,0	1,89
2	Bella	2,0	1,5	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	15,5	1,72
3	Jati	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0	14,5	1,61
4	Febi	2,0	2,0	1,5	1,0	2,0	1,5	2,0	1,0	1,5	14,5	1,61
5	Tayya	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	15,0	1,67

Sesudah Perawatan 2

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,0	2,0	2,5	2,0	1,5	3,0	2,5	2,0	3,0	20,5	2,28
2	Bella	3,0	3,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	21,5	2,39
3	Jati	1,0	1,0	2,0	1,5	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	18,5	2,06
4	Febi	2,0	2,0	2,0	2,5	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	19,5	2,17
5	Tayya	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	19,5	2,17

Sebelum Perawatan3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,0	2,0	1,5	2,0	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	15,0	1,67
2	Bella	1,5	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	15,5	1,72
3	Jati	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	17,0	1,89
4	Febi	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	13,5	1,50
5	Tayya	1,0	2,0	2,0	1,5	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5	14,5	1,61

Sesudah Perawatan 3

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,5	2,5	2,0	2,0	2,0	2,5	3,0	2,5	2,5	21,5	2,39
2	Bella	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0	21,5	2,39
3	Jati	3,0	2,0	3,0	3,0	2,5	3,0	2,0	2,5	2,5	23,5	2,61
4	Febi	2,5	2,0	2,0	2,5	3,0	3,0	2,5	2,0	2,5	22,0	2,44
5	Tayya	2,0	3,0	3,0	2,0	2,5	2,5	3,0	2,0	2,0	22,0	2,44

Sebelum Perawatan4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,5	2,0	2,5	2,0	3,0	2,5	2,5	2,5	1,5	21,0	2,33
2	Bella	3,0	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5	2,0	17,5	1,94
3	Jati	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	17,0	1,89
4	Febi	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	20,0	2,22
5	Tayya	3,0	3,0	2,0	2,5	2,0	2,5	1,5	2,5	1,5	20,5	2,28

Sesudah Perawatan 4

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	22,0	2,44
2	Bella	3,0	3,0	2,0	3,0	1,5	3,0	2,5	2,5	3,0	23,5	2,61
3	Jati	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	23,0	2,56
4	Febi	2,0	2,0	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,0	3,0	22,0	2,44
5	Tayya	3,0	3,0	3,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	2,5	26,0	2,89

Sebelum Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	20,0	2,22
2	Bella	2,5	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	2,0	22,5	2,50
3	Jati	2,5	3,0	3,0	2,5	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	22,0	2,44
4	Febi	2,0	2,0	3,0	2,5	3,0	2,5	2,5	2,5	2,0	22,0	2,44
5	Tayya	3,0	2,5	2,5	3,0	3,0	2,0	2,5	2,5	3,0	24,0	2,67

Sesudah Perawatan 5

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0	3,5	29,0	3,22
2	Bella	3,0	4,0	3,5	3,0	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	33,0	3,67
3	Jati	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0	4,0	3,5	30,0	3,33
4	Febi	3,0	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,5	3,5	31,0	3,44
5	Tayya	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,5	3,5	32,0	3,56

Sebelum Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,0	3,0	2,5	3,0	2,5	2,0	3,0	3,0	2,5	24,5	2,72
2	Bella	2,5	3,0	2,5	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	24,0	2,67
3	Jati	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	25,0	2,78
4	Febi	3,0	3,0	3,0	3,0	2,5	2,0	3,0	3,0	3,0	25,5	2,83
5	Tayya	2,5	3,5	2,5	3,0	2,5	2,5	3,0	2,0	2,5	24,0	2,67

Sesudah Perawatan 6

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	34,5	3,83
2	Bella	3,5	3,0	4,0	3,5	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	30,5	3,39
3	Jati	3,5	3,0	4,0	3,0	3,5	3,5	3,0	3,0	3,5	30,0	3,33
4	Febi	3,5	4,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	3,0	30,0	3,33
5	Tayya	3,5	3,5	3,5	3,5	4,0	3,5	3,5	3,0	3,5	31,5	3,50

Sebelum Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	29,0	3,22
2	Bella	4,0	3,5	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	4,0	4,0	34,5	3,83
3	Jati	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	29,0	3,22
4	Febi	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	28,0	3,11
5	Tayya	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	30,0	3,33

Sesudah Perawatan 7

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	40,0	4,44
2	Bella	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	38,0	4,22
3	Jati	5,0	4,0	4,5	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	39,5	4,39
4	Febi	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	40,0	4,44
5	Tayya	5,0	4,5	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	41,5	4,61

Sebelum Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	36,0	4,00
2	Bella	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	35,0	3,89
3	Jati	3,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0	4,0	32,0	3,56
4	Febi	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0	30,0	3,33
5	Tayya	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	35,0	3,89

Sesudah Perawatan 8

No	Sampel	Kondisi Kulit Kepala pada Bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata - rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Niken	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	43,0	4,78
2	Bella	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	41,0	4,56
3	Jati	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	41,0	4,56
4	Febi	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	39,0	4,33
5	Tayya	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	42,0	4,67

Data Rata - rata Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala dengan Ekstrak Lidah Buaya

Sebelum Perlakuan

No	Nama	Perlakuan									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total	Rata -rata
1	Desti	1,72	2,00	2,11	2,56	3,00	3,28	3,06	3,22	20,94	2,62
2	Yuni	1,61	1,78	1,94	2,72	2,56	3,33	3,28	3,50	20,72	2,59
3	Sindy	1,28	1,83	1,94	2,50	2,83	3,50	3,44	3,50	20,83	2,60
4	Sinta	1,89	1,67	2,00	2,56	2,67	2,89	3,11	3,39	20,17	2,52
5	Azizah	1,33	1,67	1,94	2,67	2,78	2,78	3,33	3,44	19,94	2,49

Setelah Perlakuan

No	Nama	Perlakuan									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total	Rata -rata
1	Desti	2,33	2,50	2,50	2,67	3,39	4,00	4,83	5,00	27,22	3,40
2	Yuni	2,06	2,72	2,56	2,78	3,56	3,78	4,50	4,83	26,78	3,35
3	Sindy	2,22	2,61	2,33	2,67	3,67	3,67	4,56	5,00	26,72	3,34
4	Sinta	2,28	2,50	2,56	3,33	3,44	3,67	4,39	4,83	27,00	3,38
5	Azizah	2,22	2,67	2,50	2,89	3,39	3,89	4,50	4,83	26,89	3,36

Nilai Beda Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala dengan Ekstrak Lidah Buaya

No	Nama	Perlakuan									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total	Rata -rata
1	Desti	0,61	0,50	0,39	0,11	0,39	0,72	1,78	1,78	6,28	0,78
2	Yuni	0,44	0,94	0,61	0,06	1,00	0,44	1,22	1,33	6,06	0,76
3	Sindy	0,94	0,78	0,39	0,17	0,83	0,17	1,11	1,50	5,89	0,74
4	Sinta	0,39	0,83	0,56	0,78	0,78	0,78	1,28	1,44	6,83	0,85
5	Azizah	0,89	1,00	0,56	0,22	0,61	1,11	1,17	1,39	6,94	0,87

Data Rata - rata Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala dengan Ekstrak Daun Pandan Wangi

Sebelum Perlakuan

No	Nama	Perlakuan									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total	Rata -rata
1	Niken	1,44	1,89	1,67	2,33	2,22	2,72	3,22	4,00	19,50	2,44
2	Bella	1,44	1,72	1,72	1,94	2,50	2,67	3,83	3,89	19,72	2,47
3	Jati	1,11	1,61	1,89	1,89	2,44	2,78	3,22	3,56	18,50	2,31
4	Febi	1,78	1,61	1,50	2,22	2,44	2,83	3,11	3,33	18,83	2,35
5	Tayya	1,67	1,67	1,61	2,28	2,67	2,67	3,33	3,89	19,78	2,47

Setelah Perlakuan

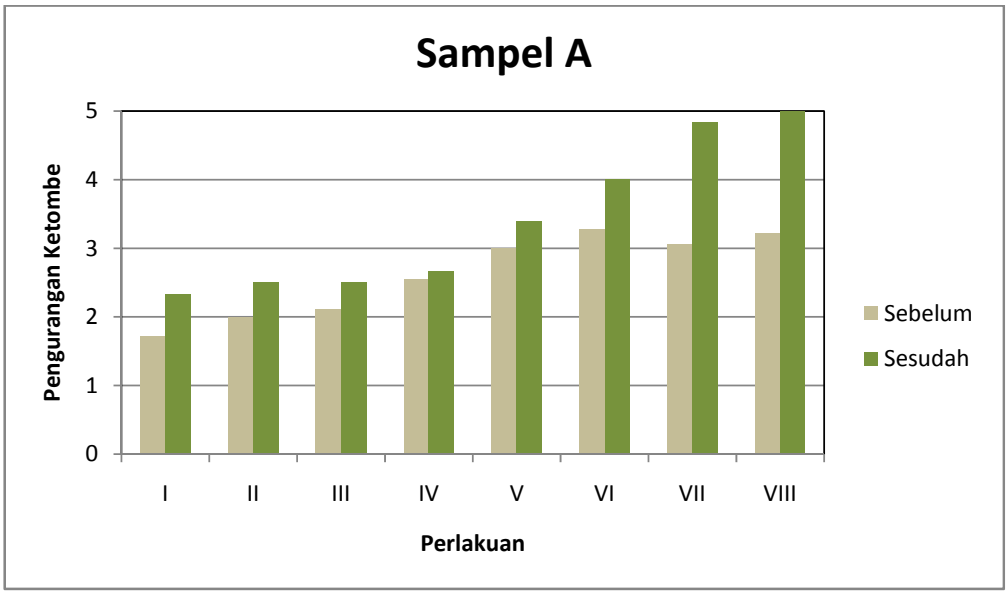
No	Nama	Perlakuan									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total	Rata -rata
1	Niken	1,72	2,28	2,39	2,44	3,22	3,83	4,44	4,78	25,11	3,14
2	Bella	1,67	2,39	2,39	2,61	3,67	3,39	4,22	4,56	24,89	3,11
3	Jati	1,50	2,06	2,61	2,56	3,33	3,33	4,39	4,56	24,33	3,04
4	Febi	1,78	2,17	2,44	2,44	3,44	3,33	4,44	4,33	24,39	3,05
5	Tayya	1,72	2,17	2,44	2,89	3,56	3,50	4,61	4,67	25,56	3,19

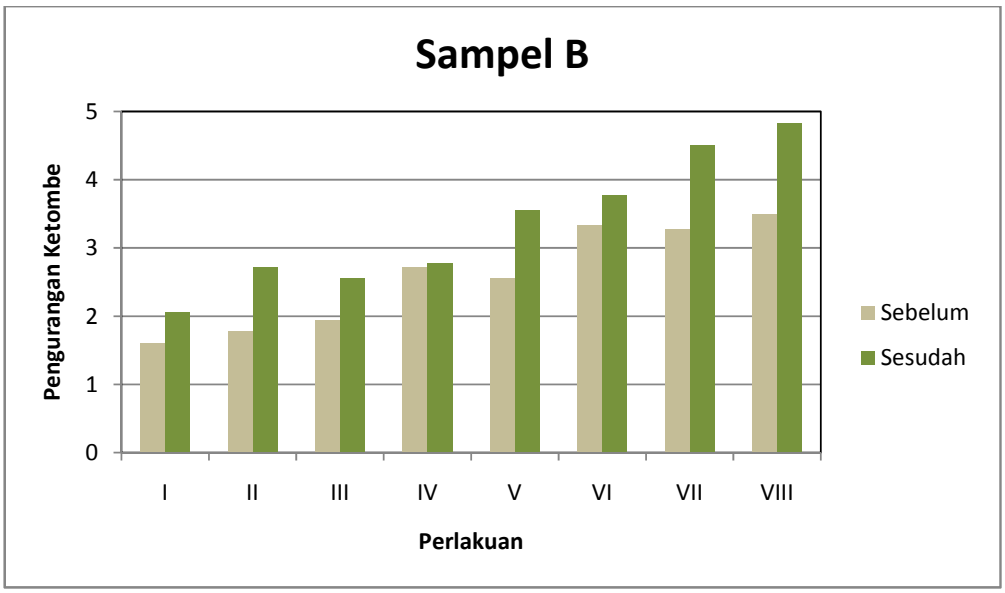
Nilai Beda Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala dengan Pandan Wangi

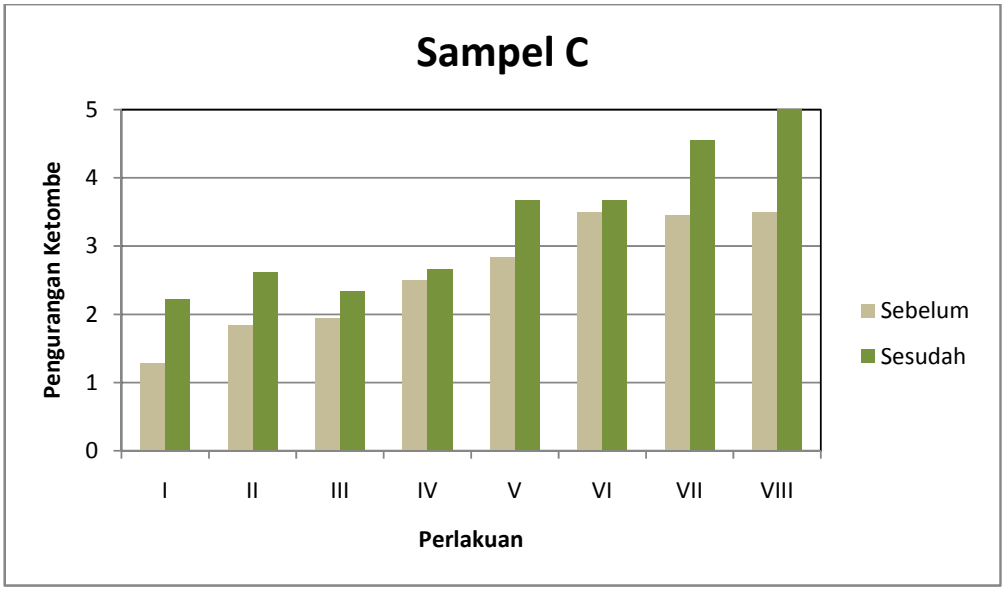
No	Nama	Perlakuan									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total	Rata -rata
1	Niken	0,28	0,39	0,72	0,11	1,00	1,11	1,22	0,78	5,61	0,70
2	Bella	0,22	0,67	0,67	0,67	1,17	0,72	0,39	0,67	5,17	0,65
3	Jati	0,39	0,44	0,72	0,67	0,89	0,56	1,17	1,00	5,83	0,73
4	Febi	0,00	0,56	0,94	0,22	1,00	0,50	1,33	1,00	5,56	0,69
5	Tayya	0,06	0,50	0,83	0,61	0,89	0,83	1,28	0,78	5,78	0,72

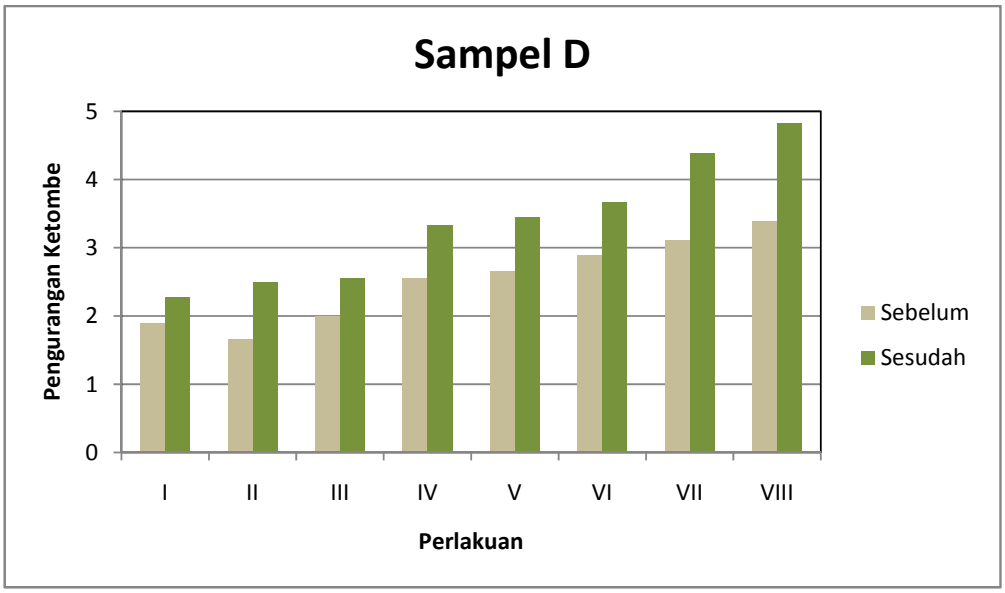
LAMPIRAN 8GRAFIK PENGURANGAN KETOMBE

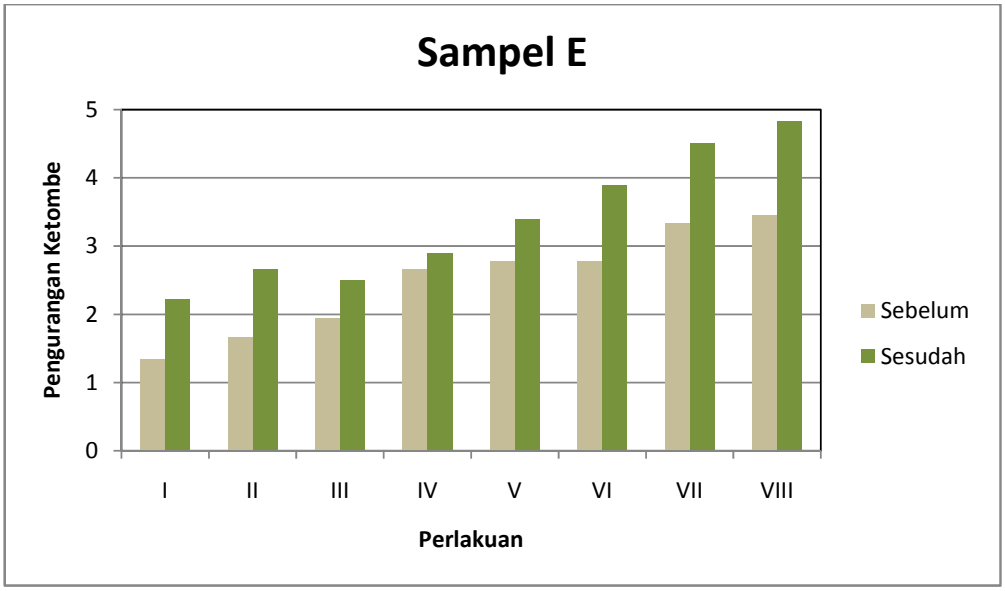
Grafik Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala dengan Ekstrak Lidah Buaya



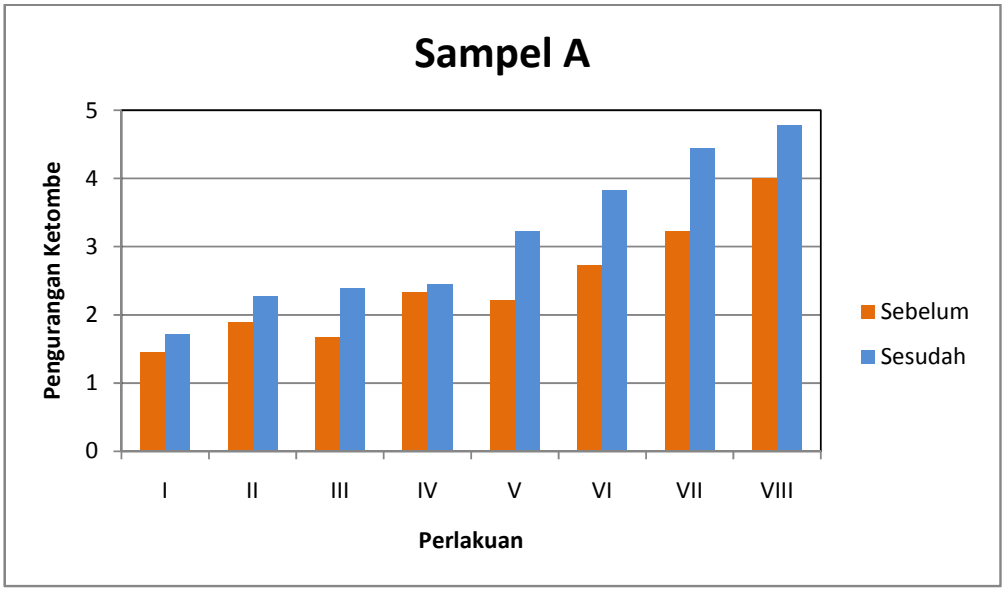


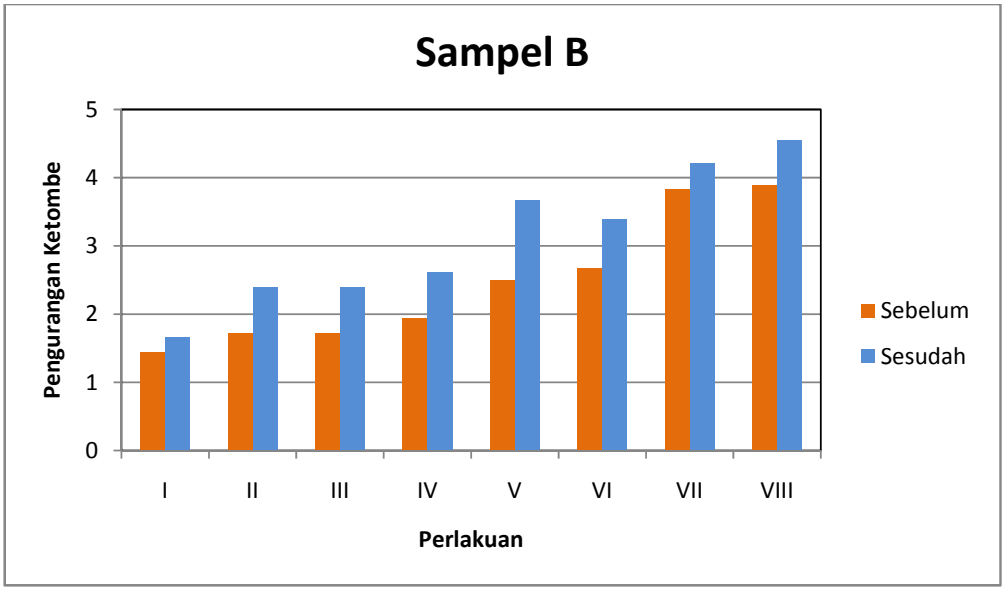

Sampel C
Pengurangan Ketombe
5
4
3
2
1
0
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
Perlakuan
Sebelum
Sesudah

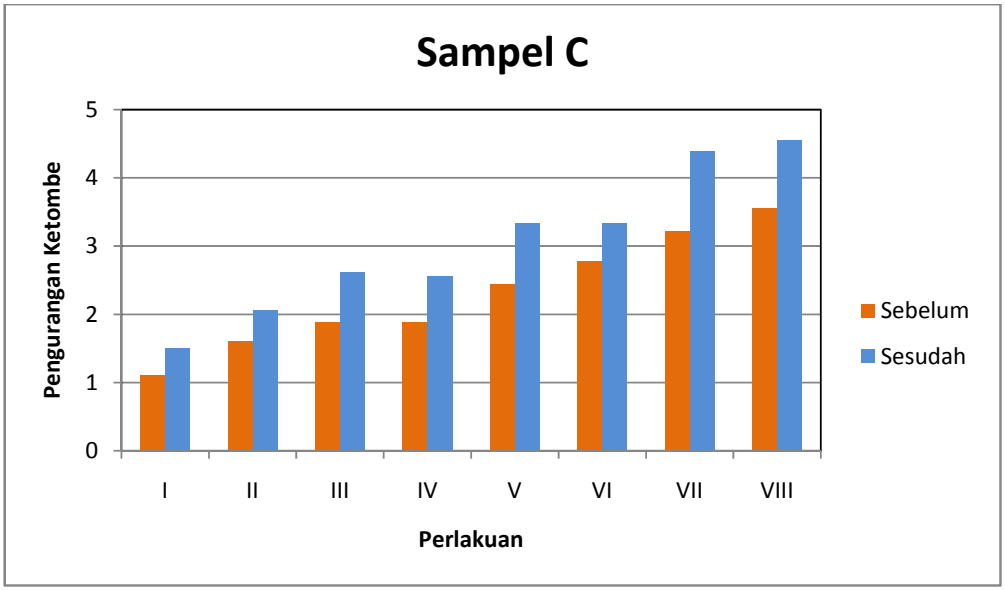

Sampel D
Pengurangan Ketombe
5
4
3
2
1
0
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
Perlakuan
Sebelum
Sesudah

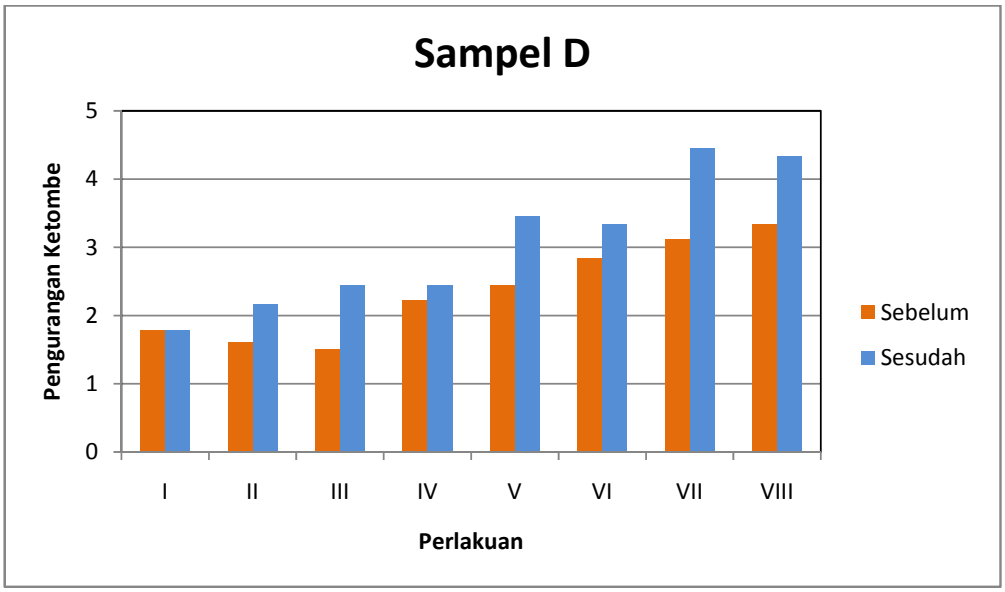

Sampel E
Pengurangan Ketombe
5
4
3
2
1
0
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
Perlakuan
Sebelum
Sesudah

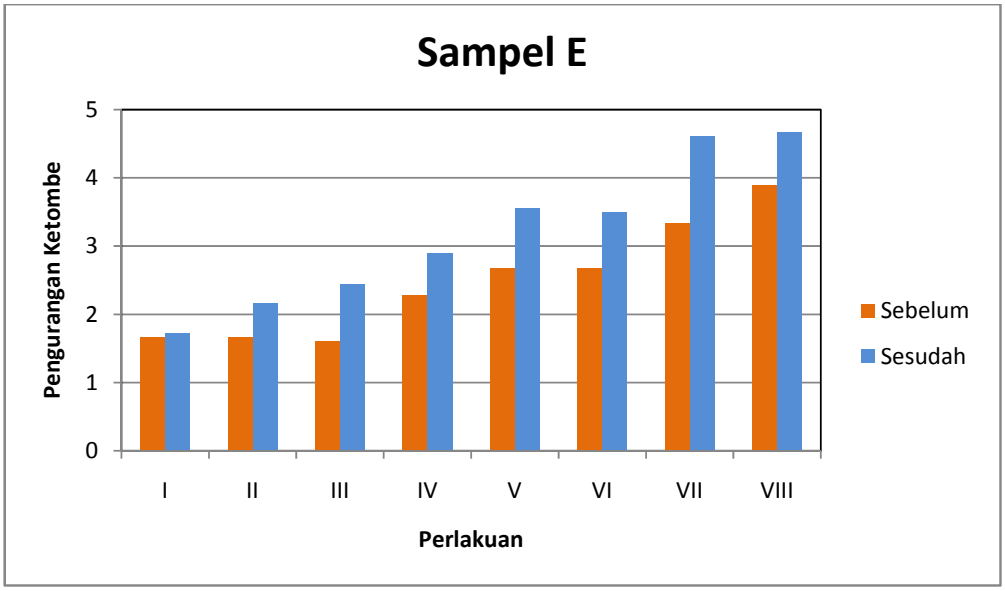
Grafik Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala dengan Ekstrak Daun Pandan Wangi






Sampel C
Pengurangan Ketombe
5
4
3
2
1
0
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
Perlakuan
Sebelum
Sesudah


Sampel D
Pengurangan Ketombe
5
4
3
2
1
0
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
Perlakuan
Sebelum
Sesudah


Sampel E
Pengurangan Ketombe
5
4
3
2
1
0
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
Perlakuan
Sebelum
Sesudah

LAMPIRAN 9 HASIL UJI NORMALITAS PENGURANGAN KETOMBE

Uji Normalitas Hasil Pengurangan Ketombe dengan Ekstrak Lidah Buaya

Sampel	XA	Zi	Zt	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi) - S(Zi)]
1	0,74	-1,090	0,3621	0,138	0,2	0,062
2	0,76	-0,735	0,2673	0,233	0,4	0,167
3	0,78	-0,261	0,1026	0,397	0,6	0,203
4	0,85	0,924	0,3212	0,821	0,8	0,021
5	0,87	1,161	0,3770	0,877	1,0	0,123
Jumlah	4,000					
Rata-rata	0,800					
SD	0,059					

$\sum X_A = 4,000$

$x = \frac{4,000}{5} = 0,800$

$S_A^2 = \frac{(0,74 - 0,80)^2 + (0,76 - 0,80)^2 + (0,78 - 0,80)^2 + (0,85 - 0,80)^2 + (0,87 - 0,80)^2}{5 - 1}$

$= \frac{0,014}{4} = 0,003$

$S_A^2 = 0,003$

$S = \sqrt{0,003} = 0,059$

Cara mencari (Z_{Hr})

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

$$Z_1 = \frac{0,74 - 0,80}{0,059} = -1,090$$

$$Z_2 = \frac{0,76 - 0,80}{0,059} = -0,735$$

$$Z_3 = \frac{0,78 - 0,80}{0,059} = -0,261$$

$$Z_4 = \frac{0,85 - 0,80}{0,059} = 0,924$$

$$Z_5 = \frac{0,87 - 0,80}{0,059} = 1,161$$

Cari $F(Z_i)$:

Sampel 1 $(Z_i)_1 = -1,090$ $F(Z_1) = 0,5 - 0,3621$

$= 0,138$

Sampel 2 $(Z_i)_2 = -0,735$ $F(Z_2) = 0,5 - 0,2673$

$= 0,233$

Sampel 3 $(Z_i)_2 = -0,261$ $F(Z_3) = 0,5 - 0,1026$

$= 0,397$

Sampel 4 $(Z_i)_3 = 0,924$ $F(Z_4) = 0,5 + 0,3212$

$= 0,821$

Sampel 5 $(Z_i)_4 = 1,161$ $F(Z_5) = 0,5 + 0,3770$

$= 0,877$

Cari $S(Z_i)_1 = 1 : 5 = 0,2$

Cari $S(Z_i)_2 = 2 : 5 = 0,4$

Cari $S(Z_i)_3 = 3 : 5 = 0,6$

Cari $S(Z_i)_4 = 4 : 5 = 0,8$

Cari $S(Z_i)_5 = 5 : 5 = 1,0$

Cari $|F(Z_i) – S(Z_i)|$

Sampel 1 = 0,138 – 0,2 = 0,062

Sampel 2 = 0,233 – 0,4 = 0,167

Sampel 3 = 0,397 – 0,6 = 0,203

Sampel 4 = 0,821 – 0,8 = 0,021

Sampel 5 = 0,877 – 1,0 = 0,123

Interpretasi

Dari tabel di atas, pada kolom terakhir harga paling besar didapat $L_o = 0,203$ dengan n = 5, dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{tabel} = 0,337$, ternyata $L_o < L_{tabel}$ yaitu : 0,203< 0,337, Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal,

Uji Normalitas Pengurangan Ketombe Menggunakan Ekstrak Daun Pandan Wangi

Sampel	XB	Zi	Zt	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi) - S(Zi)]
1	0,65	-1,609	0,4452	0,055	0,20	0,145
2	0,69	-0,127	0,0478	0,452	0,40	0,052
3	0,70	0,085	0,0319	0,532	0,60	0,068
4	0,72	0,720	0,2612	0,761	0,80	0,039
5	0,73	0,932	0,3238	0,824	1,00	0,176
Jumlah	3,493					

Rata-rata	0,699					
SD	0,033					

$\sum X_B = 3,493$

$x = \frac{3,493}{5} = 0,699$

$S_B^2 = \frac{(0,65 - 0,70)^2 + (0,69 - 0,70)^2 + (0,70 - 0,70)^2 + (0,72 - 0,70)^2 + (0,73 - 0,70)^2}{5 - 1}$

$= \frac{0,004}{4} = 0,001$

$S_B^2 = 0,001$

$S = \sqrt{0,001} = 0,033$

Cara mencari (Z_i)

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

$Z_1 = \frac{0,65 - 0,699}{0,033} = -1,609$

$Z_2 = \frac{0,69 - 0,699}{0,033} = -0,127$

$Z_3 = \frac{0,70 - 0,699}{0,033} = 0,085$

$Z_4 = \frac{0,72 - 0,699}{0,033} = 0,085$

$Z_5 = \frac{0,73 - 0,699}{0,033} = 0,932$

Cari $F(Z_i)$:

Sampel 1 $(Z_i)_1$ = -1,434 $F(Z_1)$ = 0,5 – 0,4452

= 0,076

Sampel 2 $(Z_i)_2$ = -0,127 $F(Z_2)$ = 0,5 – 0,0478

= 0,409

Sampel 3 $(Z_i)_2$ = 0,085 $F(Z_3)$ = 0,5 + 0,0319

= 0,532

Sampel 4 $(Z_i)_3$ = 0,720 $F(Z_4)$ = 0,5 + 0,2612

= 0,761

Sampel 5 $(Z_i)_4$ = 0,932 $F(Z_5)$ = 0,5 + 0,3238

= 0,824

Cari $S(Z_i)_1 = 1 : 5 = 0,2$

Cari $S(Z_i)_2 = 2 : 5 = 0,4$

Cari $S(Z_i)_3 = 3 : 5 = 0,6$

Cari $S(Z_i)_4 = 4 : 5 = 0,8$

Cari $S(Z_i)_5 = 5 : 5 = 1,0$

Cari $|F(Z_i) – S(Z_i)|$

Sampel A = 0,055 – 0,2 = 0,145

Sampel B = 0,452 – 0,4 = 0,052

Sampel C = 0,532 – 0,6 = 0,068

Sampel D = 0,761 – 0,8 = 0,039

Sampel E = 0,821 – 1,0 = 0,176

Interpretasi

Dari tabel di atas, pada kolom terakhir harga paling besar didapat $L_o = 0{,}176$ dengan n = 5, dan taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$ diperoleh $L_{tabel} = 0{,}337$, ternyata $L_o < L_{tabel}$ yaitu : $0{,}176 < 0{,}337$, Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal,

Lampiran 10 Uji Reabilitas Pengurangan Ketombe dan Uji Kosistensi Obsever Eksperimen Dan Kontrol

Hasil Pengurangan Ketombe KelompokLidah Buaya

Uji Reliabilitas

Data Uji Coba tiap observer

Sampel	Juri 1									Juri 2								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
4	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
5	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1

Data rata-rata tiap observer

Resp,	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skor Total	Kuadrat Skor Total
A	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	13,0	169,0
B	2,0	1,0	1,0	2,0	1,5	1,5	2,0	1,0	1,0	13,0	169,0
C	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	10,0	100,0
D	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	16,0	256,0
E	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	15,0	225,0
ΣX	8,0	7,0	7,0	8,5	8,5	8,0	7,0	7,0	6,0	67,0	919,00

ΣX^2	14,0	11,0	11,0	15,3	15,3	13,5	11,0	11,0	8,0		

a) Hasil perhitungan varians setiap butir dengan rumus :

$$\sigma_i^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{14,0 - \frac{(8,0)^2}{5}}{5} = 0,24$$

$$\sigma_2^2 = \frac{11,0 - \frac{(7,0)^2}{5}}{5} = 0,24$$

$$\sigma_3^2 = \frac{11,0 - \frac{(7,0)^2}{5}}{5} = 0,24$$

$$\sigma_4^2 = \frac{15,3 - \frac{(8,5)^2}{5}}{5} = 0,16$$

$$\sigma_5^2 = \frac{15,3 - \frac{(8,5)^2}{5}}{5} = 0,16$$

$$\sigma_6^2 = \frac{13,5 - \frac{(8,0)^2}{5}}{5} = 0,14$$

$$\sigma_7^2 = \frac{11,0 - \frac{(7,0)^2}{5}}{5} = 0,24$$

$$\sigma_8^2 = \frac{11,0 - \frac{(7,0)^2}{5}}{5} = 0,24$$

$$\sigma_9^2 = \frac{8,0 - \frac{(6,0)^2}{5}}{5} = 0,16$$

Hasil perhitungan varians setiap butir :

0,24 + 0,24 + 0,24 + 0,16 + 0,16 + 0,14 + 0,24 + 0,24 + 0,16 = 1,82

$\Sigma\sigma_i^2 = 1,82$

b) Hasil perhitungan jumlah varians total :

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{919,00 - \frac{(67,0)^2}{5}}{5} = 4,20$$

c) Hasil pengujian dengan rumus Alpha Cronbach :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right]$$

$$= \left[\frac{5}{5-1}\right]\left[1 - \frac{1,82}{4,24}\right]$$

$$= 0,642$$

Kesimpulan

Hasil uji reliabilitas instrument menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas Hasil Pengurangan Ketombe Kelompok Ekstrak Lidah Buaya dinyatakan reliabel kerena memiliki nilai pada rentang tinggi, yaitu : 0,642

Nilai r	Penafsiran
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

Konsistensi Observer

Hasil Pengurangan Ketombe Kelompok Lidah Buaya

Tabel Konsistensi Observer

Observer	Sampel									
	1	R	2	R	3	R	4	R	5	R
Observer 1	13	4	12	3	9	1,5	16	5	15	1,5
Observer 2	13	4,5	14	2	11	1	16	4,5	15	3
Jumlah		8,5		5		2,5		9,5		4,5

1) Rata-rata rank

$8,5 + 5,0 + 9,5 + 9,5 + 4,5 = 30 \rightarrow \frac{30}{5} = 6$

2) Perhitungan Simpangan Baku dengan rumus :

$$Sb = \sum \left(Rj - \frac{\Sigma Rj}{N} \right)^2$$

$= (8,5 - 6)^2 + (5,0 - 6)^2 + (9,5 - 6)^2 + (9,5 - 6)^2 + (4,5 - 6)^2 = 34,0$

3) Perhitungan koefisien Concordance W, Kendall dengan rumus :

$$W = \frac{12 \,.\, Sb}{m^2 \left(N^3 - N \right)}$$

Keterangan

Sb = Simpangan Baku

m = jumlah observer

N = jumlah sampel

$$= \frac{12 \,.\, 34,0}{2^2 \left(5^3 - 5 \right)}$$

$$= \frac{408}{480} = 0{,}850$$

Oleh sebab terdapat nilai rank yang sama dalam data yang diperoleh, tentu untuk mengakurasikan koefisien Concordance W, Kendall ini dihitung lagi dengan rumus :

$$W = \frac{Sb}{\frac{1}{12}m^2\left(N^3 - N\right) - m \,.\, \Sigma t}$$

Keterangan :

Sb = Simpangan Baku

m = jumlah observer

N = jumlah sampel

t = angka rank yang sama

$$t = \frac{\left(t^3 - t\right)}{12}$$

$$t_1 = \frac{\left(2^3 - 2\right)}{12} = \frac{6}{12} = 0{,}5$$

$$t_2 = \frac{\left(2^3 - 2\right)}{12} = \frac{6}{12} = 0{,}5$$

$$\Sigma t = 0{,}5 + 0{,}5 = 1{,}0$$

Jadi

$$W = \frac{34{,}0}{\frac{1}{12}.2^2\left(5^3 - 5\right) - 2 \,.\, 1{,}0}$$

$$= \frac{34{,}0}{40 - 2}$$

$$= 0{,}895$$

4) Perhitungan χ^2 (chi kuadrat) :

χ^2 = m (N-1) w

= 2 (5-1) 0,895

= 8 , 0,895

= 7,158

$\chi^2_{tabel\ (2;0,05)}$ = 5,99

Dengan demikian penilaian dari 2 (dua) observer konsisten, sebab $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ = 7,158> 5,99,

Hasil Pengurangan Ketombe Kelompok Ekstrak Daun Pandan Wangi

Data Uji Coba tiap observer

Sampel	Juri 1									Juri 2								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1
3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
5	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2

Data rata-rata tiap observer

Resp,	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skor Total	Kuadrat Skor Total
A	1,5	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	15,5	240,3
B	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,0	14,5	210,3
C	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0	11,5	132,3
D	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	17,0	289,0
E	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	1,0	2,0	12,0	144,0
ΣX	8,0	6,5	8,0	7,5	8,0	8,5	8,5	8,0	7,5	70,5	1015,75
ΣX^2	13,0	9,3	14,0	12,3	14,0	15,3	15,3	13,5	12,3		

a) Hasil perhitungan varians setiap butir dengan rumus :

$$\sigma_i^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{13{,}0 - \frac{(8{,}0)^2}{5}}{5} = 0{,}24$$

$$\sigma_2^2 = \frac{9{,}3 - \frac{(6{,}5)^2}{5}}{5} = 0{,}24$$

$$\sigma_3^2 = \frac{14{,}0 - \frac{(8{,}0)^2}{5}}{5} = 0{,}24$$

$$\sigma_4^2 = \frac{12{,}3 - \frac{(7{,}5)^2}{5}}{5} = 0{,}16$$

$$\sigma_5^2 = \frac{14{,}0 - \frac{(8{,}0)^2}{5}}{5} = 0{,}16$$

$$\sigma_6^2 = \frac{15{,}3 - \frac{(8{,}5)^2}{5}}{5} = 0{,}14$$

$$\sigma_7^2 = \frac{15{,}3 - \frac{(8{,}5)^2}{5}}{5} = 0{,}24$$

$$\sigma_8^2 = \frac{13{,}5 - \frac{(8{,}0)^2}{5}}{5} = 0{,}24$$

$$\sigma_9^2 = \frac{12{,}3 - \frac{(7{,}5)^2}{5}}{5} = 0{,}16$$

Hasil perhitungan varians setiap butir :

0,04 + 0,16 + 0,24 + 0,20 + 0,24 + 0,16 + 0,16 + 0,14 + 0,20 = 1,54

$\Sigma\sigma_i^2 = 1{,}54$

b) Hasil perhitungan jumlah varians total :

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{1015{,}75 - \frac{(70{,}5)^2}{5}}{5} = 1{,}54$$

c) Hasil pengujian dengan rumus Alpha Cronbach :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right]$$

$$= \left[\frac{5}{5-1}\right]\left[1 - \frac{1{,}54}{4{,}34}\right]$$

$$= 0{,}726$$

Kesimpulan

Hasil uji reliabilitas instrument menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas Penilaian Hasil Pengurangan Ketombe Kelompok Ekstrak Daun Pandan Wangi dinyatakan reliabel kerena memiliki nilai pada rentang tinggi, yaitu : 0,726

Nilai r	Penafsiran
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

Konsistensi Observer

Hasil Pengurangan Ketombe Kelompok Ekstrak Daun Pandan Wangi

Tabel Konsistensi Observer

Observer	Sampel									
	1	R	2	R	3	R	4	R	5	R
Observer 1	15	4	14	3	12	1,5	18	5	12	1,5
Observer 2	16	4,5	15	2	11	1	16	4,5	12	3
Jumlah		8,5		5		2,5		9,5		4,5

1) Rata-rata rank

$$8{,}5+ 5{,}0 + 2{,}5 + 9{,}5 + 4{,}5 = 30 \rightarrow \frac{30}{5} = 6$$

2) Perhitungan Simpangan Baku dengan rumus :

$$Sb = \sum \left(Rj - \frac{\Sigma Rj}{N} \right)^2$$

$$= (8{,}5 - 6)^2 + (5{,}0 - 6)^2 + (2{,}5 - 6)^2 + (9{,}5 - 6)^2 + (4{,}5 - 6)^2 = 34{,}0$$

3) Perhitungan koefisien Concordance W, Kendall dengan rumus :

$$W = \frac{12 \,.\, Sb}{m^2 \left(N^3 - N \right)}$$

Keterangan

Sb = Simpangan Baku

m = jumlah observer

N = jumlah sampel

$$= \frac{12 \,.\, 34{,}0}{2^2\left(5^3 - 5\right)}$$

$$= \frac{408}{480} = 0{,}863$$

Oleh sebab terdapat nilai rank yang sama dalam data yang diperoleh, tentu untuk mengakurasikan koefisien Concordance W, Kendall ini dihitung lagi dengan rumus :

$$W = \frac{Sb}{\frac{1}{12} m^2\left(N^3 - N\right) - m \,.\, \Sigma t}$$

Keterangan :

Sb = Simpangan Baku

m = jumlah observer

N = jumlah sampel

t = angka rank yang sama

$$t = \frac{\left(t^3 - t\right)}{12}$$

$$t_1 = \frac{\left(2^3 - 2\right)}{12} = \frac{6}{12} = 0{,}5$$

$$t_2 = \frac{\left(2^3 - 2\right)}{12} = \frac{6}{12} = 0{,}5$$

$$\Sigma t = 0{,}5 + 0{,}5 = 1{,}0$$

Jadi

$$W = \frac{34{,}0}{\frac{1}{12} . 2^2\left(5^3 - 5\right) - 2 \,.\, 1{,}5}$$

$$= \frac{34{,}0}{40 - 3}$$

$$= 0{,}895$$

5) Perhitungan χ^2 (chi kuadrat) :

$\chi^2 = m^2 (N-1) w$

$= 2 (5-1) 0,895$

$= 8 , 0,895$

$= 7,158$

$\chi^2_{tabel\ (2;0,05)} = 5,99$

Dengan demikian penilaian dari 2 (dua) observer konsisten, sebab $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ = 7,158> 5,99,

LAMPIRAN 11 UJI HOMOGENITAS

Uji Homogenitas

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

Diketahui :

$S_A^2 = 0{,}003$

$S_B^2 = 0{,}001$

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

$$= \frac{0{,}003}{0{,}001}$$

$$= 3{,}193$$

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

4. Daerah pengujian :
   Kriteria pengujian, bila Ho 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 $F_{hitung} = 3,193$

   Berada pada daerah penerima Ho yaitu :

   $0,16 < 3,193 < 6,39$, hasil tersebut menunjukkan bahwa Ho diterima dan H_1 ditolak sehingga disimpulkan bahwa populasi kelompok homogen,

LAMPIRAN 12 UJI HIPOTESIS

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pengaruh penggunaan lidah buaya terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala,

Langkah pengujian :

1. Ho : $\mu_A = \mu_B$

   Ho : $\mu_A \neq \mu_B$

   Keterangan :

   μ_A = Nilai rata-rata hasil pengurangan ketombe dengan ekstrak lidah buaya

   μ_B = Nilai rata-rata hasil pengurangan ketombe dengan ekstrak daun pandan wangi,

2. Taraf signifikan $\alpha = 0{,}05$
3. Statistik penguji

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

   Keterangan :

   t = Statistik pengujian

   $\overline{X}_A$ = Rata-rata hasil pengurangan ketombe dengan ekstrak lidah buaya

   $\overline{X}_B$ = Rata-rata hasil pengurangan ketombe dengan ekstrak daun pandan wangi

   S = Simpangan baku gabungan dua kelompok

   n_A = sampel kelompok yang menggunakan ekstrak lidah buaya

n_B = sampel kelompok yang menggunakan ekstrak daun pandan wangi

4. Kriteria pengujian

Terima ho jika = $t < t_1 - \alpha$

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

5. Perhitungan

Varians Kelompok A

$$S_A^2 = \frac{(0{,}74 - 0{,}80)^2 + (0{,}76 - 0{,}80)^2 + (0{,}78 - 0{,}80)^2 + (0{,}85 - 0{,}80)^2 + (0{,}87 - 0{,}80)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{0{,}014}{4} = 0{,}003$$

Varians Kelompok B

$$S_B^2 = \frac{(0{,}65 - 0{,}70)^2 + (0{,}69 - 0{,}70)^2 + (0{,}70 - 0{,}70)^2 + (0{,}72 - 0{,}70)^2 + (0{,}73 - 0{,}70)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{0{,}004}{4} = 0{,}001$$

Simpangan gabungan

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

$$= \frac{(5-1)(0{,}00343) + (5-1)(0{,}00108)}{5+5-2}$$

$$= \frac{0{,}014 + 0{,}004}{8}$$

$$S^2 = 0{,}002$$

$$S = \sqrt{0{,}002}$$

$$= 0{,}04748$$

$$t = \frac{\overline{X_A} - \overline{X_B}}{S\sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

$$t = \frac{0{,}800 - 0{,}699}{0{,}0475\sqrt{\left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5}\right)}}$$

$$t = \frac{0{,}101}{0{,}0475 \text{ x } 0{,}63246}$$

$$t = \frac{0{,}101}{0{,}03003}$$

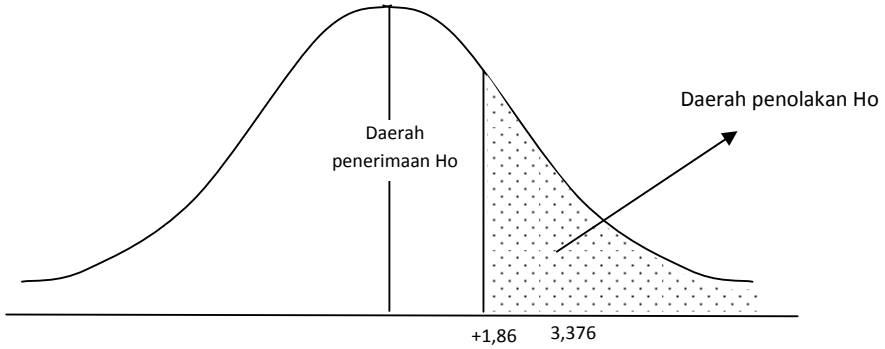
$= 3{,}376$

Kriteria pengujian : terima Ho jika $t < t_1 - \alpha$

Keterangan : $t_1 - \alpha$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ maka harga $t_{0,95}$ dengan dk = 8, dari daftar distribusi t adalah 1,86,

6. Interpretasi

Berdasarkan hasil perhitungan didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 3,376>1,86, maka Ho ditolak dan H_1diterima pada taraf signifikansi 0,05, Jadi kesimpulannya terdapat pengaruh penggunaan masker buah naga putih terhadap kehalusan kulit wajah,



LANPIRAN 13R TABEL

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	4,84	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
	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60
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
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
13	4,67	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	2,31	2,30
	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
14	4,67	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
	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
15	4,54	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	2,09	2,07
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
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
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,98	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
17	4,45	3,59	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	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
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	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,76	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
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	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
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	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,39	2,36
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
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	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
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26
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	1,85	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21
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	4,68	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

LAMPIRAN 14 TABEL UJI LILLIEFORS

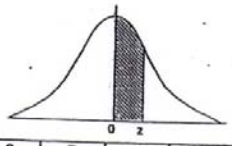
Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Taraf 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	0.289	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	$\frac{1.031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.736}{\sqrt{n}}$

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

LAMPIRAN 15 TABEL NORMALITAS

Tabel Kurva Normal Persentase
Daerah Kurva Normal
dari 0 sampai z

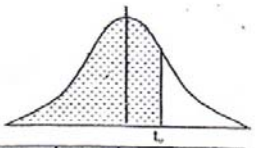


Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0.1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0.2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0.3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0.4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0.5	1915	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	3990	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	4899
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	4956	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2.9	4981	4382	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

LAMPIRAN 16 T_{TABLE}

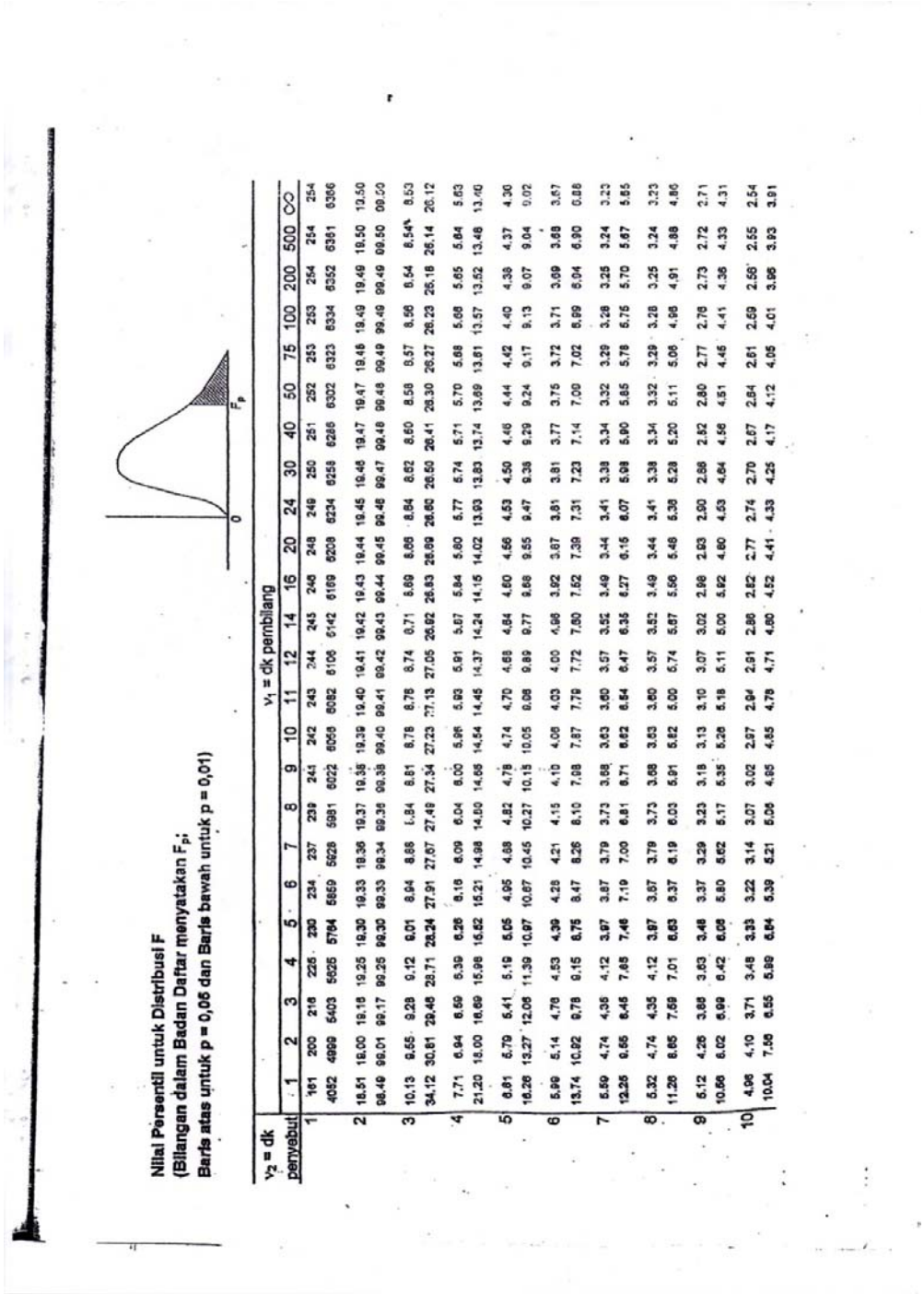
Nilai Persentil untuk Distribusi t
v = dk
(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)



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	0.888	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., Edinburgh

LAMPIRAN 17 F_{TABLE}



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

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	∞
1		161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254
		4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6142	6169	6208	6234	6258	6286	6302	6323	6334	6352	6361	6366
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	99.49	99.50	99.50
3		10.13	9.55	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	28.71	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	15.98	15.52	15.21	14.98	14.80	14.66	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	9.68	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	3.84	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	9.55	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	5.56	5.48	5.36	5.28	5.20	5.11	5.06	4.98	4.96	4.91	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	6.55	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

LAMPIRAN 18 HASIL PENELITIAN LABORATORIUM

MULA TAMA LAB.

JASA LABORATORIUM INDUSTRI DAN MAKANAN

JL. RAWAJATI Barat I 10 / 04 No. 4

No./Tgl. : 99475 / 18 Juni 2015
N a m a : Nilam Amelia Laksmi / 5535107757
Analisa : Lidah Buaya (LB)

No.	Parameter	LB	Satuan
1	Protein	0.055	gram
2	Lemak	0.035	gram
3	Serat	0.255	gram
4	Vitamin A	3.2	I.U
5	Vitamin C	3.8	mgram
6	Thiamin	0.003	mgram
7	Riboflavin	0.035	mgram
8	Niacin	0.04	mgram
9	Kalsium	9.805	mgram
10	Besi	0.315	mgram
11	Lignin	15	mgram
12	Saponin	5.515	mgram
13	Anthraquinone aloin	0.415	mgram

Mengetahui,
Pj. Pemeriksaan

Mula Tama Lab
Jasa Laboratorium
Makanan & Industri

Ir. KS.A. Munawar, MM

LAMPIRAN 19 PERMOHONAN IJIN MENJADI JURI EKSPERIMEN

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

Jakarta, 06 Januari 2016

Kepada Yth
Nurul Hidayah, 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	:	Nilam Amelia Laksmi
No. Reg.	:	5535107757
Program Studi	:	Pendidikan Tata Rias
Judul Skripsi	:	Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya *(Aloe vera)* Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala

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

Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt
NIP. 19720229 200501 2 005

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

Jakarta, 06 Januari 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	:	Nilam Amelia Laksmi
No. Reg.	:	5535107757
Program Studi	:	Pendidikan Tata Rias
Judul Skripsi	:	Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya *(Aloe vera)* Terhadap Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala

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

Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt
NIP. 19720229 200501 2 005

RIWAYAT HIDUP

Nilam Amelia Laksmi dilahirkan di Jakarta tanggal 20 Juli 1992 anak ke 3 dari pasangan Drs. Lasminanto dan Salminawati. Terdaftar sebagai mahasiswi Program Studi S1 Non Reguler Tata Rias Jurusan IKK Fakultas Teknik pada tahun 2010. Mengawali jenjang pendidikan pada Sekolah Dasar di SDN Karan Tengah 07 Tangerang pada tahun 1999 menyelesaikan pendidikan SMP pada tahun 2002 serta lulus dari SMA Negeri 16 Jakarta Barat pada tahun 2010, kemudian melanjutkan studi keperguruan tinggi Universitas Negeri Jakarta pada tahun 2010 masuk dalam Fakultas Teknik Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Program Studi Tata Rias.