

**PENGARUH MINYAK BUAH PISANG (*Musa paradisiaca*
L.) TERHADAP PENGURANGAN KETOMBE PADA KULIT
KEPALA**

SINDY SAYADI KAMINARO

5535117666

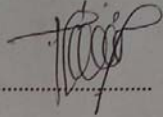
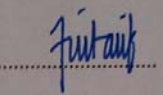


Skripsi Ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Tata Rias

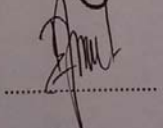
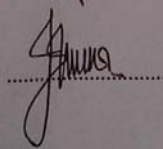
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA RIAS
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2016

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt (Dosen Pembimbing Materi)		27/1/2016
Sri Irta Widjajanti, M.Pd (Dosen Pembimbing Metodologi)		27/1/2016

PERSETUJUAN PANITIAN UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dra. Lilies Yulastri, M.Pd (Ketua Dosen Penguji)		27/1/2016
Titin Supiani, M.Pd (Dosen Penguji)		27/1/2016
Nurul Hidayah, M.Pd (Dosen Penguji)		27/1/2016

ABSTRAK

SINDY SAYADI KAMINARO, 2016. Pengaruh Minyak Buah Pisang (*Musa Paradisiaca* L.) Terhadap Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala. Suatu Eksperimen di Salon IKK, Gedung H Lantai 2 Jalan Rawamangun Muka, Jakarta Timur.

Skripsi: Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari minyak buah pisang (*Musa Paradisiaca* L.) dalam perawatan kulit terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu wanita berusia 15-30 tahun yang memiliki jenis kulit kepala berketombe. Jumlah sampel sebanyak 10 orang yang dibagi dalam dua kelompok perlakuan, 5 orang menggunakan minyak buah pisang sebagai kelompok penelitian dan 5 orang menggunakan minyak zaitun sebagai kelompok kontrol. Masing-masing mendapatkan perlakuan sebanyak 8 kali dalam dua hari sekali pengamatan hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala. Perawatan kulit kepala menggunakan minyak buah pisang dan minyak zaitun dilakukan setiap hari jam 09.00 pada pemakaian tonik hari ke 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15.

Berdasarkan deskripsi teoritis, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian: terdapat pengaruh penggunaan minyak buah pisang terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian ini menggunakan instrument lembar penelitian dengan nilai pada proses perawatan dengan menggunakan alat *skin and hair analyzer*.

Setelah diperoleh data hasil penelitian, dilakukan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas dengan hasil peningkatan pada pengurangan ketombe yang menggunakan minyak buah pisang memperoleh $L_{hitung} = 0,216$ pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$ dan $n = 5$ $L_{tabel} = 0,337$ dengan demikian $L_{hitung} < L_{tabel}$, artinya data sampel berdistribusi normal dan Peningkatan hasil kadar kelembapan menggunakan minyak cendana memperoleh $L_{hitung} = 0,216$ pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$ dan $n = 5$ $L_{tabel} = 0,337$, dengan demikian $L_{hitung} < L_{tabel}$, artinya data sampel berdistribusi normal.

Pada uji homogenitas menggunakan uji rata-rata satu pihak dengan hasil Hasil pengujian $F_{hitung} = 1,359$. Pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang = 4 dan dk penyebut = 4 didapat $F_{tabel} = 6,39$. Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya data dari kedua sampel adalah homogen. Analisis data menunjukkan $t_{hitung} = 3,444$ dan $t_{tabel} = 1,86$ pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$ dan dk = 8 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh minyak buah pisang terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

Kata kunci :Pengaruh, Minyak buah pisang, Pengurangan Ketombe

ABSTRACT

SINDY SAYADI KAMINARO, 2015. The Effect of Banana Oil to Less of Dandruff on the head skin. An Experiment in Salon IKK, Building H Floor 2 Rawamangun Front Street, East Jakarta.

Thesis: Health and Beauty Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta.

This study aims to determine whether there are influences of the use of Banana Oil (*Musa Paradisiaca* L.) in the treatment of skin to the less of dandruff on the head skin.

The populations used in this research are adult women aged between 15-30 years old who have the types of head dandruff. The total sample of 10 people was divided into two treatment groups, 5 people using banana oil as research groups and 5 people using zaitun oil as a control group. The respectively got the treatment to much of 8 times in 2 days of once the result of less research to dandruff on head of skin. The treatment of head skin used banana oil and zaitun oil to do of everyday at 09.00 o'clock on the use of tonic days of 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15.

Based on the theoretical description, it can be formulated as research hypothesis: there are the influences of using banana oil to less of dandruff on the head skin. The method used in this study is the experimental method. This study uses the instrument of research sheet with a value in the treatment process by using a skin and hair analyzer text.

After having obtained the research data, test data analysis requirements with normality test with the resulting increase on less of dandruff content results using banana oil gained $L_{hitung} = 0.216$ at significance level $\alpha = 0.05$ and $n = 5$ $L_{tabel} = 0.337$ thus $L_{hitung} < L_{tabel}$, meaning that the sample data were normally distributed and Enhancement results humidity levels using banana oil gained $L_{hitung} = 0.216$ at significance level $\alpha = 0.05$ and $n = 5$ $L_{tabel} = 0.337$, thus $L_{hitung} < L_{tabel}$, meaning that the sample data were normally distributed.

At the homogeneity test using test average of one party with the results of test results $F_{hitung} = 1.359$. At the level of significance $\alpha = 0.05$ $df = 4$ and df numerator denominator = 4 obtained $F_{tabel} = 6.39$. Thus $F_{hitung} < F_{tabel}$ means the data from the second sample is homogenous. Analysis of the data showed $t_{hitung} = 3.444$ and $t_{tabel} = 1.86$ at significance level $\alpha = 0.05$ and $dk = 8$ then $t_{hitung} > t_{tabel}$, thus H_0 rejected and H_1 accepted, meaning that there is the influence the use of banana oil in the treatment of skin to the less of dandruff on the head skin..

Key word: Influence, Banana oil, Less Dandruff

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi dengan judul:
**PENGARUH MINYAK BUAH PISANG (*Musa Paradisiaca* L.) TERHADAP
PENGURANGAN KETOMBE PADA KULIT KEPALA.**

Merupakan karya tulis skripsi asli belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lainnya. Karya tulis skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, penelitian saya sendiri sebagai penulis berdasarkan arahan, bimbingan dari dosen pembimbing yang telah ditentukan.

Pernyataan ini saya buat sebenarnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan kesalahan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Januari 2016

Sindy Sayadi Kaminaro

5535117666

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehidrat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Minyak Buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Terhadap Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala”. Yang merupakan persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan Tata Rias pada Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Keterbatasan kemampuan penulis dalam penelitian ini, menyebabkan penulis sering menemukan kesulitan. Oleh karena ini skripsi ini tidaklah dapat terwujud dengan baik tanpa adanya bimbingan, dorongan, dan saran-saran dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dengan sehubungan hal tersebut, pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Riyadi MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Univesitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Jenny Sisita Siregar, M. Hum, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Tata Rias, Ilmu Kesejahteraan Keluarga, FT UNJ.
3. Dra Lilies Jubaedah. M.Kes. selaku Penasehat Akademik.
4. Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt dan Sri Irtawidjajanti, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan II. Terima kasih atas waktu, tenaga, semangat, nasihat serta kesabaran dalam membimbing dan memberi semangat kepada penulis hingga selesainya skripsi ini.
5. Seluruh staff dosen dan pengajar yang selama ini telah membantu kelancaran penulisan dalam masa perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis Sayadi Kaminaro dan Rasminah yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanannya baik dari segi moril ataupun materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga penulis Yuli Sayadi Kaminaro, Yuni Sayadi Kaminaro dan Alm. Roni Sayadi Kaminaro selaku kakak kandung serta Andika Anjar

Wicaksana selaku kakak ipar penulis yang selalu mengingatkan dan memberi dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Tercinta Bimo Putra Dianata yang selalu mengingatkan dan memberi dukunga sepenuhnya untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman seperjuangan penulis Shellia, Devi, Nike Wardhani, Nelly, Wiwik, dan angkatan tata rias 2011 yang selalu memberi semangat.
10. Sahabat tercinta penulis Qadrina Fredline Maurice, Ayu Widya, Rika Rahmawaty dan Riska Virdiana yang selalu membantu dan memberi dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mengalami banyak kendala, namun berkat bantuan, arahan, dorongan, serta bimbingan, dari berbagai pihak, kesulitan maupun hambatan tersebut dapat teratasi. Tidak lupa sebelumnya, penulis mohon maaf sebesar-besarnya kepada pembaca. Penulis sebagai manusia biasa yang tidak pernah luput dari kesalahan-kesalahan, oleh karena itu saran dan kritik sangat diperlukan. Harapan dari penulis semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Jakarta, Januari 2016

Sindy Sayadi Kaminaro

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Rambut mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia, baik pria maupun wanita. Rambut sering disebut sebagai mahkota yang menambah keindahan penampilan seseorang, terlebih bagi seorang wanita. Rambut memiliki daya tarik tersendiri, yang mampu menarik perhatian orang lain.

Rambut merupakan bagian tubuh yang perlu nutrisi, tumbuh dan berkembang. Di dalam rambut terjadi berbagai proses kimiawi. Rambut adalah bagian tubuh yang sangat unik. Rambut merupakan sel yang sudah mati. Hal ini menyebabkan seseorang tidak akan merasakan sakit pada saat rambutnya di potong. Kesehatan rambut dan kulit kepala menjadi hal penting yang harus dijaga, agar rambut nampak indah dan kulit kepala terlihat bersih. Keindahan dan kebersihan rambut serta kulit kepala dapat meningkatkan rasa percaya diri seseorang.

Kulit kepala merupakan bagian terluar dari kepala yang menutupi tulang tengkorak. Tiap individu mempunyai jenis kulit kepala yang berlainan. Berdasarkan lokasinya kulit lebih sering terkontaminasi dengan matahari, debu dan polusi sehingga cenderung sering mengalami masalah dan kelainan kulit. Gangguan pada kulit sering terjadi karena berbagai faktor, baik yang timbul dari dalam tubuh diri sendiri (keturunan) maupun dari luar.

Kelainan-kelainan kulit kepala dan folikel rambut secara garis besar dapat digolongkan dalam kelompok-kelompok sesuai dengan dasar sebab kelainannya seperti bakteri dan mikroba, gangguan parasit, factor rudapaksa, alergi penyakit sistematik serta kelainan-kelainan yang belum diketahui penyebabnya (Kusumadewi, 2001: 37).

Di negara tropis seperti di Indonesia, sinar matahari yang berlebihan dapat meningkatkan produksi keringat dan minyak pada kulit kepala. Udara yang kotor dan lingkungan yang tercemar juga menjadi ancaman kesehatan dan kebersihan yang paling mudah ditemui oleh penduduk di Indonesia. Hal ini menyebabkan terjadinya sekresi kelenjar sebacea yang berlebihan, sehingga dapat menimbulkan ketombe.

Menurut Kusumadewi (2001: 38) ketombe merupakan istilah lain dari sindap (*seborrhoic dermatitis*) yaitu pelepasan sel-sel kulit mati secara berlebihan, ketika proses keratinisasi sel kulit kepala belum sempurna. *Pityriasis (simplex) capitis* berupa pengelupasan sisik-sisik halus dari epidermis yang selain itu normal adanya. Sisik-sisik ini dapat kering (sindap kering atau *pityriasis sicca*) atau berminyak karena meresap palit yang dibentuk berlebihan (sindap basah atau *pityriasis steatoides*).

Ketombe merupakan kelainan pada proses pengelupasan sel stratum korneum (lapisan tanduk) kulit kepala yang lebih cepat, membentuk sisik tipis berukuran 2-3 milimeter, berwarna keputih-putihan dan umumnya disertai rasa gatal (Kusumadewi, 2002: 33). Sisik-sisik tanduk dapat melekat pada kulit kepala dan dapat juga melekat pada rambut atau bertebaran pada pakaian di bagian tengkuk atau bahu.

Terjadinya ketombe dapat disebabkan karena faktor kebersihan pada kulit kepala serta rambut yang kurang diperhatikan, atau ketidakcocokan pada kosmetik rambut yang digunakan, dan sisa-sisa kosmetik yang tidak terangkat keseluruhan saat proses pembersihan rambut (pencucian rambut). Gangguan ketombe menimbulkan rasa gatal dan mendorong penderita melakukan penggarukan. Efek dari penggarukan dapat menimbulkan luka pada kulit kepala dan apabila tidak ditangani dengan baik maka dapat merusak kandung rambut. Ada juga beberapa faktor yang dianggap berperan sebagai penyebab ketombe yaitu bakteri *pityrosporum ovale*, iritasi mekanis dan kimiawi, ketegangan jiwa, makanan berlemak dan gangguan hormonal (Prianto, 2014: 24).

Dewasa ini banyak tempat baik salon atau klinik kecantikan yang melakukan perawatan rambut dan kulit kepala agar sehat dan bersih. Perkembangan teknologi pada bidang kecantikan yang menawarkan banyak pilihan perawatan kecantikan baik secara modern maupun tradisional. Perawatan tradisional dapat menjadi salah satu alternatif, sebagai perawatan pengurangan ketombe pada kulit kepala. Kosmetika tradisional merupakan kosmetik yang terbuat dari bahan-bahan tumbuhan dan rempah-rempah. Bahan-bahan tumbuhan yang digunakan biasanya dari daun, biji, buah, akar, kulit dan lain-lainnya. Tujuan perawatan kulit kepala dan rambut yaitu memelihara agar kulit kepala senantiasa dalam keadaan bersih dan sehat. Perawatan tradisional ini dapat dilakukan sendiri di rumah dan tidak mengeluarkan banyak biaya namun memiliki kedisiplinan untuk melakukan setiap perawatan secara rutin, karena sesuatu yang bersifat alami tidak memberi hasil yang instan.

Menurut Setyawati (2014: 94) kosmetika tradisional yang digunakan untuk mengatasi ketombe biasanya bersifat asam, oleh karena itu sifat penggunaan kosmetika menjadikan imbrikasi rambut menutup, batang rambut menyusut padat dan sisa-sisa larutan yang bersifat lindi batang rambut dapat menetralkan. Kosmetika yang sangat mudah di dapat bahkan dibuat sendiri untuk jenis kulit kepala berminyak dan cenderung berketombe biasanya menggunakan ekstrak buah-buahan seperti lemon, belimbing, kiwi, pisang, anggur, apel, dan banyak lagi jenis buah lainnya yang bersifat asam.

Perawatan kecantikan secara tradisional dengan bahan yang mudah didapat yaitu buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) yang memiliki kandungan vitamin, mineral, dan elektrolit pada bagian buahnya (Wardhany, 2014: 54). Terutama vitamin c yang terkandung pada minyak buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) untuk membantu mengurangi ketombe pada kulit kepala (Wardhany, 2014: 129). Pisang (*Musa paradisiaca* L.) tumbuh baik di daerah beriklim tropis dan di kondisi tanah manapun dan sangat kaya senyawa yang disebut *fruktooligo-sakarida* (Wardhany, 2014: 12). Buah Pisang tidak mengenal musim dan mampu bertahan dilahan yang gersang.

Menurut Wardhany (2014: 46) daun Pisang mengandung *polifenol*. Selain itu, getah Pisang juga mengandung *saponin*, *antrakuinon*, *kuinon*, *lektin*, *tanin* dan *antiseptic*. Sedangkan pada Bunga (Jantung) Pisang ditemukan juga senyawa fitokimia seperti *saponin* dan *flavonoid* serta vitamin E. Bonggol Pisang memiliki kandungan senyawa yaitu *saponin* dan *antraquinon*. Pada bagian Batang Pisang mengandung zat *antrakuinon*. Akar Pisang mengandung air dan metanolik yang bersifat antioksidan dan *hiperglikemia*. Dan pada bagian kulit Pisang mengandung *serotonin*, *gallaocatechin*, *lutein*, *beta sitosterol*, *stigmasterol*, *campesterol*, *cycloeucaleanol*, *cycloartanol* dan *cycloartanol 24-metilen*.

Berdasarkan teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) digunakan dalam berbagai pengobatan tradisional. Buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) juga dapat dimanfaatkan dalam dunia kecantikan khususnya bagi perawatan rambut dan kulit kepala. Buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) dapat diolah menjadi minyak yang digunakan sebagai kosmetik untuk mengurangi ketombe pada kulit kepala, karena buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) mengandung banyak vitamin c dan asam lemak essensial yang dapat mengurangi bakteri pada ketombe. Komponen aktif yang terdapat pada minyak essensial memiliki berbagai kemampuan seperti inflamasi dan antiseptik/antibakteri. Minyak essensial merupakan preparat antimikroba alami yang dapat bekerja terhadap bakteri, virus, dan jamur yang telah dibuktikan secara ilmiah oleh banyak peneliti (Yuliani dan Satuhu. 2012: 12).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang apakah ada pengaruh minyak buah pisang (*Musa paradisiaca* L.) terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) belum dikenal secara luas oleh masyarakat yang dapat dijadikan minyak sebagai kosmetik tradisional yang dapat mengurangi ketombe pada kulit kepala.

2. Kurangnya minat wanita membuat kosmetik tradisional dari bahan alami termasuk buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) sebagai perawatan tradisional.
3. Belum ada penelitian ilmiah mengenai efektifitas kandungan buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) bila diaplikasikan pada kulit kepala untuk mengurangi ketombe.

1.3 Pembatasan Masalah

Dari berbagai identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada pengaruh minyak buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) untuk pengurangan ketombe pada kulit kepala. Pisang (*Musa paradisiaca* L.) yang digunakan pada bagian buahnya dengan cara dibuat menjadi minyak untuk perawatan tradisional untuk mengurangi ketombe kering.

Sampel adalah wanita berusia antara 15-30 tahun yang menderita ketombe. Untuk umur 15-30 tahun merupakan kecepatan pertumbuhan rambut di kepala pada masa tertinggi, disertai elastisitas dan daya tahan rambut. Karena pada usia 20-25 tahun yaitu masa yang menerima perlakuan fisik kimia. (Widjadjanti, 2011: 33).

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka masalah yang akan dikaji dan dianalisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

“Apakah ada pengaruh minyak buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala?”

1.5 Tujuan Penelitian

Setelah mengetahui apa yang menjadi rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh masker buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala. Dapat mengetahui kandungan yang berada di dalam buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

1.6 Kegunaan Penelitian

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi penulis dan pembaca mengenai Perawatan dan Tata Rias Rambut. Adapun kegunaan lain dari pada penulisan karya ilmiah ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti, meningkatkan ilmu pengetahuan tentang pengaruh minyak buah pisang (*Musa paradisiaca* L.) terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.
2. Menjadi bahan masukan bagi Program Pendidikan Tata Rias, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, untuk pengembangan mata kuliah Kosmetika Tradisional.
3. Mengetahui manfaat minyak buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) yang dapat mengurangi ketombe pada kulit kepala.

4. Menambah pengetahuan mahasiswa tentang perkembangan perawatan tradisional untuk mengatasi masalah ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan bahan alami yaitu minyak buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.).
5. Mengembangkan praktik mata kuliah perawatan dan tata rias rambut.
6. Memberikan informasi dan masukan kepada masyarakat luas terkait manfaat dari minyak buah pisang.
7. Memberikan wawasan bagi masyarakat luas tentang kosmetika tradisional yang dapat digunakan dalam menghilangkan ketombe pada kulit kepala.

BAB II

KERANGKA TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1. Hakikat Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala

2.1.1. Hakikat Kulit

Kulit adalah lapisan paling luar yang membungkus seluruh tubuh dan melindungi alat-alat tubuh bagian dalam. Kulit menutupi dan melindungi permukaan tubuh, dan bersambung dengan selaput lendir yang melapisi rongga-rongga dan lubang-lubang masuk. Kulit merupakan organ terbesar, dengan luas 18.000 cm² dan berat total 16 % dari berat badan seseorang (Kusumadewi, 2011: 15). Kulit juga menjadi sumber kecantikan dan daya pikat dari seseorang karena kulit yang halus dan bersih adalah idaman setiap orang.

Luas kulit orang dewasa sekitar 1,5 m² dengan berat kira kira 15% berat badan (Wasitaatmadja, 2011: 17). Kulit merupakan bagian dari tubuh manusia yang mempunyai fungsi untuk melindungi organ-organ tubuh manusia. Kulit mempunyai peran penting bagi tubuh yaitu sebagai indera perasa. Pada kulit terdapat rambut, kuku dan berbagai macam kelenjar.

Menurut Kusumadewi (2012: 18) Pada umumnya kulit dapat dibedakan menjadi dua lapis utama, yaitu kulit ari (Epidermis) dan kulit jangat (Dermis, Cutis, Corium) yang dihubungkan dengan bagian tubuh dibawahnya dengan perantaraan jaringan ikat bawah kulit (Hypodermis, Subcutis). Lapisan dari luar ke dalam adalah lapisan epidermis, lapisan dermis, dan lapisan subkutis.

[illegible]

Sumber : Hermawan Setiabudi 2014 Rahasia Kecantikan Kulit Alami

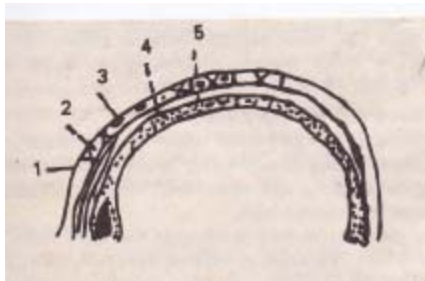
“Menurut Setiabudi (2014: 9) kelenjar kulit terdapat di dermis, terdiri atas kelenjar keringat atau *grandula sudorifera* dan kelenjar palit atau *grandula sebacea*. Ada dua macam kelenjar keringat atau *grandula sudorifera* yaitu kelenjar ekstrin yang kecil-kecil terletak dangkal di dermis dengan sekret encer, dan kelenjar apokrin yang lebih besar terletak lebih dalam dan sekretnya lebih kental. Sedangkan kelenjar palit terletak di seluruh permukaan kulit manusia kecuali telapak tangan dan kaki. Kelenjar palit terletak di samping akar rambut dan berwarna pada folikel rambut atau akar rambut.”

Berdasarkan kajian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kelenjar keringat yang terdapat di dangkal dermis seperti telapak tangan, dahi termasuk kelenjar ektrin. Sedangkan keringat yang terdapat di kulit kepala adalah kelenjar palit yang menyebabkan terjadinya ketombe.

2.1.2. Kulit Kepala

Kulit kepala merupakan bagian penting yang melapisi dan melindungi kepala. Kulit kepala terdiri atas rambut yang disebut mahkota kecantikan pada wanita. Kulit kepala terdapat kelenjar palit atau holokrin karena tidak berlumen dan berasal dari komposisi sel yang terletak di samping akar rambut dan bermuara pada lumen akar rambut (folikel rambut) (Kusumadewi, 2012: 24).

Kulit kepala dan lapis-lapis jaringan yang menutupi tengkorak dari luar ke dalam oleh jaringan-jaringan dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2. Tengkorak Kepala

Sumber : Kusumadewi, *Pelajaran Tata Kecantikan Rambut Tingkat Terampil*. 2008 : 31

- a. Kulit kepala dengan rambut kepala,
- b. Jaringan ikat di bawah kulit yang mengandung banyak pembuluh-pembuluh darah dan berhubungan erat dengan,
- c. *Musculus epicranius* : lapisan ini di bagian tengah berupa suatu lempeng jaringan ikat yang ulet dan terkenal sebagai *galea aponeurotica*, sedangkan bagian depan dan belakangnya masing-masing berupa *musculus frontalis* dan *musculus occipitalis*,
- d. Jaringan ikat jarang : memungkinkan digerakkannya ketiga lapis, di atas terhadap lapis yang lebih dalam,
- e. Selapus tulang tengkorak yang disebut juga *pericranium* (Kusumadewi, dkk, 2008: 31)

Jenis kulit kepala akan menentukan jenis rambut seseorang (Mulyawan, 2013: 245). Kulit kepala yang berminyak akan membuat rambut menjadi mudah berkerengat dan basah, sehingga disebut rambut berminyak. Jenis rambut ini mudah sekali kotor, karena minyak di kulit kepala dan batang rambut akan menangkap debu dengan mudah. Akibatnya rambut cepat terasa kotor dan gatal.

Selain itu, kulit rambut (*cortex*) terdiri atas sel-sel tanduk (*keratinosit*) yang berbentuk kumparan panjang, sel-sel ini tersusun secara membujur dan mengandung butir-butir melanin (Kusumadewi, 2012: 38). Melanin merupakan warna pada rambut.

Kelainan pada kulit kepala dan rambut menurut Kusumadewi di dalam bukunya antara lain adalah bakteri atau mikrobe, berbagai virus, gangguan parasit,

faktor rudapaksa, alergi dan penyakit sistemik (Kusumadewi, 2012: 31). Salah satu kelainan pada kulit kepala yang dapat ditangani adalah kelainan yang disebabkan oleh bakteri yaitu ketombe (*pityriasis capitis*, *dandruff*).

Kelainan kulit kepala yang disebabkan oleh bakteri, biasanya berwarna kemerahan dan disertai sisik yang dapat bervariasi dari yang halus sampai merata dengan pori-pori kulit yang masih baik. Kebotakan akibat ketombe umumnya bersifat *reversible* atau sementara yang berarti rambut dapat tumbuh kembali bila ketombenya benar-benar telah sembuh (Kusumadewi, 2012: 65). Selain itu, ketombe merupakan gangguan psikologi manusia yang menyebabkan pada manusia menjadi kurang percaya diri, stress, sensitif dan emosional. Pada usia 15-30 tahun kondisi rambut harus dijaga, agar tidak terjadi kondisi rambut yang semakin buruk pada usia lanjut (Widjadjanti, 2011: 33).

2.1.3. Ketombe

Ketombe merupakan masalah atau kelainan pada kulit kepala. Kelainan kulit ini dapat dilihat oleh kasat mata dan sangat mengganggu dengan rasa gatal. Ketombe juga disebut *pityriasis capitis*, *dandruff*, sindap atau busik. Ketombe sebetulnya merupakan keadaan fisiologis yang hanya berdasar atas pertimbangan-pertimbangan kosmetis yang digolongkan sebagai kelainan (Kusumadewi, 2012: 65). Pada rambut berketombe, sel-sel kulit mungkin mati dan digantikan setiap kira-kira 2 minggu sekali. Sedangkan pada rambut tanpa ketombe, siklus ini berlangsung 1 bulan sekali (Kartodimedjo, 2013: 35).

Menurut Kusumadewi (2002: 33) ketombe merupakan kelainan pada proses pengelupasan sel stratum korneum (lapisan tanduk) kulit kepala yang lebih cepat, membentuk sisik tipis berukuran 2-3 milimeter, berwarna keputih-putihan dan umumnya disertai rasa gatal.

Sisik-sisik tanduk dapat melekat pada kulit kepala dan dapat juga melekat pada rambut atau bertebaran pada pakaian di bagian tengkuk atau bahu. Terjadinya ketombe dapat disebabkan karena faktor kebersihan pada kulit kepala serta rambut yang kurang diperhatikan, atau ketidakcocokan pada kosmetik rambut yang digunakan, dan sisa-sisa kosmetik yang tidak terangkat keseluruhan saat proses pembersihan rambut (pencucian rambut).

Ada juga beberapa faktor yang dianggap berperan sebagai penyebab ketombe yaitu bakteri *pityrosporum ovale*, iritasi mekanis dan kimiawi, ketegangan jiwa, makanan berlemak dan gangguan hormonal. Selain itu, faktor hormonal yang mungkin menyebabkan terjadinya ketombe.

- a. Bakteri *pityrosporum ovale* berbentuk botol dan tampak bergerombol, terdapat pada sisik ketombe atau pada lemak yang berasal dari rambut.
- b. Iritasi mekanis dan kimiawi yaitu garukan, penyisiran dan penyasakan yang terlalu keras pada kulit kepala merupakan iritasi mekanis. Dan pemakaian kosmetika rambut yang mengandung zat kimia tertentu dapat pula menimbulkan iritasi pada kulit kepala, misalnya sampo yang terlalu alkalis, cat rambut, larutan pengeriting dan pemucat rambut.
- c. Ketegangan jiwa, penelitian A.H. Powitt di salon-salon kecantikan di Amerika Serikat menunjukkan bahwa 95% penderita ketombe adalah mereka yang bekerja di bidang media massa, misalnya radio dan televisi. Profesi tersebut membawa keadaan tegang karena selalu berpacu pada waktu.
- d. Makanan berlemak dianggap mendorong timbulnya ketombe basah.
- e. Gangguan hormonal merupakan ketidakseimbangan hormonal menyebabkan pula gangguan metabolisme sel kulit sehingga pengelupasan kulit terjadi sebelum proses keratinisasi sempurna (Prianto, 2014: 24).

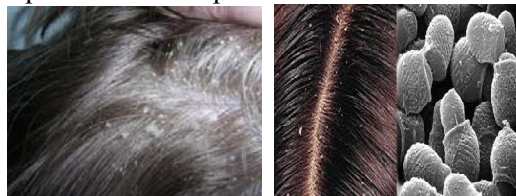
Faktor hormonal menjadi hal penting dalam terjadinya ketombe, karena keadaan ini jarang dijumpai pada bayi dan anak-anak di bawah umur 5 tahun, paling banyak dilihat pada orang berumur 20 tahun dan lebih. Seringkali orang dengan kelainan ketombe atau seboroik cenderung menderita dermatitis seboroik (Kusumadewi, 2012: 65).

Selain itu, ketombe juga dapat disebabkan karena kekurangan vitamin C, B6, vitamin B2 dan asam lemak esensial (Yuniastuti, 2008: 47). Adapun faktor-faktor yang diduga oleh sebagian peneliti sebagai penyebab atau faktor resiko dan timbulnya ketombe yaitu faktor internal dan eksternal.

- a. Faktor internal yaitu faktor dari dalam tubuh seperti kurangnya perhatian terhadap hygiene perorangan termasuk lingkungan, ketidakseimbangan hormonal, yaitu hormon androgen, stress, makanan yang berlemak, ketidak sempurnaan proses metabolisme, perubahan biokimia kulit dan gangguan psikis.
- b. Faktor eksternal yaitu faktor dari luar tubuh misalnya iklim, cuaca, keringat, kosmetik, obat-obatan yang memperaktif fungsi dari kelenjar minyak (Kusumadewi, 2012: 65).

Ketombe dibedakan menjadi dua jenis, yaitu ketombe kering (*Pityriasis Sica*) dan ketombe basah (*Pityriasis Steatoides*) :

- a. Ketombe kering (*Pityriasis Sica*) berupa sebagian sisik-sisik ketombe melekat erat, sebagian terlepas di sekitarnya. Pertumbuhan rambut yang menembus lapisan sisik menimbulkan rasa gatal. Penggarukan menyebabkan lapisan sisik terlepas berhamburan.



Gambar 2.3. Ketombe Kering
Sumber : <http://yrhealthome.com/2012/04/>

- b. Ketombe basah (*Pityriasis Steatoides*) berupa lapisan sisik berwarna putih kekuning-kuningan yang menempel kuat dan menyerap sebum kulit kepala. Bila dikelupas, timbul bekas merah disertai rasa gatal. Penggarukan cenderung menimbulkan luka radang berwarna kekuning-kuningan dan berminyak disebut *Dermatitis Seborrhoica*. *Dermatitis seborrhoica* memicu terjadinya kebotakan (Kusumadewi, dkk, 2008:32).



Gambar 2.4. Ketombe Basah
Sumber : <http://yrhealthome.com/2012/04/>

2.1.4. Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala

Kulit kepala berketombe mengakibatkan banyak perubahan pada rambut sehingga terlihat kusam, kering dan tidak berkilau. Selain itu, bukti keberhasilan dari pengurangan ketombe adalah kecemerlangan tampilan rambut serta dapat mengembalikan rasa percaya diri pemilik rambut. Semua jenis rambut pada umumnya membutuhkan pengobatan dan perawatan, terutama pada kondisi kulit kepala berketombe yang membutuhkan penanganan khusus untuk mengurangi ketombe. Ketombe berkurang ditandai dengan tidak adanya sisik-sisik, hilangnya kerak-kerak (*scales*) berwarna putih dan tidak disertai rasa gatal pada kulit kepala (Sartini Harahap, dkk, 1998: 110). Pengamatan ketombe dilakukan menggunakan alat skin and hair analyzer yang dapat menunjukkan pengurangan ketombe pada kulit kepala secara jelas. Penggunaan alat skin and hair analyzer dapat membantu mengukur pengurangan ketombe yang tidak dapat dilihat hanya dengan kasat mata. Untuk pengurangan ketombe dapat dilakukan dengan tindakan sederhana

terlebih dahulu dengan istirahat yang cukup, menjaga higienis kulit kepala dan rambut, mengkonsumsi buah-buahan segar serta minum air mineral yang cukup, sedangkan pengobatan topikal yaitu tindakan pengobatan yang dilakukan diluar dengan dengan pemberian vitamin, nutrisi atau bahan kimia, misalnya zat *zinc*, polifenol, asam lemak essensial.

Pengurangan ketombe pada kulit kepala dilakukan dengan perawatan secara topikal dengan memberikan minyak pisang dan minyak zaitun terhadap kulit kepala yang berketombe. Adapun tujuan penanggulangan ketombe untuk menghilangkan rasa gatal, mengurangi populasi bakteri *pityrosporum ovale* dan jamur, serta untuk mencegah kerontokan rambut akibat timbulnya ketombe.

“Nutrisi yang dibutuhkan oleh rambut agar tetap sehat dan indah, seperti asupan air bagi rambut yang berperan penting untuk menjaga rambut tetap lembut dan bersinar. Beberapa mineral penting untuk menjaga kesehatan rambut, diantaranya yaitu zat besi, magnesium, silica, dan betakaroten. Adapun fungsi zat besi bagi kesehatan rambut, yaitu membawa oksigen ke rambut, sehingga warna rambut tampak lebih sehat dan cerah. Selain itu dibantu dengan protein, vitamin dan zinc (Yuniastuti, 2008: 250).”

“Menurut Rahayu (2000: 22) bahwa vitamin A berguna untuk membantu rambut tetap lembut dan menjaga agar kulit kepala tetap sehat, vitamin C berfungsi untuk menjaga agar rambut tidak rusak, rontok dan bercabang. Zat besi berfungsi untuk mengangkut oksigen dan zat makanan ke seluruh jaringan rambut dan kulit kepala, karbohidrat berguna untuk mengangkat sel-sel kulit yang mati sehingga dapat membersihkan kulit kepala. Vitamin B mengatasi ketombe dan kesehatan kulit kepala dan rambut.”

Berdasarkan pendapat di atas saya simpulkan bahwa fungsi mineral penting untuk menjaga kesehatan rambut, fungsi zat besi bagi rambut yaitu membawa oksigen dan zat makanan ke seluruh jaringan rambut dan kulit kepala, selain itu berbagai vitamin yang berperan penting yaitu vitamin A untuk melembutkan rambut, vitamin C untuk menghambat kerontokan dan kerusakan

rambut, vitamin B mengatasi ketombe dan kesehatan kulit kepala serta karbohidrat untuk membersihkan sel-sel kulit mati yang terdapat di bagian epidermis atau *stratum corneum*.

“Menurut Rostamailis (2005: 182) didalam buku perawatan badan, kulit dan rambut bahwa banyaknya jenis-jenis vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh, yaitu vitamin A, B, terutama vitamin B2 sangat berpengaruh untuk pertumbuhan rambut dan apabila kekurangan kedua vitamin ini dapat menyebabkan kelainan rambut yaitu ketombe.”

Berdasarkan pendapat di atas dapat saya simpulkan bahwa kulit dan rambut sangat membutuhkan asupan vitamin terutama pada vitamin A, C, dan B2 untuk membantu pertumbuhan rambut dan kelainan-kelainan rambut terutama ketombe. Menurut Kristanti (2008: 14) bahwa ketombe juga dapat disebabkan karena kekurangan vitamin C dan asam lemak essensial.

Berdasarkan dari kajian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengurangan ketombe pada kulit kepala yaitu dengan pengobatan topikal pada kulit kepala menggunakan bahan alami yaitu minyak pisang dan minyak zaitun. Apabila kekurangan vitamin A, B, terutama vitamin B2, C, dan asam lemak essensial serta Zat Besi dan Karbohidrat menyebabkan kelainan pada kulit kepala salah satunya ketombe. Ketombe dan kerontokan rambut memiliki hubungan yang saling berkaitan karena kerontokan rambut dapat terjadi akibat penggarukan rambut yang terlalu kasar dan membuat kandungan rambut menjadi mudah rapuh.

Oleh sebab itu, peneliti melakukan pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan bahan alami yang diikuti dengan langkah-langkah

yang harus dilakukan dalam merawat rambut agar tetap sehat dan bersih dari ketombe.

a. Pencucian kulit kepala

Mencuci rambut adalah tindakan yang sangat penting untuk memulai suatu perawatan rambut (Harahap, dkk, 2008: 31).

- 1) Membasuhi seluruh kulit kepala dan rambut dengan air bersih
- 2) Memakai sampo mulai dari puncak kepala (*top crown*), kemudian diratakan bagian depan sampai belakang hingga tepat pada batas pertumbuhan rambut (*hair line*) sampai berbusa.
- 3) Membersihkan kulit kepala, mulai dari batas pertumbuhan rambut dengan gerakan maju mundur, *zig-zag* memakai ujung-ujung jari
- 4) Jari digerakkan turun menuju kebagian belakang, dan tidak boleh digaruk.
- 5) Kepala diangkat dan leher ditegakkan dari *washbak*, tangan kiri menahan kepala dan tangan kanan membersihkan bagian tengkuk leher.
- 6) Kemudian kepala diletakkan kembali pada *washbak*, kedua tangan bekerja di sekeliling batas pertumbuhan di rambut dengan ibu jari dalam gerakan berputar (rotasi). Gerakan rotasi tersebut diulangi pada seluruh kulit kepala sampai sampo benar-benar merata.
- 7) Membilas rambut, yaitu dengan menggunakan shower dan dibilas sampai bersih. Untuk bagian tengkuk leher dengan cara kepala diangkat menggunakan tangan kiri kemudian tangan kanan membersihkan tengkuk leher, kepala diletakkan kembali ke *washbak* dan tangan kiri mengangkat rambut dan tangan kanan yang menggunakan *shower* memnyiram air sampai bersih dan merata di bagian bawah kemudian menepuk-nepuk rambut sampai busa sampo menghilang secara rata.
- 8) Menghilangkan kelebihan air disekitar telinga, dan tengkuk serta leher dengan menggunakan handuk kecil untuk rambut.
- 9) Bila masih terasa kotor, pemberian sampo dapat diulangi
- 10) Pemberian *conditioner*. Hanya dikenakan pada rambut dan di bagi rata dengan membiarkan selama lima menit sampai sepuluh menit.
- 11) Setelah itu rambut dikeringkan dengan handuk (Wiloso, 1997: 441).

b. Pembagian rambut (*parting*)

Tindakan yang sangat penting dilakukan untuk memulai suatu penataan rambut dan perawatan kulit kepala serta rambut adalah dengan

pembagian rambut atau biasa disebut parting. Pembagian rambut atau parting atau *hair sectioning* adalah pembagian rambut menjadi bagian-bagian yang sama (Wiloso, 1997: 321). Parting yang digunakan pada perawatan kulit kepala, terdiri dari 9 parting yaitu :

- 1) Tiga dibagian depan (*front*)
- 2) Tiga dibagian tengah (*crown*)
- 3) Dan tiga di bagian belakang (*back*), untuk keterangan parting dapat dilihat jelas pada gambar



Gambar. 2.5. Parting rambut
Sumber : foto pribadi

2.2. Hakikat Minyak Pisang dan Minyak Zaitun (Minyak kontrol)

2.2.1. Minyak Essensial

Di Indonesia diperkirakan terdapat 160-200 jenis tanaman yang berpotensi menghasilkan minyak. Sejak zaman dahulu tumbuhan memiliki daya penyembuh yang penuh rahasia. Didalam bunga, biji, akar, daun bahkan kulitnya tersembunyi daya yang penuh rahasia. Tumbuh-tumbuhan dapat memberi kesembuhan dapat juga mencelakakan semua tergantung dari bagaimana cara penggunaannya.

Tumbuh-tumbuhan dapat dipakai sebagai obat, tonikum, penyegar pikiran, penambah semangat, mempercantik tubuh dan wajah wewangian dan sebagainya.

Minyak asiri ataupun minyak essensial bukanlah minyak sebagaimana sesuai arti katanya, melainkan suatu bahan yang mirip minyak karena bentuknya lebih cair dari minyak dan sama sekali tidak berminyak sehingga tidak meninggalkan bekas pada baju atau kertas. Minyak essensial merupakan bahan yang mudah menguap sehingga sering juga disebut *valatile oil* dan sangat mudah larut dalam minyak tumbuhan maupun alkohol.

Ada beberapa sifat penting dari minyak yaitu butir-butir minyak ini bergerak didalam tumbuh-tumbuhan yang mengandungnya, minyak terbang amat mudah menguap, minyak terbang memiliki bau yang khas variasi kadar minyak dalam tumbuhan bervariasi berkisar antara 0,01% sampai dengan 0,10% minyak terbang diperoleh dari penyulingan atau destilasi. Penyulingan adalah proses pemisahan antara komponen cair atau padat dari dua macam campuran atau lebih berdasarkan perbedaan titik uapnya dan dilakukan untuk minyak asiri yang tidak larut dalam air (Yuliani, 2012: 42).

Di Indonesia minyak essensial lebih dikenal dengan minyak asiri minyak ini telah digunakan sejak zaman dahulu untuk berbagai keperluan kecantikan maupun pengobatan, banyak tanaman yang tumbuh di wilayah indonesia ini yang dapat berfungsi sebagai penghasil minyak essensial, bahkan beberapa jenis akrab dengan kehidupan sehari-hari. Sayangnya, yang dapat diperdagangkan dipasaran dunia hanya 10% dari jenis tanaman yang tersedia. Hal ini antara lain karena

perkembangan teknologi minyak essensial di negara maju berlangsung sangat pesat sementara Indonesia tidak mampu mengikuti hingga sekarang. Minyak Penggunaan minyak esensial di indonesia masih sangat terbatas dan masih bersifat tradisional (Yuliani, 2012: 6)

Oleh karena itu, untuk keperluan pemijatan yang biasanya membutuhkan minyak dalam jumlah agak banyak, minyak essensial dicampur dengan *carrier oil* atau *base oil*. Agar khasiat minyak essensial bisa diserap kulit dengan baik, disarankan untuk menggunakan *carrier oil* yang berasal dari bahan-bahan nabati (Muliyawan, 2013: 26). Salah satu tumbuhan yang dapat dijadikan minyak essensial untuk pengurangan ketombe pada kulit kepala ialah buah pisang yang dijadikan minyak.

Pada dasarnya, prosedur perawatan kulit dapat dicakup dengan istilah 3M. 3M adalah membersihkan, memperbaiki, dan melembabkan (Prianto, 2014: 69) Langkah awal adalah membersihkan rambut serta kulit kepala terlebih dahulu menggunakan *shampoo*, yang mengandung asam sangatlah sesuai jika digunakan untuk rambut atau kulit kepala yang mempunyai kandungan minyak berlebihan karena dapat membersihkan dan mengangkat kotoran yang menempel pada rambut serta kulit kepala.

2.2.2. Buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.)

Morfologi Buah Pisang

Pisang adalah tanaman herbal yang berasal dari kawasan Asia Tenggara (termasuk Indonesia). Tanaman buah ini kemudian menyebar luas ke kawasan Afrika (Madagaskar), Amerika Selatan, dan Amerika Tengah.

Berdasarkan taksonominya, tanaman pisang diklasifikasikan sebagai berikut (Suyanti dan Supriyadi, 2012:5) :

Divisi : *spermatophyta*
 Sub divisi : *angiospermae*
 Kelas : *monocotyledonae*
 Keluarga : *musaceae*
 Genus : *musa*
 Species : *musa spp*

Pisang merupakan tanaman yang tumbuh baik di daerah beriklim tropis dan di kondisi tanah manapun. Itu sebabnya pisang hampir tumbuh di seluruh nusantara. Menurut Prosea, faktor penentu keberhasilan yang paling utama terletak pada temperatur habitatnya. Temperatur optimum untuk tumbuhan ini berkisar pada 27°C hingga 38°C. Selain temperatur, cahaya matahari juga penting bagi pisang. Buah berbentuk sabit ini tak mengenal musim dan mampu bertahan di lahan yang gersang. Tanaman pisang tetap menghasilkan air bagi habitatnya dan tetap tumbuh meski tak dilakukan perawatan. Namun kondisi tersebut tidak akan menghasilkan buah dengan kualitas yang bagus.

a. Anatomi Pohon Pisang

Pisang tidak bisa disebut sebagai pohon karena tidak memiliki komponen kayu, karena jenis tanaman ini tergolong ke dalam jenis herba. Disebut herba karena induk pisang yang mati (setelah mati berbuah) tidak akan tumbuh lagi melainkan digantikan oleh tunas yang tumbuh di dasar tanaman. Anatomi dari pohon pisang itu sendiri yaitu terdiri dari :

a) Bonggol

Bonggol yang biasa kita lihat adalah bagian bawah batang pisang yang menggembung berupa umbi. Pucuk lateral (sucker) muncul dari kuncup pada bonggol yang selanjutnya tumbuh menjadi tanaman pisang.

b) Batang Pisang

Pisang adalah tumbuhan yang unik. Batang yang sebenarnya justru disebut umbi atau rimpang. Sedangkan batang semu (palsu) kerap dianggap sebagai batang sesungguhnya. Batang semu berwarna hijau, tidak bercabang dengan ketinggian mencapai 6-7,5 m. Batang semu terbentuk oleh tumpang tindih padat pelepah daun (selubung daun) yang tumbuh dari batang bawah tanah hingga mencapai ketebalan 20-50 cm.

c) Daun Pisang

Daun pada tumbuhan ini tergolong daun lengkap. Pada daun dewasa terdiri atas pelepah daun, tangkai daun, dan helaian daun. Helaian daun yang tumbuh di kana kiri tulang daun disebut lembar daun. Daun pisang memiliki bentuk memanjang. Permukaan daun dari bawahnya dilapisi lilin sehingga daun tidak mudah basah karena tetesan air tapi mudah sobek saat angin. Bagian daun ini kerap dimanfaatkan penduduk untuk memasak atau sebagai bahan pelengkap makanan dan upacara adat.

d) Bunga Pisang

Rangkaian bunga pisang terdiri atas beberapa baris bunga yang masing-masing ditutupi dengan seludang (*bract*) yang ketika belum membuka disebut jantung pisang. Bagian ini berwarna merah keunguan.

e) Buah Pisang

Buah pisang umumnya tidak berbiji atau bersifat *partenokarpi*, artinya proses pembentukan buah tanpa terjadinya pembuahan sebelumnya. Buah partenokarpi bisa terbentuk dengan atau tanpa peristiwa penyerbukan. Khusus pisang, tidak memerlukan penyerbukan.

f) Biji

Sebagian besar pisang yang ada di sekitar kita merupakan hasil persilangan antara *M. Acuminata* dan *M. Balbisiana*. Oleh karena itu, ada sebagian buah pisang yang berbiji dan ada pula yang tidak berbiji. Biji pisang mudah di temukan pada buah pisang kluthuk. Warnanya hitam dan bertekstur keras. Biji pada buah pisang hanya sebagian bagian dari buah.

Buah pisang yang biasa kita konsumsi tak hanya sebagai pelengkap menu makanan, buah ini juga baik untuk menunjang kesehatan dan terapi pengobatan karena mengandung banyak energi, vitamin, mineral, dan elektrolit. Beberapa manfaat buah pisang antara lain dapat mengurangi gejala asma, mengurangi resiko penyakit leukimia, menguatkan tulang manusia, mengobati tukak lambung, mengobati penyakit celiac, mengatasi diare, mengurangi resiko stroke, mengatasi insomnia, mengurangi resiko kanker dan ginjal, menysheatkan jantung, dll.

b. Jenis-jenis Pisang

Pisang di Indonesia beraneka jenis jumlahnya namun hanya beberapa yang dikenali masyarakat. Pisang biasa dikonsumsi masyarakat sebagai buah dan makanan olahan. Tetapi, ada juga jenis pisang yang bisa keduanya, yaitu langsung dimakan atau harus di olah terlebih dulu. Jenis-jenis pisang yang biasa dikonsumsi masyarakat dan mudah dicari yaitu :

a) Pisang Kepok Kuning

Bentuk buahnya agak pipih sehingga kadang disebut pisang gepeng. Bila matang warna kulitnya akan berwarna kuning.



Gambar 2.6 Pisang Kepok Kuning
Sumber: Ketty Husnia Wardhany. Khasiat Ajaib Pisang. 2014.

b) Pisang Ambon

Kulit buah pisang ambon pada waktu matang berwarna hijau kekuningan dengan bintik-bintik cokelat kehitaman. Hampir semua jenis pisang dapat digunakan menjadi obat, namun pisang yang kaya vitamin C dan menjaga kesehatan dan kecantikan kulit yaitu pisang ambon.



Gambar 2.7 Pisang Ambon
Sumber: Ketty Husnia Wardhany. Khasiat Ajaib Pisang. 2014.

c) Pisang Raja

Bentuk buahnya melengkung dengan bagian pangkal bulat. Warna daging buahnya kuning kemerahan tanpa biji.



Gambar 2.8 Pisang Raja
Sumber: Ketty Husnia Wardhany. Khasiat Ajaib Pisang. 2014.

d) Pisang Mas

Pisang ini bentuk buahnya berbeda dari jenis lainnya, yakni berukuran kecil. Bila matang pisang mas akan berwarna kuning cerah.



Gambar 2.9 Pisang Mas
Sumber: Ketty Husnia Wardhany. Khasiat Ajaib Pisang. 2014.

“Menurut Wardhany (2014: 12) pisang adalah buah tropis yang menakjubkan dan sangat kaya senyawa yang disebut fruktooligo-sakarida. Senyawa ini memelihara bakteri (beberapa bakteri dalam tubuh manusia yang sangat bermanfaat) di usus kita sehingga memungkinkan untuk peningkatan produksi enzim pencernaan dan vitamin yang membantu tubuh kita menyerap unsur penting dalam tulang serta memperkuat nutrisi seperti kalsium dan magnesium.”

Buah pisang yang digunakan merupakan pisang ambon, karena di dalam buah pisang ambon memiliki kandungan vitamin C lebih tinggi dibandingkan dengan pisang lain sehingga baik untuk menjaga kesehatan kulit kepala (Wardhany, 2014: 15). Pisang kaya akan mineral seperti kalium, magnesium, zat besi, fosfor dan mengandung vitamin B, B6, dan C, serta mengandung serotonin yang aktif sebagai neurotransmitter untuk kelancaran fungsi otak (Suyanti dan Supriyadi, 2012: 15). Pada umumnya buah pisang memiliki tekstur yang lembek dan mudah berubah warna bila terkena udara, tetapi buah pisang yang masih segar dapat langsung di olah untuk dijadikan minyak.

2.2.3. Minyak Buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.)

Minyak buah pisang dihasilkan dari penyulingan atau destilasi dari buah pisang yang penuh khasiat serta kaya akan vitamin dan mineral. Minyak ini merupakan minyak yang bertekstur ringan, mudah meresap kedalam kulit dan tidak meninggalkan kesan berminyak dan berkilau pada permukaan kulit. Minyak buah pisang digunakan untuk menghaluskan rambut dan mengurangi ketombe pada kulit kepala. Minyak buah pisang memiliki banyak manfaat untuk menjaga kulit kepala dan rambut agar tetap halus dan bersih terhindar dari bakteri.

Minyak buah pisang juga memiliki manfaat lainnya untuk rambut yaitu bisa dijadikan perawatan *smoothing* atau penghalusan rambut yang efektif. Terapkan pada rambut kering dan rambut yang mudah patah, mengembalikan tingkat PH normal kulit kepala pada rambut kering dan kusam, minyak pisang adalah obat anti-ketombe yang efektif, minyak pisang dapat memudahkan dalam membuat rambut lebih berkilau serta menjadikan rambut tampak lebih bervolume pada rambut tipis, membantu pertumbuhan rambut untuk menghindari kebotakan.

<http://www.kantorberitaindonesia.com/2014/11/5-manfaat-minyak-kulit-pisang-untuk.html>. **Tabel 2.1 Kandungan Minyak Buah Pisang**

No.	Kandungan	Jumlah
1.	protein	0,755 gram
2.	asam lemak essensial	0,395 gram
3.	vitamin A	113,2 I.U
4.	vitamin C	13,8 mgram
5.	serat	0,355 gram
6.	tiamin	0,002 mgram
7.	riboflavin	0,015 mgram
8.	niasin	0,085 mgram
9.	kalsium	9,805 mgram
10.	besi	0,315 mgram
11.	lignin	15 mgram

Sumber: Mula Tama Lab (26 Juni 2015)

Buah pisang memiliki kandungan vitamin C yaitu 8,7 mgram sedangkan setelah menjadi minyak memiliki kandungan vitamin C yaitu 13,8 mgram. Vitamin C dari buah pisang segar menjadi lebih banyak setelah dijadikan minyak. Minyak buah pisang memiliki kandungan vitamin A dan kalium, kandungan vitamin A yang lebih banyak yaitu sebanyak 113,2 IU dan kalium sebanyak 499 mg. Selain menjadi antioksidan yang kuat, vitamin A memainkan siklus visual,

menjaga selaput lendir tetap sehat dan meningkatkan kestabilan jaringan kulit. Kandungan asam lemak essensial pada minyak buah pisang sebanyak 0,329 gram yang dapat mengurangi peradangan pada kulit kepala (ketombe). Beberapa jenis asam lemak essensial antara lain asam linoleat dan asam linolenat yang memiliki manfaat sama dengan asam lemak essensial yaitu mencegah peradangan dan menjaga kesehatan kulit dan rambut (Lely Noormindhawati, 2011:86). Minyak buah pisang yang digunakan untuk mengurangi ketombe adalah minyak buah pisang yang terbuat dari buah pisang ambon yang telah matang di pohon, sehingga dapat memproduksi minyak pisang yang baik dan berkualitas. Kriteria buah pisang matang yang dapat diolah yaitu kulit buah pisang ambon berwarna hijau atau hijau kekuningan dengan bintik-bintik coklat kehitaman, daging buahnya berwarna putih kemerahan dan lunak, ukuran buah 15-20 cm dengan diameter 3-3,5 cm. Cara pembuatan minyak buah pisang dengan cara proses penyulingan atau destilasi. Proses penyulingannya sebagai berikut:

Proses Pembuatan Minyak Pisang dengan Proses Penyulingan

No	Keterangan	Gambar
1.	Buah pisang dikupas dari kulitnya dan di potong menjadi 2 bagian	
2.	1 kg buah pisang di hancurkan dengan mesin blender menggunakan pelarut air	
3.	Proses penyulingan destilasi; a) Rangkaian instalasi peralatan utama proses penyulingan terdiri atas boiler, katel destilasi, alat pendingin (kondensor), dan alat pemisah (decanter). b) Peralatan tersebut juga harus dilengkapi dengan <i>manhole</i> , yaitu tempat dimana orang bisa memasukkan bahan dan mengambil ampas bahan: <i>pressure gauge</i>	
4.	Buah pisang yang sudah di blender dimasukkan kedalam wadah yang sudah diberikan campuran air, lalu diaduk dengan stirer $\pm$ 3 jam (saat proses pengadukan ini posisi wadah harus tertutup rapat agar tidak menghilangkan zat aktif pada buah pisang)	
5.	Diamkan/endapkan selama 24 jam, sehingga minyak terpisah dari air (proses ini dilakukan untuk mendapatkan minyak yang sempurna)	
6.	Ampas dari endapan buah pisang tersebut diaduk $\pm$ 1 jam (pengadukan dilakukan cukup lama agar minyak atau cairan yang dinginkan keluar dari ampas)	
7.	Kemudian minyak yang sudah melalui proses destilasi tersebut disaring kembali dengan menggunakan kertas saring tunggu hingga semuanya tersaring agar menghasilkan yang baik dan jernih.	
8.	Setelah di saring dengan sempurna, minyak pisang dimasukan ke dalam botol kaca dan tutup dari botol tersebut dilapisi aluminium foil agar tidak ada udara yang masuk ke dalam botol a. Hasil dari 1 kg buah pisang (tanpa kulit) $\rightarrow$ menghasilkan 237,28 ml minyak buah pisang	

Sumber : Proses Penyulingan di Laboratorium BALITRO (Bogor)

2.2.4. Minyak Zaitun sebagai Kosmetik Kontrol

Zaitun adalah tanaman yang mudah tumbuh, termasuk di lahan gersang. Buah zaitun pada umumnya tidak dapat dimakan secara langsung, tetapi masyarakat lebih sering mengolah buah zaitun menjadi minyak. Minyak zaitun ekstra virgin adalah salah satu rahasia kecantikan terbaik. Kegunaan minyak zaitun selain untuk melembabkan kulit juga mengandung antioksidan kuat, seperti vitamin A dan vitamin E yang membantu memperbaiki dan memperbarui sel kulit yang mati akibat terkena sinar matahari, polusi udara dan pengaruh lingkungan modern: seperti asap rokok dan makanan cepat saji. Antioksidan memiliki kemampuan alami untuk merangsang dan mengembalikan pertumbuhan sel-sel kulit menjadi lebih sehat.

Minyak zaitun dapat digunakan sebagai obat mengurangi ketombe. zaitun mempunyai kadar vitamin E yang sangat tinggi. Vitamin E berfungsi untuk merawat kulit, selain itu juga terdapat vitamin C sehingga sangat cocok digunakan sebagai perawatan secara topical untuk mengurangi ketombe pada kulit kepala. Perawatan yang dilakukan merupakan perawatan tradisional yang memerlukan waktu tidak instan, diperlukan kesabaran untuk mencapai hasil yang maksimal. Namun tentunya lebih aman daripada menggunakan kosmetik berbahan kimia.

Komponen dalam minyak zaitun adalah karbohidrat, protein, kalsium, zat besi, vitamin A, B kompleks, C, D, E dan K, polifenol, asam oleik, asam lemak, omega 3, antioksidan, skualen, karotenoid, sterol, klorofil. Beberapa studi yang dilakukan di universitas dan akademi di Amerika, menunjukkan bahwa penggunaan minyak zaitun sebagai minyak rambut yang dapat mengurangi ketombe. Minyak zaitun yang digunakan untuk mengurangi ketombe adalah minyak zaitun murni (ekstrak *virgin olive oil*) karena bermutu tinggi dan merupakan hasil ekstraksi. Zat

gizi yang terkandung dalam minyak zaitun untuk setiap 100 gram adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2. Hasil Kandungan Gizi Minyak Zaitun

Kandungan	Jumlah
protein	1,2 gram
vitamin A	200 I.U.
vitamin B1	0,01 mgram
vitamin C	3.005 mgram
besi	0,025 mgram
asam laurat	0,255 gram
asam stearat	0,625 gram
asam palmitat	7,555 gram
asam linoleat	0,625 gram
asam oleat	70,255 gram

Sumber: Mula Tama Lab 2014

2.3. Kerangka Berpikir

Kulit kepala terdiri atas rambut yang disebut mahkota kecantikan pada wanita. wanita selalu menjaga keindahan dan kesehatan rambut dan kulit kepalanya dengan perawatan yang sebaik mungkin untuk menghindari masalah ketombe dan masalah-masalah kulit kepala lainnya. Kulit kepala terdapat kelenjar palit atau holokrin yang berasal dari dekomposisi sel yang terletak disamping akar rambut dan bermuara pada lumen akar rambut (folikel rambut).

Kelenjar keringat dan folikel rambut terletak pada lapisan dermis, sedangkan batang rambut terletak di lapisan epidermis, terjadinya ketombe disebabkan oleh bakteri malassezia dan jamur. Selain itu, kurangnya vitamin C, B6, Zink dan asam lemak esensial juga dapat menyebabkan terjadinya ketombe. salah satu cara untuk mengatasi ketombe dapat dilakukan dengan perawatan dari

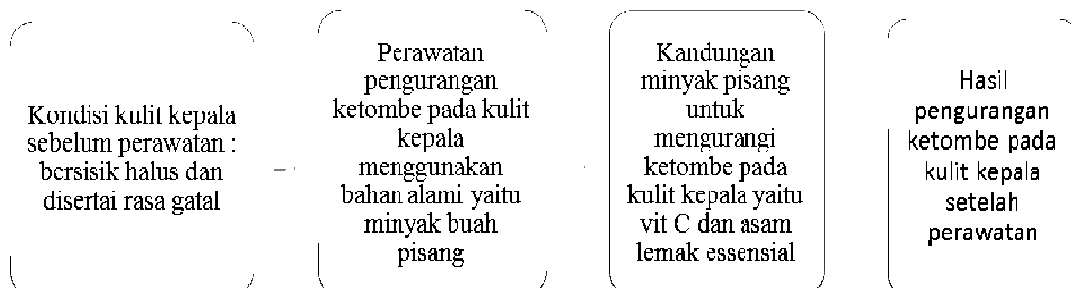
luar atau disebut pengobatan secara topical, yaitu dengan cara memberikan minyak buah pisang pada kulit kepala yang berketombe.

Setelah melakukan perawatan yang teratur dan juga menggunakan minyak buah pisang, diharapkan ketombe pada kulit kepala akan lebih berkurang sehingga baik bagi kulit kepala serta kondisi rambut menjadi lebih halus dan cenderung normal tentunya juga harus memperhatikan pola makan yang baik serta bergizi untuk asupan vitamin dari dalam tubuh, dan pola hidup sehat.

Tabel 2.3. Khasiat Kandungan Minyak Pisang dan Minyak Zaitun

No.	Kandungan	Minyak Pisang	Minyak Zaitun	Khasiat
1.	protein	0,755 gram	1,2 gram	Mengurangi produksi kelenjar sebacea
2.	asam lemak essensial	0,935 gram	0,625 gram	Meningkatkan sirkulasi darah dan melawan masalah rambut bersisik, gatal-gatal dan ketombe
3.	serat	0,355 gram	-	-
4.	vitamin A	113,2 I.U	200 I.U	Memelihara kulit kepala
5.	vitamin C	13,8 mgram	3,005 mgram	Membentuk dan memperbaiki kolagen
6.	kalsium	9,805 mgram	-	Meregenerasi kulit dan mengurangi kadar minyak pada kulit
7.	besi	0,315 mgram	-	Pembentukan sel darah merah dan mengangkut oksigen ke seluruh tubuh

Berikut ini adalah skema kerangka berfikir :



2.4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berpikir yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

Diduga terdapat pengaruh penggunaan minyak buah pisang terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1.Tempat dan Waktu Penelitian

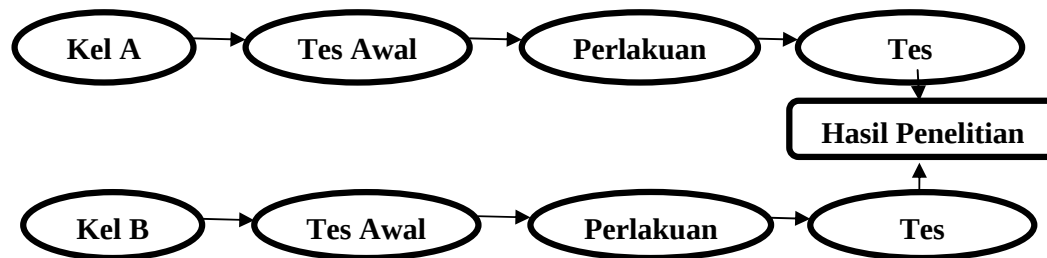
Penelitian ini dilakukan di Laboratorium TUK Rambut, lantai 2 gedung H, Universitas Negeri Jakarta Jalan Rawamangun Muka, Jakarta Timur. Waktu penelitian dilaksanakan selama satu bulan pada semester ganjil di bulan Desember 2015, penelitian ini dilakukan sebanyak 8 kali pengujian pengurangan ketombe. Perawatan kulit kepala menggunakan minyak buah pisang dilakukan pada hari ke 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 dengan melakukan pengamatan pada kulit kepala dalam 9 *parting* dengan menggunakan *skin and hair analyzer*.

3.2.Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2013: 107). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen *quasi* (eksperimental semu) yaitu penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan kontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan (Nazir, 2014: 59-60).

Eksperimen ini dilakukan dengan tes awal yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui keadaan kulit kepala sebelum dilakukan perawatan. Tes akhir untuk melihat kembali perubahan kondisi kulit kepala setelah 8 kali pengujian. Dalam kelompok ini digunakan 2 kelompok eksperimen, yaitu kelompok A

melakukan perawatan dengan menggunakan minyak buah pisang dan kelompok B sebagai kelompok kontrol melakukan perawatan menggunakan minyak zaitun. Metode Ekperimen ini menggunakan pola sebagai berikut :



Gambar 3.1 : Skema Metode Eksperimen Quasi

3.3. Rancangan Penelitian

3.3.1. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010: 173). Populasi pada penelitian ini merupakan kulit kepala wanita berjenis normal, berusia antara 15-30 tahun yang menderita ketombe yaitu ketombe kering. Untuk umur 15-30 tahun merupakan kecepatan pertumbuhan rambut di kepala pada masa tertinggi, disertai dengan elastisitas dan daya tahan rambut (Widjadjanti, 2011: 33). Pada usia tersebut adalah masa peralihan remaja ke masa dewasa. Tidak sedang dalam perawatan dokter dan tidak menggunakan sampo anti ketombe.

3.3.1.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010: 174). Teknik pengambilan sampel yaitu dengan *purposive sampling*.

Pengertian dari *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan menggunakan pemilihan yang dilakukan berdasarkan ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok dari populasi (Arikunto, 2010: 183).

Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah kulit kepala 10 orang mahasiswi yang berusia 15-30 tahun dengan cara *purposive sampling*, sampel dibagi menjadi 2 kelompok. Pembagian kelompok ditentukan secara acak dengan *random* (undian). Teknik sampling ini diberi nama sampel random atau acak karena di dalam pengambilan sampelnya, peneliti “mencampur” subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua subjek dianggap sama (Arikunto, 2010: 177). Oleh karena itu hak setiap subjek sama, maka peneliti terlepas dari perasaan ingin mengistimewakan satu atau beberapa subjek yang akan dijadikan sampel.

Kelompok A diberi perlakuan penggunaan minyak buah pisang sebanyak 5 orang yang menderita ketombe kering pada kulit kepala dan kelompok B diberi perlakuan penggunaan minyak zaitun sebanyak 5 orang yang menderita ketombe kering pada kulit kepala.

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut : (1) jenis kelamin wanita, (2) wanita berusia 15-30 tahun, (3) ketombe kering pada kulit kepala, (4) tidak terdapat luka maupun peradangan lain pada kulit kepala, (5) tidak sedang dalam perawatan dokter atau perawatan ahli kecantikan berkenaan dengan pengobatan ketombe pada kulit kepala.

3.3.2. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 60).

Menurut Sugiyono “Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013: 61).

Variabel bebas dan terikat dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Bebas (X) : Penggunaan Minyak Buah Pisang pada Kulit Kepala.
2. Variabel Terikat (Y) : Hasil Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala.

3.3.3. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, kedua variabel tersebut masing-masing mempunyai definisi yakni definisi teoritis dan definisi operasional.

Secara definisi operasional, besar kadar ketombe pada kulit kepala dapat diukur dengan alat yang disebut *skin and hair analyzer*, yaitu dengan cara ditempelkan pada kulit kepala yang akan menampilkan kulit kepala secara jelas. *Skin and hair analyzer* merupakan alat ukur *diagnose* kulit yang memiliki kecanggihan untuk menampilkan kulit kepala secara jelas. Alat ini dilengkapi

dengan sistem yang dapat mengambil gambar atau foto pada kulit kepala yang terjadi kelainan yaitu ketombe.

Secara definisi operasional, minyak buah pisang yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis tumbuhan yang diambil buahnya dan diolah sebagai minyak yang dipakai untuk pengurangan ketombe pada kulit kepala. Minyak buah pisang digunakan pada perawatan kulit kepala karena memiliki banyak kandungan vitamin yang baik untuk mengurangi ketombe.

3.3.4. Disain Penelitian

Disain eksperimen, adalah suatu proses merencanakan percobaan, sehingga hasil yang diperoleh dari percobaan ini dapat memecahkan masalah secara mantap (Nazir, 2014: 196). Disain ini menggunakan pra test dan pasca test yaitu yang diacak. Sampel penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, masing-masing kelompok terdiri dari sejumlah subjek yang diambil dari populasi tertentu lalu dikelompokkan secara acak. Jumlah sampel keseluruhan 10 orang setiap kelompok terdiri dari 5 orang. Setiap subjek masing-masing kelompok diberi perlakuan yang sama sebanyak 8 kali pengujian pengurangan ketombe pada kulit kepala. Perawatan kulit kepala menggunakan minyak buah pisang dilakukan pada hari ke 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 dengan melakukan pengamatan pada kulit kepala dalam 9 *parting* dengan menggunakan *skin and hair analyzer*. Kemudian kedua kelompok tersebut dilakukan pengukuran.

Secara bagan disain penelitian tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel. 3.1 Skema Disain Penelitian

Kelompok	Test awal	Perlakuan	Test akhir
Ketombe pada kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang	T_1	X_a	T_2
Ketombe pada kulit kepala yang menggunakan minyak zaitun	T_1	X_b	T_2

Keterangan :

T_1 = Tes Awal

T_2 = Tes Akhir

X_a = Kelompok yang menggunakan minyak buah pisang

X_b = Kelompok yang menggunakan minyak zaitun

3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengukur kulit kepala dengan menggunakan alat *skin and hair analyzer* dan lembar penelitian. Penelitian dilakukan dengan nilai yang telah di tunjukan oleh alat.

Dalam menjaga kesahihan instrumen alat *skin and hair analyzer* ini menggunakan teknologi mikroskop video yang dilengkapi dengan cahaya dingin di sekitar lensa dan secara otomatis memberikan pencahayaan terbaik yang memungkinkan melihat ketombe yang terdapat pada kulit kepala dengan jelas dibandingkan ketika kita melihat dengan kasat mata yang terkadang tidak terlihat. Berikut adalah gambar dari alat *skin and hair analyzer* yang digunakan :



Gambar 3.2 :Skin and Hair Analyzer
Sumber : Foto Pribadi

Keterangan Gambar :

- a. Probe handy adalah bagian alat yang berbentuk menyerupai huruf L dan pada bagian kepala tersebut yang akan ditempelkan pada kulit kepala.



Gambar 3.3 :Probe handy skin and hair analyzer
Sumber : Foto Pribadi

- b. *Probe standing* merupakan tempat untuk menyandarkan alat *skin and hair analyzer*. Alat ini dilengkapi dengan kabel penyambung untuk menampilkan gambar pada layar atau laptop



Gambar 3.4 : Probe Standing skin and hair analyzer
Sumber : Foto Pribadi

- c. *Fram freeze* merupakan tombol untuk pengambilan gambar atau foto.



Gambar 3.5 : Tombol freeze skin and hair analyzer
Sumber : Foto Pribadi

- d. *Power on/off* merupakan tombol untuk menghidupkan dan mematikan alat *skin and hair analyzer*.



Gambar 3.6 : Tombol power on/off *skin and hair analyzer*
Sumber : Foto Pribadi

Cara Menggunakan Alat :

- a. Sebelum melakukan pengambilan gambar, sebaiknya kulit kepala dibersihkan terlebih dahulu.
- b. Pasang semua kabel yang tersedia pada alat *skin and hair analyzer* pada PC. Lalu lakukan *install* pada PC, setelah proses *install* alat *skin and hair analyzer* berhasil lalu pasang *probe handy* dan tetapkan lensa yang akan digunakan.
- c. Pastikan kabel USB telah terhubung dengan baik ke output USB mikroskop unit and port USB pada PC.
- d. Daya pada unit mikroskop.
- e. Klik “wbvidcap” jendela. Dari folder “kowa”. Klik “start” muncul “program” folder lalu “mikroskop” folder “wbvidcap” kemudian gambar dapat dilihat dari monitor PC.
- f. Atur pilihan bentuk yang telah ditentukan sebagai tingkat pengukuran ketombe.
- g. Tempelkan lensa pada *probe handy* pada bagian permukaan kulit kepala yang akan diteliti, setelah terlihat tampilan kulit kepala pada monitor PC, lalu tekan tombol “freeze”.

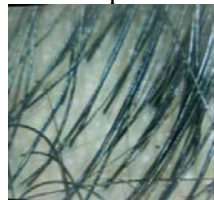
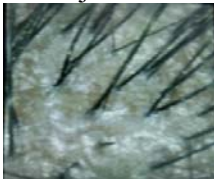
- h. Setelah itu simpan gambar pada file yang telah ditentukan atau bisa juga langsung untuk di cetak.
- i. Setelah selesai melakukan proses pengambilan gambar, lepaskan jenis lensa pada *probe handy*. Pastikan semua program *skin and hair analyzer* pada PC telat tertutup. Lalu tekan tombol “*power*” untuk mematikan alat tersebut.
- j. Cabut semua kabel yang menempel pada PC, 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 bagian. Untuk mempermudah perhitungan maka ditentukan ukuran dengan nilai angka. Nilai angka tersebut dijabarkan menurut ketentuan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen

No.	Variabel	Aspek	Indikator	Skor
1.	Pengaruh Minyak Buah Pisang Terhadap Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala	Bagian Front a. Front kiri b. Front tengah c. Front kanan	Ketombe sudah tidak tampak 	5
		Bagian Crown a. Crown kiri b. Crown tengah c. Crown kanan	Ketombe terlihat samar 	4
			Ketombe cenderung berkurang 	3
		Bagian Back a. Back kiri b. Back tengah c. Back kanan	Ketombe terlihat jelas 	2
			Ketombe terlihat sangat jelas 	1

Tabel 3.3 Bahan yang digunakan pada perlakuan dalam eksperimen

KELOMPOK	BAHAN	JUMLAH
Eksperimen A (Perawatan kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang)	- Sampo - Minyak pisang - Air	5 ml 3 ml Secukupnya
Eksperimen B (Perawatan kulit kepala yang menggunakan minyak zaitun)	- Sampo - Minyak zaitun - Air	5 ml 3 ml Secukupnya

Tabel 3.4 Alat yang digunakan pada perlakuan dalam eksperimen

KELOMPOK	BAHAN	JUMLAH
Eksperimen A (Perawatan kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang)	- Washbak - Shower - Cape - Sisir - Kapas	1 buah 1 buah 1 buah 1 buah 3 lembar
Eksperimen B (Perawatan kulit kepala yang menggunakan minyak zaitun)	- Handuk - Cawan - Gelas Ukur - <i>Skin and hair analyzer</i>	2 buah 1 buah 1 buah 1 set

Keterangan :

Banyaknya minyak buah pisang berdasarkan uji lab yaitu 296,6 gr = 237,28 ml

Banyaknya minyak buah pisang yang digunakan untuk perawatan = 120 ml

Sisa minyak buah pisang setelah perawatan yaitu:

$$237,28 - 120 = 117,28 \text{ ml}$$

3.5 Prosedur Penelitian

Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan sebelumnya, maka penelitian ini dilakukan sebanyak 8 kali perlakuan. Sebelum melakukan perawatan kulit kepala menggunakan minyak buah pisang dan minyak zaitun, harus dilakukan tes alergi terlebih dahulu terhadap sampel. Tes alergi tersebut

dilakukan dengan cara mengoleskan sedikit minyak buah pisang dan minyak zaitun pada belakang telinga, bila tidak terdapat reaksi seperti terasa gatal, perih dan kulit kemerahan maka dapat melanjutkan perawatan kulit kepala untuk mengurangi ketombe. Perawatan kulit kepala dengan minyak buah pisang dan minyak zaitun dilakukan pengukuran ketombe pada kulit kepala terhadap masing-masing sampel. Secara lengkap alat dan bahan untuk perlakuan perawatan kulit kepala menggunakan minyak buah pisang dan minyak zaitun adalah sebagai berikut:

Pada dasarnya kelompok A dan B masing-masing kelompok mendapatkan perawatan yang sama, hanya penggunaan minyak yang digunakan untuk pengurangan ketombe berbeda. Beberapa langkah-langkah perawatan sebagai berikut :

1. Mempersiapkan semua alat dan bahan yang akan digunakan
2. Alat dan bahan digunakan harus dalam keadaan steril
3. Mempersiapkan klien dengan pakaian perawatan pada tempat yang telah disediakan
4. Dilakukan diagnosa dan tes awal pada kulit kepala klien
 - a. Tempelkan *skin and hair analyzer* pada bagian kulit kepala, sehingga ketombe pada kulit kepala dapat diukur
 - b. Hasil pengukuran awal dan akhir dimasukan kedalam lembar data dilakukan oleh dosen juri
5. Sebelum dilakukan perawatan, sebaiknya mencuci rambut menggunakan sampo

6. Menuangkan minyak buah pisang pada cawan, oleskan pada seluruh kulit kepala
7. Mencuci kembali rambut lalu gunakan conditioner, bilas hingga bersih
8. Setelah itu lakukan tes akhir menggunakan alat *skin an hair analyzer*
9. Perawatan lengkap diatas dilakukan sebanyak 8 kali perlakuan, pada kulit kepala selama 1 bulan, di Laboratorium PUTR, lantai 2 gedung H, Universitas Negeri Jakarta Jalan Rawamangun Muka, Jakarta Timur.

3.6 Teknik Analisis Data

Sebelum mengadakan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data (Supardi, 2014: 129). Apabila data tidak berdistribusi normal maka disarankan untuk menggunakan uji statistik nonparametik. Uji normalitas dengan *liliefors* dilakukan apabila distribusi data frekuensi tunggal (Supardi, 2012: 131). Yaitu dengan menyusun data sebagai berikut :

Tabel 3.5 Contoh Tabel Liliefors (Sudjana, 2009: 468)

No	X_i	z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i)-S(z_i) $
----	-------	-------	----------	----------	-------------------

Keterangan :

X_i = skor nilai peserta perlakuan

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

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

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

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

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

Menentukan nilai L_{hitung} dari yang terbesar untuk keperluan penilaian penarikan kesimpulan.

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

Bila $L_{hitung} < L_{tabel}$ 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 (Supardi, 2014: 143).

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

F = Distribusi F atau varians

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

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (varian 1 dengan varians 2 homogen)}$$

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

Jika hasil perhitungan mendapatkan nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 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 diatas adalah Uji t dua rata-rata pada taraf signifikan $\alpha=0,05$.

Rumus (Supardi, 2014: 329) :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

t = Statistik penguji

s = Simpangan baku gabungan kedua kelompok sampel

$\bar{x}_1$ = Rata-rata nilai kelompok 1 yang menggunakan minyak buah pisang

$\bar{x}_2$ = Rata-rata nilai kelompok 2 yang menggunakan minyak zaitun

n_1 = Jumlah sampel kelompok 1

n_2 = Jumlah sampel kelompok 2

Jika hasil perhitungan mendapatkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak berarti ada pengaruh hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan perawatan yang menggunakan minyak buah pisang. Sebaliknya jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima berarti tidak ada pengaruh hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan perawatan menggunakan minyak buah pisang.

Rumus simpangan baku (Supardi, 2014:329)

$$s_{gab} = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan

s_{gab} = Simpangan baku gabungan

n_1 = Jumlah sampel kelompok 1

n_2 = Jumlah sampel kelompok 2

S_1^2 = Varians kelompok minyak buah pisang

S_2^2 = Varians kelompok minyak zaitun

Bila interpretasi data pengujian tidak berdistribusi normal dan homogenitas maka statistik yang digunakan adalah statistik non parametik adalah uji U Mann Whitney.

Rumus (Siegel, 2011:150) :

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

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

Keterangan :

n_A = Ukuran sampel kelompok A

n_B = Ukuran sampel kelompok B

R_A = Jumlah ranking sampel kelompok A

R_B = Jumlah ranking sampel kelompok B

3.7. Hipotesis Statistik

Uji hipotesis statistik dalam penelitian ini menggunakan uji t kesamaan dua rata-rata satu pihak untuk mengetahui apakah ada perbandingan hasil antara eksperimen A dengan eksperimen B.

Rumus Hipotesis Statistik (Sugiyono, 2013:228) :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

Hipotesis Nol (H_0) :

Tidak ada pengaruh hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan perawatan yang menggunakan minyak buah pisang.

Hipotesis Alternatif (H_1) :

Ada pengaruh hasil pengurang ketombe pada kulit kepala dengan perawatan yang menggunakan minyak buah pisang.

μ_1 = Nilai rata-rata hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan perawatan yang menggunakan minyak buah pisang.

μ_2 = Nilai rata-rata hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan perawatan yang menggunakan minyak kontrol.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 10 orang, yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok yang menggunakan minyak buah pisang dan kelompok yang menggunakan minyak zaitun (kontrol). Data hasil penelitian kelompok perawatan pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan minyak buah pisang adalah sebagai berikut:

Tabel. 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Minyak Buah Pisang	Minyak Zaitun (Kontrol)
Jumlah sampel	5	5
Jumlah nilai	33,111	26,111
Rata-rata	6,622	5,222
Varians	0,476	0,350
Simpangan Baku	0,690	0,592
Nilai Tertinggi	5,83	4,44
Nilai Terendah	7,39	6,11

Hasil penelitian menunjukkan skor pengurangan ketombe pada kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang dengan jumlah sampel 5 orang wanita rentang antara 5,83 hingga 7,39 dengan jumlah nilai sebesar 33,111, nilai rata-rata sebesar 6,622, serta simpangan baku sebesar 0,690, dan varians sebesar 0,476.

Hasil penelitian menunjukkan skor pengurangan ketombe pada kulit kepala yang menggunakan minyak zaitun sebagai kontrol dengan jumlah sampel 5 orang wanita memiliki rentang antara 4,44 hingga 6,11 dengan jumlah nilai sebesar 26,111, nilai rata-rata sebesar 5,222, serta simpangan baku sebesar 0,592, dan varians sebesar 0,350.

4.2. Pengujian Analisis Data

Uji persyaratan analisis penelitian diperlukan uji normalitas dan homogenitas. Bila data berdistribusi normal maka menggunakan statistik parametrik 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 minyak buah pisang dan minyak zaitun adalah sebagai berikut:

- a. Perawatan kepala yang menggunakan minyak buah pisang diperoleh $L_{hitung} = 0,216$ Pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan $n = 5$ didapat $L_{tabel} = 0,337$ Ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,216 < 0,337$ sehingga hipotesis nol diterima, artinya data sampel berdistribusi normal.
- b. Perawatan kepala yang menggunakan minyak zaitun diperoleh $L_{hitung} = 0,300$ Pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan $n = 5$ didapat $L_{tabel} = 0,337$ Ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,300 < 0,337$ sehingga hipotesis nol diterima, artinya data berdistribusi normal.

Rangkuman uji normalitas hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang dan minyak zaitun 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 Minyak Buah Pisang	0,216	0,337	0,05	5	$L_{hitung} < L_{tabel}$ H_0 diterima	Sampel data berdistribusi normal
Pengurangan Ketombe dengan Menggunakan Minyak Zaitin	0,300	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 $F_{hitung} = 1,359$ Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang = 4 dan dk penyebut = 4 didapat $F_{tabel} = 6,39$ dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,359 < 6,39$ artinya data dari kedua sampel homogen.

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas dengan Uji F

Antar Kelompok	α	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
$X_A - X_B$	0,05	1,359	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 dan Pembahasan

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 minyak buah pisang terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala. Hipotesis alternatif menyatakan ada pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

Hasil pengujian hipotesis dengan Uji t diperoleh $t_{hitung} = 3,444$ dan $t_{tabel} = 1,86$, pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = 8$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang 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	3,444	1,86	$t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak, maka H_1 diterima	Terdapat pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala

4.4 Pembahasan

Hasil penelitian dari 5 sampel yang dilakukan selama 8 kali perlakuan pada waktu yang berbeda, didapatkan hasil rata-rata sebagai berikut (Lampiran 5, hal.92) :

1. Sampel A, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 19,28, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan minyak buah pisang terjadi peningkatan sebesar 26,00, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 6,72.
2. Sampel B, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 18,94, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan minyak buah pisang terjadi peningkatan sebesar 26,33, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 7,39
3. Sampel C, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 19,83, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan minyak buah pisang terjadi peningkatan sebesar 25,67, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 5,83.

4. Sampel D, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 20,22, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan minyak buah pisang terjadi peningkatan sebesar 26,22, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 6,00
5. Sampel E, sebelum perlakuan memiliki rata-rata ketombe adalah 19,94, setelah mendapatkan perlakuan menggunakan minyak buah pisang terjadi peningkatan sebesar 27,11, selisih yang diperoleh selama melakukan perawatan adalah 7,11

Berdasarkan uraian terjadi peningkatan pengurangan ketombe dari masing-masing sampel. Hal ini disebabkan oleh penggunaan minyak buah pisang secara rutin selama 8 kali yang dilakukan setiap dua hari sekali sebagai *tonic* rambut, selain itu dikarenakan kadar asam lemak esensial pada minyak buah pisang sebesar 0,935 gram, protein 0,755 gram, vitamin A 113,2 I.U, dan vitamin C 13,8 mgram. Kadar asam lemak esensial pada kelompok kontrol 0,625 gram, protein 1,2 gram, vitamin A 200 I.U, dan vitamin C 3,005 mgram. Kandungan asam lemak esensial dan Vitamin C yang tinggi dapat mengurangi ketombe pada kulit kepala.

4.5 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menyadari terdapat banyak keterbatasan-keterbatasan yang mempengaruhi hasil penelitian dalam melaksanakan pengumpulan data, antara lain:

1. Peneliti tidak bisa mengontrol sampel, khususnya pola makan dan minum selama penelitian
2. Peneliti tidak dapat mengontrol aktivitas sehari-hari selama penelitian.
3. Peneliti tidak dapat memastikan apakah sampel melakukan perawatan lain yang dapat menambah atau mengurangi ketombe pada kulit kepala selama penelitian.
4. Keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya dalam penelitian ini mempengaruhi jumlah sampel yang terbatas.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang terhadap hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala. Berdasarkan hasil eksperimen 10 sampel yang dipilih, didapat perhitungan yang menunjukkan jumlah nilai rata-rata pengurangan ketombe dengan menggunakan minyak buah pisang ($\bar{X} = 6,622$) lebih besar dibandingkan yang menggunakan minyak zaitun sebagai kontrol ($\bar{X} = 5,222$).

Diperoleh hasil dari analisa data yaitu t_{hitung} sebesar 3,444 yang jika dibandingkan dengan harga t_{tabel} pada derajat kepercayaan $\alpha = 0.05$ dan $dk=8$ sebesar 1,86 akan menjadi $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari perawatan kulit kepala yang menggunakan minyak buah pisang terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala. Hal ini dapat terjadi karena kadar asam lemak essensial pada minyak buah pisang sebesar 0,935 gram, protein 0,755 gram, vitamin A 113,2 I.U, dan vitamin C 13,8 mgram. Kadar asam lemak essensial pada kelompok kontrol 0,625 gram, protein 1,2 gram, vitamin A 200 I.U, dan vitamin C 3,005 mgram. Kandungan asam lemak essensial dan vitamin C yang tinggi dapat mengurangi ketombe pada kulit kepala.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan diatas bahwa terdapat pengaruh penggunaan minyak buah pisang terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala, maka implikasi yang diperoleh adalah:

1. Pengembangan materi pada mata kuliah Perawatan Kulit Kepala dan Rambut, Kosmetika Tradisional dan Pengelolaan Usaha Tata Rias di Salon Tata Rias UNJ, dimana penggunaan minyak buah pisang dapat memberi pengaruh terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.
2. Perubahan anggapan pada masyarakat, bahwa buah pisang tidak hanya dapat dikonsumsi secara langsung tetapi juga dapat dijadikan sebagai minyak, selain itu juga tidak hanya sebagai buah-buahan yang memiliki berbagai khasiat saja, tetapi juga salah satunya berkhasiat pada dunia kecantikan sebagai bahan tradisional yang dapat digunakan untuk perawatan kulit kepala guna mengurangi ketombe pada kulit kepala.
3. Penggunaan buah pisang sebagai bahan alternatif dari alam yang dapat digunakan sebagai minyak essensial untuk mengurangi ketombe pada kulit kepala.

5.3 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. Minyak buah pisang 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 buah pisang untuk perawatan kulit kepala.
3. Untuk mahasiswa Tata Rias dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemakaian buah pisang sebagai media untuk perawatan kulit kepala, karena buah pisang belum banyak dikenal didalam dunia kecantikan.

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.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, dr.Insan. 2014. *Dahsyatnya Tin dan Zaitun*. Al-Qudwah Publishing. Surakarta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Dkk, Kusumadewi. 2012. *Pengetahuan dan Seni Tata Rambut Moderen*. Depok : Meutia Cipta Sarana.
- Husnia Wardhany, Ketty. 2014. *Khasiat Ajaib Pisang*. Yogyakarta : Rapha Publishing.
- Irti Widjajanti, Sri. 2011. *Kosmetika Tradisional*. Jakarta : Universitas Negeri Jakarta.
- J. Prianto L.A. 2002. *Cantik Panduan Lengkap Merawat Kulit Wajah*. Jakarta : PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Kartodimedjo, Sri. 2013. *Cantik Dengan Herbal Rahasia Putri Keraton*. Jakarta : Citra Medika Pustaka.
- Kustanti, heni.2008. *Tata Kecantikan Jilid 2*. Jakarta : Depertemen Pendidikan Nasional.
- Kusumadewi, 2002. *Perawatan dan Tata Rias Wajah Wanita Usia 40+* .PT. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Nazir, Moh. 2014. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Rostamailis. 2005. *Perawatan Badan dan Rambut*. Jakarta : PT Rineka cipta.
- Setiabudi, Hermawan. 2014. *Rahasia Kecantikan Kulit Alami*. Jakarta : Media Pressindo.
- Sidney, siegel. 2011. *Statistik Non Parametrik*. Jakarta :Gramedia.
- Sudjana. 2009. *MetodaStatistika*. Bandung :PT. Tarsito Bandung
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Alfa Beta.
- Supardi. 2014. *Aplikasi Statistik dalam Penelitian*.Jakarta : Change Publication.
- Suriana, Netty. 2013. *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta : PT.Media Komputindo Gramedia.

Susanti, Susi. 2014. *500 Rahasia Cantik Alami Bersih dan Bercahaya*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.

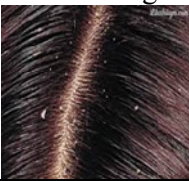
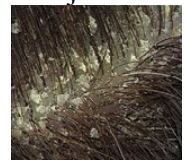
Yuliani, Sri. 2012. *Paduan Lengkap Minyak Asiri*. Jakarta : Penebar swadaya.

<http://www.kantorberitaindonesia.com/2014/11/5-manfaat-minyak-kulit-pisang-untuk.html>

<http://yrhealthome.com/2012/04/>

Lampiran 1

**FORMAT KISI-KISI INSTRUMEN PENGURANGAN KETOMBE
PADA KULIT KEPALA**

No.	Variabel	Aspek	Indikator	Skor
1.	Pengaruh Minyak Buah Pisang Terhadap Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala	Bagian Front	Ketombe sudah tidak tampak	5
		a. Front kiri		
		b. Front tengah		
		c. Front kanan	Ketombe terlihat samar	4
				
		Bagian Crown		
		a. Crown kiri	Ketombe cenderung berkurang	3
		b. Crown tengah		
		c. Crown kanan		
			Ketombe terlihat jelas	2
				
		Bagian Back		
		a. Back kiri	Ketombe terlihat sangat jelas	1
		b. Back tengah		
		c. Back kanan		

Lampiran 2

**DAFTAR SAMPEL KELOMPOK EKSPERIMEN
PENGUNAAN MINYAK BUAH PISANG**

No.	Sampel	Umur	Alamat
1.	Gita	22 Tahun	Pemuda Jakarta Timur
2.	Qadrina	23 Tahun	Cipinang Jakarta Timur
3.	Ayu	22 Tahun	Cijantung Jakarta Timur
4.	Azizah	22 Tahun	Pemuda Jakarta Timur
5.	Shellia	22 Tahun	Dramaga Bogor

**DAFTAR SAMPEL KELOMPOK KONTROL
PENGUNAAN MINYAK ZAITUN**

No.	Sampel	Umur	Alamat
1.	Tiwi	22 Tahun	Pemuda Jakarta Timur
2.	Nilam	23 Tahun	Bintaro Jakarta Selatan
3.	Mae	21 Tahun	Pemuda Jakarta Timur
4.	Okfiani	22 Tahun	Cibinong Kab Bogor
5.	Fattaya	22 Tahun	Pemuda Jakarta Timur

Lampiran 3

FORMAT DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT MENGUNAKAN MINYAK BUAH PISANG Juri 1

Perawatan 1 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	1	2	2	1	2	1	1	1	2	13	1,44
2	Qadrina	2	1	1	1	2	1	1	1	1	11	1,22
3	Ayu	1	1	1	1	1	2	1	1	1	11	1,22
4	Azizah	2	2	2	2	2	2	2	1	1	14	1,56
5	Shellia	2	2	1	1	2	1	1	1	2	13	1,44

Perawatan 1 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	3	2	2	2	2	19	2,11
2	Qadrina	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2,00
3	Ayu	2	2	1	2	2	1	2	2	2	16	1,78
4	Azizah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2,00
5	Shellia	2	2	1	2	2	2	1	1	2	15	1,67

Perawatan 2 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	1	1	2	16	1,78
2	Qadrina	2	2	2	1	2	2	2	2	2	17	1,89
3	Ayu	2	1	1	2	1	1	2	2	2	14	1,56
4	Azizah	2	1	2	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Shellia	2	2	1	1	1	1	1	1	2	12	1,33

Perawatan 2 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	2	3	3	20	2,22
2	Qadrina	2	3	2	2	3	3	2	3	3	23	2,56
3	Ayu	1	1	2	1	3	3	3	3	3	20	2,22
4	Azizah	3	2	1	2	2	1	2	2	3	18	2,00
5	Shellia	2	2	3	3	3	3	2	3	3	24	2,67

Perawatan 3 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17	1,89
2	Qadrina	2	2	2	1	2	2	2	2	1	16	1,78
3	Ayu	2	1	1	2	2	2	1	2	2	15	1,67
4	Azizah	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17	1,89
5	Shellia	2	2	1	2	2	2	2	1	2	16	1,78

Perawatan 3 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	2	2	2	3	2	3	2	22	2,44
2	Qadrina	3	3	3	2	2	2	3	2	2	22	2,44
3	Ayu	3	2	2	3	2	2	3	3	2	22	2,44
4	Azizah	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22
5	Shellia	2	3	2	2	2	2	2	2	2	19	2,11

Perawatan 4 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	3	3	2	3	3	3	2	2	23	2,56
2	Qadrina	3	3	2	3	3	3	3	2	2	24	2,67
3	Ayu	2	3	3	2	3	2	2	2	3	22	2,44
4	Azizah	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19	2,11
5	Shellia	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22

Perawatan 4 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	3	3	3	3	3	2	2	25	2,78
2	Qadrina	2	2	4	2	4	2	2	4	3	25	2,78
3	Ayu	3	3	3	2	3	2	2	2	2	22	2,44
4	Azizah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3,00
5	Shellia	3	3	3	3	3	3	3	3	4	28	3,11

Perawatan 5 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17	1,89
2	Qadrina	2	2	2	2	2	3	3	2	2	20	2,22
3	Ayu	3	2	3	2	3	2	2	2	2	21	2,33
4	Azizah	2	3	2	2	3	2	3	3	2	22	2,44
5	Shellia	2	2	3	2	2	3	2	3	3	22	2,44

Perawatan 5 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	2	3	2	2	3	3	3	24	2,67
2	Qadrina	4	4	4	3	4	4	4	3	3	33	3,67
3	Ayu	4	3	4	4	3	3	3	4	4	32	3,56
4	Azizah	4	4	3	3	4	3	4	4	4	33	3,67
5	Shellia	3	3	4	4	4	3	4	4	3	32	3,56

Perawatan 6 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	2	3	2	2	3	3	3	24	2,67
2	Qadrina	3	2	3	3	2	3	3	2	2	23	2,56
3	Ayu	3	3	3	4	4	4	4	3	3	31	3,44
4	Azizah	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
5	Shellia	3	4	4	3	4	4	4	3	3	32	3,56

Perawatan 6 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	3,89
2	Qadrina	4	3	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
3	Ayu	4	3	4	4	3	3	4	4	4	33	3,67
4	Azizah	4	4	4	3	3	3	4	4	4	33	3,67
5	Shellia	4	4	4	4	3	4	4	4	4	35	3,89

Perawatan 7 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	3	4	4	3	3	3	4	30	3,33
2	Qadrina	4	3	3	3	3	4	3	3	3	29	3,22
3	Ayu	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	3,56
4	Azizah	3	3	4	4	3	3	3	4	3	30	3,33
5	Shellia	3	3	3	3	4	4	4	3	3	30	3,33

Perawatan 7 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	4	5	5	5	5	4	4	5	5	42	4,67
2	Qadrina	5	4	4	5	5	4	5	4	4	40	4,44
3	Ayu	5	5	4	4	4	5	4	5	5	41	4,56
4	Azizah	4	4	4	5	5	5	4	5	5	41	4,56
5	Shellia	5	5	5	5	5	5	5	4	5	44	4,89

Perawatan 8 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	4	4	4	3	4	4	4	33	3,67
2	Qadrina	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
3	Ayu	3	4	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
4	Azizah	4	4	4	3	3	3	4	4	4	33	3,67
5	Shellia	4	4	4	4	3	3	4	4	4	34	3,78

Perawatan 8 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
2	Qadrina	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
3	Ayu	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
4	Azizah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
5	Shellia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00

Dosen Juri 1

(Nurina Ayuningtyas, M.Pd)

**FORMAT DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT
MENGUNAKAN MINYAK ZAITUN (Kontrol)**

Juri 1

Perawatan 1 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	1	2	2	2	2	2	1	1	2	15	1,67
2	Nilam	1	1	1	1	2	1	1	1	1	10	1,11
3	Mae	2	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1,11
4	Okfiani	2	1	2	1	2	2	2	1	1	14	1,56
5	Fattaya	2	1	1	1	2	1	1	1	2	12	1,33

Perawatan 1 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	1	1	2	2	2	2	2	2	16	1,78
2	Nilam	1	2	2	1	1	2	2	2	2	15	1,67
3	Mae	1	2	1	1	2	1	2	2	2	14	1,56
4	Okfiani	2	1	2	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Fattaya	2	2	1	2	2	2	1	1	2	15	1,67

Perawatan2 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	2	2	2	2	1	1	2	16	1,78
2	Nilam	2	1	2	1	2	2	1	2	2	15	1,67
3	Mae	2	1	1	2	1	1	2	2	2	14	1,56
4	Okfiani	2	1	2	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Fattaya	2	2	1	1	1	1	1	1	2	12	1,33

Perawatan 2 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	2	2	2	2	2	3	3	20	2,22
2	Nilam	2	3	2	2	3	2	2	3	2	21	2,33
3	Mae	1	1	2	1	3	3	3	3	3	20	2,22
4	Okfiani	3	2	1	2	2	1	2	2	3	18	2,00
5	Fattaya	2	2	3	2	2	3	2	3	2	21	2,33

Perawatan 3 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	2	1	2	2	2	2	1	16	1,78
2	Nilam	2	2	2	1	2	2	2	2	1	16	1,78
3	Mae	2	1	1	2	2	2	1	2	2	15	1,67
4	Okfiani	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17	1,89
5	Fattaya	2	2	1	2	2	2	2	1	2	16	1,78

Perawatan 3 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	2	2	2	3	2	3	2	22	2,44
2	Nilam	3	3	3	2	2	2	3	2	2	22	2,44
3	Mae	2	2	2	3	2	2	3	3	2	21	2,33
4	Okfiani	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22
5	Fattaya	2	3	2	2	2	3	2	2	2	20	2,22

Perawatan 4 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	3	2	3	2	3	2	2	21	2,33
2	Nilam	3	3	2	2	3	3	2	2	2	22	2,44
3	Mae	2	3	3	2	3	2	2	2	3	22	2,44
4	Okfiani	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20	2,22
5	Fattaya	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22

Perawatan 4 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	3	3	3	2	3	2	2	24	2,67
2	Nilam	2	2	3	2	3	2	2	3	3	22	2,44
3	Mae	3	3	3	2	3	2	2	2	2	22	2,44
4	Okfiani	3	2	3	3	2	3	3	2	2	23	2,56
5	Fattaya	2	3	2	2	2	3	3	3	4	24	2,67

Perawatan 5 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17	1,89
2	Nilam	2	2	2	2	2	3	3	2	2	20	2,22
3	Mae	3	2	3	2	3	2	2	2	2	21	2,33
4	Okfiani	2	3	2	2	3	2	3	3	2	22	2,44
5	Fattaya	2	2	3	2	2	3	2	3	3	22	2,44

Perawatan 5 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	4	2	3	2	3	3	3	4	27	3,00
2	Nilam	4	3	4	3	4	3	4	3	2	30	3,33
3	Mae	4	3	4	2	3	3	3	4	3	29	3,22
4	Okfiani	3	3	3	3	4	3	4	2	4	29	3,22
5	Fattaya	3	3	4	3	4	3	2	3	3	28	3,11

Perawatan 6 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	2	3	2	2	3	3	3	24	2,67
2	Nilam	3	2	3	3	2	3	3	2	2	23	2,56
3	Mae	3	3	3	4	3	4	4	3	3	30	3,33
4	Okfiani	3	3	3	4	4	3	3	4	3	30	3,33
5	Fattaya	3	4	3	3	4	3	4	3	3	30	3,33

Perawatan 6 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	4	3	4	4	3	4	4	4	33	3,67
2	Nilam	4	3	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
3	Mae	4	3	4	4	3	3	4	4	4	33	3,67
4	Okfiani	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	3,56
5	Fattaya	4	3	4	4	3	4	4	3	4	33	3,67

Perawatan 7 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	3	4	4	3	3	3	4	30	3,33
2	Nilam	4	3	3	3	3	4	3	3	3	29	3,22
3	Mae	3	3	4	3	3	3	4	3	4	30	3,33
4	Okfiani	3	3	4	4	3	3	3	4	3	30	3,33
5	Fattaya	3	3	3	3	4	3	4	3	3	29	3,22

Perawatan 7 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	4	5	4	5	5	4	4	4	4	39	4,33
2	Nilam	5	4	4	4	5	4	4	4	4	38	4,22
3	Mae	5	5	4	4	4	5	4	5	5	41	4,56
4	Okfiani	4	4	4	5	5	5	4	4	4	39	4,33
5	Fattaya	5	4	4	5	5	4	4	4	5	40	4,44

Perawatan 8 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	4	4	4	3	4	4	4	33	3,67
2	Nilam	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
3	Mae	3	4	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
4	Okfiani	4	4	4	3	3	3	3	3	4	31	3,44
5	Fattaya	4	4	3	4	3	3	4	4	3	32	3,56

Perawatan 8 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	4	5	5	5	4	5	5	4	4	41	4,56
2	Nilam	5	4	4	4	5	4	5	5	4	40	4,44
3	Mae	5	4	4	4	5	5	5	4	5	41	4,56
4	Okfiani	4	4	5	5	4	4	5	5	4	40	4,44
5	Fattaya	4	5	4	4	4	5	5	4	5	40	4,44

(Nurina Ayuningtyas, M.Pd)

Lampiran 4

**FORMAT DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT
MENGUNAKAN MINYAK BUAH PISANG
JURI 2**

Perawatan 1 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	1	2	1	2	1	2	1	2	14	1,56
2	Qadrina	2	1	2	1	2	2	1	1	1	13	1,44
3	Ayu	2	1	1	1	1	2	1	1	1	11	1,22
4	Azizah	2	1	2	2	2	2	1	1	1	14	1,56
5	Shellia	1	2	1	1	2	1	1	2	2	13	1,44

Perawatan 1 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	3	2	2	1	2	18	2,00
2	Qadrina	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2,00
3	Ayu	2	2	1	2	2	1	2	2	2	16	1,78
4	Azizah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2,00
5	Shellia	2	2	1	2	2	2	1	2	2	16	1,78

Perawatan 2 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	1	1	2	16	1,78
2	Qadrina	2	2	2	1	2	2	2	2	2	17	1,89
3	Ayu	2	2	1	2	1	1	2	2	2	15	1,67
4	Azizah	2	1	2	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Shellia	2	2	1	1	1	2	2	2	2	15	1,67

Perawatan 2 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	2	3	3	20	2,22
2	Qadrina	2	3	2	2	3	3	2	3	3	23	2,56
3	Ayu	1	1	2	1	3	3	3	3	3	20	2,22
4	Azizah	3	2	1	2	2	1	2	2	3	18	2,00
5	Shellia	2	2	3	3	3	3	2	3	3	24	2,67

Perawatan 3 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17	1,89
2	Qadrina	2	2	2	1	2	2	2	2	1	16	1,78
3	Ayu	2	1	1	2	2	2	1	2	2	15	1,67
4	Azizah	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17	1,89
5	Shellia	2	2	1	2	2	2	2	1	2	16	1,78

Perawatan 3 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	2	3	2	3	2	3	2	23	2,56
2	Qadrina	3	3	3	2	2	2	3	2	2	22	2,44
3	Ayu	3	2	2	3	2	2	3	3	2	22	2,44
4	Azizah	2	2	2	2	3	3	2	2	3	21	2,33
5	Shellia	2	3	2	2	3	3	3	2	2	22	2,44

Perawatan 4 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	3	2	3	2	2	2	2	22	2,44
2	Qadrina	3	3	2	3	2	2	2	2	2	21	2,33
3	Ayu	2	3	3	2	3	2	2	2	2	21	2,33
4	Azizah	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19	2,11
5	Shellia	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22

Perawatan 4 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	3	3	3	3	3	2	2	25	2,78
2	Qadrina	2	2	3	2	3	2	2	3	3	22	2,44
3	Ayu	3	3	3	2	3	2	2	2	2	22	2,44
4	Azizah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3,00
5	Shellia	3	3	3	3	3	3	3	3	4	28	3,11

Perawatan 5 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	3	2	2	2	2	2	19	2,11
2	Qadrina	2	2	2	2	2	3	3	2	2	20	2,22
3	Ayu	3	2	3	2	3	2	2	2	2	21	2,33
4	Azizah	2	3	2	2	3	2	3	3	2	22	2,44
5	Shellia	2	2	3	2	2	3	2	3	3	22	2,44

Perawatan 5 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	2	3	3	4	3	4	4	29	3,22
2	Qadrina	4	4	4	3	4	4	4	3	3	33	3,67
3	Ayu	4	3	4	4	3	3	3	4	4	32	3,56
4	Azizah	4	4	3	3	4	3	4	4	4	33	3,67
5	Shellia	3	3	4	4	4	3	4	4	3	32	3,56

Perawatan 6 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	2	3	2	2	3	3	3	24	2,67
2	Qadrina	3	2	3	3	2	3	3	2	2	23	2,56
3	Ayu	3	3	3	4	4	4	4	3	3	31	3,44
4	Azizah	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
5	Shellia	3	4	4	3	4	4	4	3	3	32	3,56

Perawatan 6 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	3,89
2	Qadrina	4	3	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
3	Ayu	4	3	4	4	3	3	4	4	4	33	3,67
4	Azizah	4	4	4	3	4	3	4	4	4	34	3,78
5	Shellia	4	4	4	4	3	4	4	4	4	35	3,89

Perawatan7 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	4	3	3	4	3	3	3	4	30	3,33
2	Qadrina	4	3	3	3	3	4	3	3	3	29	3,22
3	Ayu	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	3,56
4	Azizah	3	3	4	4	3	3	3	4	3	30	3,33
5	Shellia	3	3	3	3	4	3	4	3	3	29	3,22

Perawatan 7 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	4	5	5	5	5	4	4	5	4	41	4,56
2	Qadrina	5	4	4	5	5	4	5	4	4	40	4,44
3	Ayu	5	5	4	4	4	5	4	5	5	41	4,56
4	Azizah	4	4	4	5	5	5	4	5	5	41	4,56
5	Shellia	5	5	5	5	5	5	5	4	5	44	4,89

Perawatan8 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	4	4	4	3	4	3	4	32	3,56
2	Qadrina	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
3	Ayu	3	4	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
4	Azizah	4	4	4	3	3	3	4	4	4	33	3,67
5	Shellia	4	4	4	3	3	3	4	4	4	33	3,67

Perawatan 8 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
2	Qadrina	5	5	5	5	4	5	5	5	5	44	4,89
3	Ayu	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
4	Azizah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
5	Shellia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00

(Aniesa Puspa Arum, M.Pd)

**FORMAT DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT
MENGUNAKAN MINYAK ZAITUN (Kontrol)**

Juri 2

Perawatan 1 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	1	2	2	1	1	1	2	14	1,56
2	Nilam	1	1	1	1	2	1	1	1	1	10	1,11
3	Mae	2	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1,11
4	Okfiani	1	1	2	1	1	2	2	1	1	12	1,33
5	Fattaya	2	1	1	1	2	1	2	1	2	13	1,44

Perawatan 1 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	1	1	2	2	2	1	2	2	15	1,67
2	Nilam	1	2	2	1	1	2	2	2	2	15	1,67
3	Mae	1	2	1	1	2	1	2	2	2	14	1,56
4	Okfiani	2	1	2	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Fattaya	2	2	1	2	2	2	1	1	2	15	1,67

Perawatan 2 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	1	2	2	2	2	1	1	2	15	1,67
2	Nilam	2	1	2	1	2	2	1	2	2	15	1,67
3	Mae	2	1	1	2	1	1	2	2	2	14	1,56
4	Okfiani	2	1	2	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Fattaya	2	2	1	1	1	1	1	2	2	13	1,44

Perawatan 2 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	2	2	2	2	2	3	3	20	2,22
2	Nilam	2	3	2	2	3	2	2	3	2	21	2,33
3	Mae	1	1	2	1	3	3	3	3	3	20	2,22
4	Okfiani	3	2	1	2	2	2	2	2	3	19	2,11
5	Fattaya	2	2	3	2	2	3	2	3	2	21	2,33

Perawatan3: Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	2	1	2	2	2	2	1	16	1,78
2	Nilam	2	2	2	1	2	2	2	2	1	16	1,78
3	Mae	2	1	1	2	2	2	1	2	2	15	1,67
4	Okfiani	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17	1,89
5	Fattaya	2	2	1	2	2	2	2	1	2	16	1,78

Perawatan 3 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	2	2	2	3	2	3	2	22	2,44
2	Nilam	3	3	3	2	2	2	3	2	2	22	2,44
3	Mae	2	2	2	3	2	2	3	3	2	21	2,33
4	Okfiani	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22
5	Fattaya	2	3	2	2	2	3	2	2	2	20	2,22

Perawatan 4 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	3	2	3	2	3	2	2	21	2,33
2	Nilam	3	3	2	2	3	3	2	2	2	22	2,44
3	Mae	2	3	3	2	3	2	2	2	3	22	2,44
4	Okfiani	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20	2,22
5	Fattaya	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22

Perawatan 4 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	3	2	3	2	3	2	2	23	2,56
2	Nilam	2	2	3	2	3	2	2	3	3	22	2,44
3	Mae	3	3	3	2	3	2	2	2	2	22	2,44
4	Okfiani	3	2	3	3	2	3	3	2	2	23	2,56
5	Fattaya	2	3	2	2	2	3	3	3	3	23	2,56

Perawatan 5 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	3	2	2	2	2	2	3	20	2,22
2	Nilam	2	2	2	2	2	3	3	2	2	20	2,22
3	Mae	3	2	3	2	3	2	2	2	2	21	2,33
4	Okfiani	2	3	2	2	3	2	3	3	2	22	2,44
5	Fattaya	2	2	3	2	2	3	2	3	3	22	2,44

Perawatan 5 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	4	2	3	2	3	3	3	4	27	3,00
2	Nilam	4	3	4	3	4	3	4	3	2	30	3,33
3	Mae	4	3	4	2	3	3	3	4	3	29	3,22
4	Okfiani	3	3	3	3	4	3	4	2	4	29	3,22
5	Fattaya	3	3	4	3	4	3	2	3	3	28	3,11

Perawatan 6 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	3	2	3	2	2	3	3	3	23	2,56
2	Nilam	3	2	3	3	2	3	3	2	2	23	2,56
3	Mae	3	3	3	4	3	2	3	3	3	27	3,00
4	Okfiani	3	2	3	4	3	2	2	4	3	26	2,89
5	Fattaya	3	4	3	3	4	3	2	3	3	28	3,11

Perawatan 6 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	4	3	4	4	3	3	3	3	30	3,33
2	Nilam	4	3	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
3	Mae	4	3	4	4	3	3	4	4	4	33	3,67
4	Okfiani	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	3,56
5	Fattaya	4	3	4	4	3	4	4	3	4	33	3,67

Perawatan 7 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	3	4	3	3	3	3	4	29	3,22
2	Nilam	4	3	3	3	3	4	3	3	3	29	3,22
3	Mae	3	3	4	3	3	3	4	3	4	30	3,33
4	Okfiani	3	3	4	4	3	3	3	4	3	30	3,33
5	Fattaya	3	3	3	3	4	3	4	3	3	29	3,22

Perawatan 7 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	4	4	4	5	5	4	4	4	4	38	4,22
2	Nilam	5	4	4	4	5	4	4	4	4	38	4,22
3	Mae	5	4	4	4	4	5	4	4	5	39	4,33
4	Okfiani	4	4	4	5	4	5	4	4	4	38	4,22
5	Fattaya	4	4	4	5	5	4	4	4	5	39	4,33

Perawatan 8 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	4	4	4	3	4	4	4	33	3,67
2	Nilam	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
3	Mae	3	4	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
4	Okfiani	4	4	4	3	3	3	3	3	4	31	3,44
5	Fattaya	4	4	3	4	3	3	4	4	3	32	3,56

Perawatan 8 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	4	5	5	4	4	5	5	4	4	40	4,44
2	Nilam	5	4	4	4	5	4	5	5	4	40	4,44
3	Mae	5	4	4	4	5	5	5	4	5	41	4,56
4	Okfiani	4	4	5	5	4	4	5	5	4	40	4,44
5	Fattaya	4	5	4	4	4	5	5	4	4	39	4,33

(Aniesa Puspa Arum, M.Pd)

Lampiran 5

**FORMAT DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT
MENGUNAKAN MINYAK BUAH PISANG
RATA – RATA ANTAR JURI**

Perawatan1 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	1,5	1,5	2	1	2	1	1,5	1	2	13,5	1,50
2	Qadrina	2	1	1,5	1	2	1,5	1	1	1	12	1,33
3	Ayu	1,5	1	1	1	1	2	1	1	1	10,5	1,17
4	Azizah	2	1,5	2	2	2	2	1,5	1	1	15	1,67
5	Shellia	1,5	2	1	1	2	1	1	1,5	2	13	1,44

Perawatan 1 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	3	2	2	1,5	2	18,5	2,06
2	Qadrina	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2,00
3	Ayu	2	2	1	2	2	1	2	2	2	16	1,78
4	Azizah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2,00
5	Shellia	2	2	1	2	2	2	1	1,5	2	15,5	1,72

Perawatan2 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	1	1	2	16	1,78
2	Qadrina	2	2	2	1	2	2	2	2	2	17	1,89
3	Ayu	2	1,5	1	2	1	1	2	2	2	14,5	1,61
4	Azizah	2	1	2	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Shellia	2	2	1	1	1	1,5	1,5	1,5	2	13,5	1,50

Perawatan 2 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	2	3	3	20	2,22
2	Qadrina	2	3	2	2	3	3	2	3	3	23	2,56
3	Ayu	1	1	2	1	3	3	3	3	3	20	2,22
4	Azizah	3	2	1	2	2	1	2	2	3	18	2,00
5	Shellia	2	2	3	3	3	3	2	3	3	24	2,67

Perawatan3 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17	1,89
2	Qadrina	2	2	2	1	2	2	2	2	1	16	1,78
3	Ayu	2	1	1	2	2	2	1	2	2	15	1,67
4	Azizah	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17	1,89
5	Shellia	2	2	1	2	2	2	2	1	2	16	1,78

Perawatan 3 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	2	2,5	2	3	2	3	2	22,5	2,50
2	Qadrina	3	3	3	2	2	2	3	2	2	22	2,44
3	Ayu	3	2	2	3	2	2	3	3	2	22	2,44
4	Azizah	2	2	2	2	3	3	2	2	2,5	20,5	2,28
5	Shellia	2	3	2	2	2,5	2,5	2,5	2	2	20,5	2,28

Perawatan 4 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2,5	3	3	2	3	2,5	2,5	2	2	22,5	2,50
2	Qadrina	3	3	2	3	2,5	2,5	2,5	2	2	22,5	2,50
3	Ayu	2	3	3	2	3	2	2	2	2,5	21,5	2,39
4	Azizah	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19	2,11
5	Shellia	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22

Perawatan 4 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	3	3	3	3	3	2	2	25	2,78
2	Qadrina	2	2	3,5	2	3,5	2	2	3,5	3	23,5	2,61
3	Ayu	3	3	3	2	3	2	2	2	2	22	2,44
4	Azizah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3,00
5	Shellia	3	3	3	3	3	3	3	3	4	28	3,11

Perawatan5 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	2	2	2	2,5	2	2	2	2	1,5	18	2,00
2	Qadrina	2	2	2	2	2	3	3	2	2	20	2,22
3	Ayu	3	2	3	2	3	2	2	2	2	21	2,33
4	Azizah	2	3	2	2	3	2	3	3	2	22	2,44
5	Shellia	2	2	3	2	2	3	2	3	3	22	2,44

Perawatan 5 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	2	3	2,5	3	3	3,5	3,5	26,5	2,94
2	Qadrina	4	4	4	3	4	4	4	3	3	33	3,67
3	Ayu	4	3	4	4	3	3	3	4	4	32	3,56
4	Azizah	4	4	3	3	4	3	4	4	4	33	3,67
5	Shellia	3	3	4	4	4	3	4	4	3	32	3,56

Perawatan6 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	2	3	2	2	3	3	3	24	2,67
2	Qadrina	3	2	3	3	2	3	3	2	2	23	2,56
3	Ayu	3	3	3	4	4	4	4	3	3	31	3,44
4	Azizah	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
5	Shellia	3	4	4	3	4	4	4	3	3	32	3,56

Perawatan 6 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	3,89
2	Qadrina	4	3	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
3	Ayu	4	3	4	4	3	3	4	4	4	33	3,67
4	Azizah	4	4	4	3	3,5	3	4	4	4	33,5	3,72
5	Shellia	4	4	4	4	3	4	4	4	4	35	3,89

Perawatan 7 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3,5	3	3,5	4	3	3	3	4	30	3,33
2	Qadrina	4	3	3	3	3	4	3	3	3	29	3,22
3	Ayu	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	3,56
4	Azizah	3	3	4	4	3	3	3	4	3	30	3,33
5	Shellia	3	3	3	3	4	3,5	4	3	3	29,5	3,28

Perawatan 7 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	4	5	5	5	5	4	4	5	4,5	41,5	4,61
2	Qadrina	5	4	4	5	5	4	5	4	4	40	4,44
3	Ayu	5	5	4	4	4	5	4	5	5	41	4,56
4	Azizah	4	4	4	5	5	5	4	5	5	41	4,56
5	Shellia	5	5	5	5	5	5	5	4	5	44	4,89

Perawatan 8 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	3	3	4	4	4	3	4	3,5	4	32,5	3,61
2	Qadrina	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
3	Ayu	3	4	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
4	Azizah	4	4	4	3	3	3	4	4	4	33	3,67
5	Shellia	4	4	4	3,5	3	3	4	4	4	33,5	3,72

Perawatan 8 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Gita	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
2	Qadrina	5	5	5	5	4,5	5	5	5	5	44,5	4,94
3	Ayu	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
4	Azizah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00
5	Shellia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5,00

Dosen Juli 1

Dosen Juli 2

(Nurina Ayuningtyas, M.Pd)

(Aniesa Puspa Arum, M.Pd)

Lampiran 6

**FORMAT DATA PERLAKUAN PERAWATAN RAMBUT
MENGUNAKAN MINYAK ZAITUN (Kontrol)
RATA – RATA ANTAR JURI**

Perawatan 1 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	1,5	2	1,5	2	2	1,5	1	1	2	14,5	1,61
2	Nilam	1	1	1	1	2	1	1	1	1	10	1,11
3	Mae	2	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1,11
4	Okfiani	1,5	1	2	1	1,5	2	2	1	1	13	1,44
5	Fattaya	2	1	1	1	2	1	1,5	1	2	12,5	1,39

Perawatan 1 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	1	1	2	2	2	1,5	2	2	15,5	1,72
2	Nilam	1	2	2	1	1	2	2	2	2	15	1,67
3	Mae	1	2	1	1	2	1	2	2	2	14	1,56
4	Okfiani	2	1	2	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Fattaya	2	2	1	2	2	2	1	1	2	15	1,67

Perawatan 2 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	1,5	2	2	2	2	1	1	2	15,5	1,72
2	Nilam	2	1	2	1	2	2	1	2	2	15	1,67
3	Mae	2	1	1	2	1	1	2	2	2	14	1,56
4	Okfiani	2	1	2	1	2	1	2	2	2	15	1,67
5	Fattaya	2	2	1	1	1	1	1	1,5	2	12,5	1,39

Perawatan 2 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	2	2	2	2	2	3	3	20	2,22
2	Nilam	2	3	2	2	3	2	2	3	2	21	2,33
3	Mae	1	1	2	1	3	3	3	3	3	20	2,22
4	Okfiani	3	2	1	2	2	1,5	2	2	3	18,5	2,06
5	Fattaya	2	2	3	2	2	3	2	3	2	21	2,33

Perawatan 3 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	2	1	2	2	2	2	1	16	1,78
2	Nilam	2	2	2	1	2	2	2	2	1	16	1,78
3	Mae	2	1	1	2	2	2	1	2	2	15	1,67
4	Okfiani	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17	1,89
5	Fattaya	2	2	1	2	2	2	2	1	2	16	1,78

Perawatan 3 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	2	2	2	3	2	3	2	22	2,44
2	Nilam	3	3	3	2	2	2	3	2	2	22	2,44
3	Mae	2	2	2	3	2	2	3	3	2	21	2,33
4	Okfiani	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22
5	Fattaya	2	3	2	2	2	3	2	2	2	20	2,22

Perawatan 4 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	3	2	3	2	3	2	2	21	2,33
2	Nilam	3	3	2	2	3	3	2	2	2	22	2,44
3	Mae	2	3	3	2	3	2	2	2	3	22	2,44
4	Okfiani	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20	2,22
5	Fattaya	2	2	2	2	3	3	2	2	2	20	2,22

Perawatan 4 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	3	2,5	3	2	3	2	2	23,5	2,61
2	Nilam	2	2	3	2	3	2	2	3	3	22	2,44
3	Mae	3	3	3	2	3	2	2	2	2	22	2,44
4	Okfiani	3	2	3	3	2	3	3	2	2	23	2,56
5	Fattaya	2	3	2	2	2	3	3	3	3,5	23,5	2,61

Perawatan 5 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2	2	2,5	2	2	2	2	2	2	18,5	2,06
2	Nilam	2	2	2	2	2	3	3	2	2	20	2,22
3	Mae	3	2	3	2	3	2	2	2	2	21	2,33
4	Okfiani	2	3	2	2	3	2	3	3	2	22	2,44
5	Fattaya	2	2	3	2	2	3	2	3	3	22	2,44

Perawatan 5 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	4	2	3	2	3	3	3	4	27	3,00
2	Nilam	4	3	4	3	4	3	4	3	2	30	3,33
3	Mae	4	3	4	2	3	3	3	4	3	29	3,22
4	Okfiani	3	3	3	3	4	3	4	2	4	29	3,22
5	Fattaya	3	3	4	3	4	3	2	3	3	28	3,11

Perawatan 6 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	2,5	3	2	3	2	2	3	3	3	23,5	2,61
2	Nilam	3	2	3	3	2	3	3	2	2	23	2,56
3	Mae	3	3	3	4	3	3	3,5	3	3	28,5	3,17
4	Okfiani	3	2,5	3	4	3,5	2,5	2,5	4	3	28	3,11
5	Fattaya	3	4	3	3	4	3	3	3	3	29	3,22

Perawatan 6 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	4	3	4	4	3	3,5	3,5	3,5	31,5	3,50
2	Nilam	4	3	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
3	Mae	4	3	4	4	3	3	4	4	4	33	3,67
4	Okfiani	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	3,56
5	Fattaya	4	3	4	4	3	4	4	3	4	33	3,67

Perawatan7 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	3	4	3,5	3	3	3	4	29,5	3,28
2	Nilam	4	3	3	3	3	4	3	3	3	29	3,22
3	Mae	3	3	4	3	3	3	4	3	4	30	3,33
4	Okfiani	3	3	4	4	3	3	3	4	3	30	3,33
5	Fattaya	3	3	3	3	4	3	4	3	3	29	3,22

Perawatan 7 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	4	4,5	4	5	5	4	4	4	4	38,5	4,28
2	Nilam	5	4	4	4	5	4	4	4	4	38	4,22
3	Mae	5	4,5	4	4	4	5	4	4,5	5	40	4,44
4	Okfiani	4	4	4	5	4,5	5	4	4	4	38,5	4,28
5	Fattaya	4,5	4	4	5	5	4	4	4	5	39,5	4,39

Perawatan 8 : Sebelum

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	3	3	4	4	4	3	4	4	4	33	3,67
2	Nilam	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	3,44
3	Mae	3	4	4	4	4	4	3	3	4	33	3,67
4	Okfiani	4	4	4	3	3	3	3	3	4	31	3,44
5	Fattaya	4	4	3	4	3	3	4	4	3	32	3,56

Perawatan 8 : Setelah

No.	Sampel	Kondisi Kulit pada bagian Kulit Kepala									Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tiwi	4	5	5	4,5	4	5	5	4	4	40,5	4,50
2	Nilam	5	4	4	4	5	4	5	5	4	40	4,44
3	Mae	5	4	4	4	5	5	5	4	5	41	4,56
4	Okfiani	4	4	5	5	4	4	5	5	4	40	4,44
5	Fattaya	4	5	4	4	4	5	5	4	4,5	39,5	4,39

Dosen Juli 1

Dosen Juli 2

(Nurina Ayuningtyas, M.Pd)

(Aniesa Puspa Arum, M.Pd)

Lampiran 7

**Rata-rata Pengurangan Ketombe dengan Menggunakan Minyak Buah
Pisang Sebelum Perlakuan**

No.	Sampel	Perlakuan								Total	Rata-rata
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	A	1,50	1,78	1,89	2,50	2,00	2,67	3,33	3,61	19,28	2,41
2	B	1,33	1,89	1,78	2,50	2,22	2,56	3,22	3,44	18,94	2,37
3	C	1,17	1,61	1,67	2,39	2,33	3,44	3,56	3,67	19,83	2,48
4	D	1,67	1,67	1,89	2,11	2,44	3,44	3,33	3,67	20,22	2,53
5	E	1,44	1,50	1,78	2,22	2,44	3,56	3,28	3,72	19,94	2,49

**Rata-rata Pengurangan Ketombe dengan Menggunakan Minyak Buah
Pisang Setelah Perlakuan**

No.	Sampel	Perlakuan								Total	Rata-rata
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	A	2,06	2,22	2,50	2,78	2,94	3,89	4,61	5,00	26,00	3,25
2	B	2,00	2,56	2,44	2,61	3,67	3,67	4,44	4,94	26,33	3,29
3	C	1,78	2,22	2,44	2,44	3,56	3,67	4,56	5,00	25,67	3,21
4	D	2,00	2,00	2,28	3,00	3,67	3,72	4,56	5,00	26,22	3,28
5	E	1,72	2,67	2,28	3,11	3,56	3,89	4,89	5,00	27,11	3,39

**Perbedaan Rata-rata Sebelum dan Sesudah perlakuan Pengurangan
Ketombe dengan menggunakan minyak buah pisang**

No.	Sampel	Perlakuan								Total	Rata-rata
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	A	0,56	0,44	0,61	0,28	0,94	1,22	1,28	1,39	6,72	0,84
2	B	0,67	0,67	0,67	0,11	1,44	1,11	1,22	1,50	7,39	0,92
3	C	0,61	0,61	0,78	0,06	1,22	0,22	1,00	1,33	5,83	0,73
4	D	0,33	0,33	0,39	0,89	1,22	0,28	1,22	1,33	6,00	0,75
5	E	0,28	1,17	0,50	0,89	1,11	0,33	1,61	1,28	7,17	0,90

Lampiran 8

Rata-rata Pengurangan Ketombe dengan Menggunakan Minyak Zaitun Sebelum Perlakuan

No.	Sampel	Perlakuan								Total	Rata-rata
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	A	1,61	1,72	1,78	2,33	2,06	2,61	3,28	3,67	19,06	2,38
2	B	1,11	1,67	1,78	2,44	2,22	2,56	3,22	3,44	18,44	2,31
3	C	1,11	1,56	1,67	2,44	2,33	3,17	3,33	3,67	19,28	2,41
4	D	1,44	1,67	1,89	2,22	2,44	3,11	3,33	3,44	19,56	2,44
5	E	1,39	1,39	1,78	2,22	2,44	3,22	3,22	3,56	19,22	2,40

Rata-rata Pengurangan Ketombe dengan Menggunakan Minyak Zaitun Setelah Perlakuan

No.	Sampel	Perlakuan								Total	Rata-rata
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	A	1,72	2,22	2,44	2,61	3,00	3,50	4,28	4,50	24,28	3,03
2	B	1,67	2,33	2,44	2,44	3,33	3,67	4,22	4,44	24,56	3,07
3	C	1,56	2,22	2,33	2,44	3,22	3,67	4,44	4,56	24,44	3,06
4	D	1,67	2,06	2,22	2,56	3,22	3,56	4,28	4,44	24,00	3,00
5	E	1,67	2,33	2,22	2,61	3,11	3,67	4,39	4,39	24,39	3,05

Perbedaan Rata-rata Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pengurangan Ketombe dengan Menggunakan Minyak Zaitun

No.	Sampel	Perlakuan								Total	Rata-rata
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	A	0,11	0,50	0,67	0,28	0,94	0,89	1,00	0,83	5,22	0,65
2	B	0,56	0,67	0,67	0,00	1,11	1,11	1,00	1,00	6,11	0,76
3	C	0,44	0,67	0,67	0,00	0,89	0,50	1,11	0,89	5,17	0,65
4	D	0,22	0,39	0,33	0,33	0,78	0,44	0,94	1,00	4,44	0,56
5	E	0,28	0,94	0,44	0,39	0,67	0,44	1,17	0,83	5,17	0,65

Lampiran 9

Uji Normalitas Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala dengan menggunakan Minyak Buah Pisang

Sampel	XA	Zi	Zt	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi) - S(Zi)]
1	5,83	-1,144	0,3729	0,127	0,2	0,073
2	6,00	-0,902	0,3159	0,184	0,4	0,216
3	6,72	0,145	0,0557	0,556	0,6	0,044
4	7,17	0,789	0,2823	0,782	0,8	0,018
5	7,39	1,111	0,3665	0,867	1,0	0,134
Jumlah	33,111					
Rata-rata	6,622					
SD	0,690					

$$\sum X_A = 33,111$$

$$\bar{x} = \frac{33,111}{5} = 6,622$$

$$S_A^2 = \frac{(5,83 - 6,62)^2 + (6,00 - 6,62)^2 + (6,72 - 6,62)^2 + (7,17 - 6,62)^2 + (7,39 - 6,62)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{1,904}{4} = 0,476$$

$$S_A^2 = 0,476$$

$$S = \sqrt{0,476} = 0,690$$

Mencari (Z_A) :

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

$$Z_1 = \frac{5,83 - 6,62}{0,690} = -1,144$$

$$Z_2 = \frac{6,00 - 6,62}{0,690} = -0,902$$

$$Z_3 = \frac{6,72 - 6,62}{0,690} = 0,145$$

$$Z_4 = \frac{7,17 - 6,62}{0,690} = 0,789$$

$$Z_5 = \frac{7,39 - 6,62}{0,690} = 1,111$$

Mencari $F(Z_i)$:

$$Z_i \geq 0 \rightarrow 0,5 + Z_t$$

$$Z_i < 0 \rightarrow 0,5 - Z_t$$

$$\text{Sampel 1 } (Z_i)_1 = -1,144$$

$$\begin{aligned} F(Z_1) &= 0,5 - 0,3729 \\ &= 0,127 \end{aligned}$$

$$\text{Sampel 2 } (Z_i)_2 = -0,902$$

$$\begin{aligned} F(Z_2) &= 0,5 - 0,3159 \\ &= 0,184 \end{aligned}$$

$$\text{Sampel 3 } (Z_i)_3 = 0,145$$

$$\begin{aligned} F(Z_3) &= 0,5 + 0,0557 \\ &= 0,556 \end{aligned}$$

$$\text{Sampel 4 } (Z_i)_4 = 0,789$$

$$\begin{aligned} F(Z_4) &= 0,5 + 0,2823 \\ &= 0,782 \end{aligned}$$

$$\text{Sampel 5 } (Z_i)_5 = 1,111$$

$$\begin{aligned} F(Z_5) &= 0,5 + 0,3665 \\ &= 0,867 \end{aligned}$$

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

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

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

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

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

$$\text{Cari } |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

$$\text{Sampel 1} = 0,127 - 0,2 = 0,073$$

$$\text{Sampel 2} = 0,184 - 0,4 = 0,216$$

$$\text{Sampel 3} = 0,556 - 0,6 = 0,044$$

$$\text{Sampel 4} = 0,782 - 0,8 = 0,018$$

$$\text{Sampel 5} = 0,867 - 1,0 = 0,134$$

Interpretasi

Dari tabel di atas, pada kolom terakhir harga paling besar didapat $L_{hitung} = 0,216$ dengan $n = 5$, dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{tabel} = 0,337$, ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu : $0,216 < 0,337$. Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Lampiran 10

Uji Normalitas Pengurangan Ketombe pada Kulit Kepala dengan menggunakan Minyak Zaitun

Sampel	XB	Zi	Zt	F(Zi)	S(Zi)	[F(Zi) - S(Zi)]
1	4,44	-1,314	0,4049	0,095	0,20	0,105
2	5,17	-0,094	0,0359	0,464	0,40	0,064
3	5,17	-0,094	0,0359	0,464	0,60	0,136
4	5,22	0,000	0,0000	0,500	0,80	0,300
5	6,11	1,502	0,4332	0,933	1,00	0,067
Jumlah	26,111					
Rata-rata	5,222					
SD	0,592					

$$\sum X_B = 26,111$$

$$\bar{x} = \frac{26,111}{5} = 5,222$$

$$S_B^2 = \frac{(4,44 - 5,22)^2 + (5,17 - 5,22)^2 + (5,17 - 5,22)^2 + (5,22 - 5,22)^2 + (6,11 - 5,22)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{1,401}{4} = 0,350$$

$$S_B^2 = 0,350$$

$$S = \sqrt{0,350} = 0,592$$

Mencari (Z_i) :

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

$$Z_1 = \frac{4,44 - 5,22}{0,592} = -1,314$$

$$Z_2 = \frac{5,17 - 5,22}{0,592} = -0,094$$

$$Z_3 = \frac{5,17 - 5,22}{0,592} = -0,094$$

$$Z_4 = \frac{5,22 - 5,22}{0,592} = 0,000$$

$$Z_5 = \frac{6,11 - 5,22}{0,592} = 1,502$$

Mencari $F(Z_i)$:

$$Z_i \geq 0 \rightarrow 0,5 + Z_t$$

$$Z_i < 0 \rightarrow 0,5 - Z_t$$

$$\text{Sampel 1 } (Z_i)_1 = -1,314$$

$$\begin{aligned} F(Z_1) &= 0,5 - 0,4049 \\ &= 0,095 \end{aligned}$$

$$\text{Sampel 2 } (Z_i)_2 = -0,094$$

$$\begin{aligned} F(Z_2) &= 0,5 - 0,0359 \\ &= 0,464 \end{aligned}$$

$$\text{Sampel 3 } (Z_i)_2 = -0,094$$

$$\begin{aligned} F(Z_3) &= 0,5 - 0,0359 \\ &= 0,464 \end{aligned}$$

$$\text{Sampel 4 } (Z_i)_3 = 0,000$$

$$\begin{aligned} F(Z_4) &= 0,5 + 0,0000 \\ &= 0,500 \end{aligned}$$

$$\text{Sampel 5 } (Z_i)_4 = 1,502$$

$$\begin{aligned} F(Z_5) &= 0,5 + 0,4332 \\ &= 0,933 \end{aligned}$$

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

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

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

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

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

$$\text{Cari } |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

$$\text{Sampel A} = 0,095 - 0,2 = 0,105$$

$$\text{Sampel B} = 0,464 - 0,4 = 0,064$$

$$\text{Sampel C} = 0,464 - 0,6 = 0,136$$

$$\text{Sampel D} = 0,500 - 0,8 = 0,300$$

$$\text{Sampel E} = 0,933 - 1,0 = 0,067$$

Interpretasi

Dari tabel di atas, pada kolom terakhir harga paling besar didapat $L_{hitung} = 0,300$ dengan $n = 5$, dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{tabel} = 0,337$, ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu : $0,300 < 0,337$. Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Lampiran 11

UJI HOMOGENITAS

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

Diketahui :

$$S_A^2 = 0,476$$

$$S_B^2 = 0,350$$

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

$$= \frac{0,476}{0,350}$$

$$F_{hitung} = 1,359$$

Dimana :

Dari tabel F dengan derajat kebebasan (dk) penyebut = n-1 (dimana n adalah jumlah sampel) = 5-1 = 4 dan derajat kebebasan pembilang = n-1 (dimana n adalah jumlah sampel kontrol) = 5-1 = 4, maka diperoleh $F_{tabel} = 6,39$, $F_{hitung} = 1,359 < F_{tabel} = 6,39$

Maka hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga disimpulkan bahwa populasi kelompok homogen.

Lampiran 12

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pengaruh minyak buah pisang terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.

Langkah pengujian :

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

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

Keterangan :

μ_A = Nilai rata-rata pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan minyak buah pisang

μ_B = Nilai rata-rata pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan minyak zaitun

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

$$3. \quad \text{Statistik penguji}$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

t = Statistik pengujian

$\bar{X}_1$ = Rata-rata hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan minyak buah pisang

$\bar{X}_2$ = Rata-rata hasil pengurangan ketombe pada kulit kepala dengan menggunakan minyak zaitun

S = Simpangan baku gabungan dua kelompok

n_1 = sampel kelompok yang menggunakan minyak buah pisang

n_2 = sampel kelompok yang menggunakan minyak zaitun

4. Perhitungan

Varians Kelompok 1

$$S_1^2 = \frac{(5,83 - 6,62)^2 + (6,00 - 6,62)^2 + (6,72 - 6,62)^2 + (7,17 - 6,62)^2 + (7,39 - 6,62)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{1,904}{4} = 0,476$$

Varians Kelompok 2 (Kontrol)

$$S_2^2 = \frac{(4,44 - 5,22)^2 + (5,17 - 5,22)^2 + (5,17 - 5,22)^2 + (5,22 - 5,22)^2 + (6,11 - 5,22)^2}{5 - 1}$$

$$= \frac{1,401}{4} = 0,350$$

Simpangan gabungan

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

$$= \frac{(5 - 1)(0,476) + (5 - 1)(0,350)}{5 + 5 - 2}$$

$$= \frac{1,904 + 1,401}{8}$$

$$S^2 = 0,413$$

$$S = \sqrt{0,413}$$

$$= 0,643$$

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{6,622 - 5,222}{0,643 \sqrt{\left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5}\right)}}$$

$$t = \frac{1,400}{0,643 \times 0,632}$$

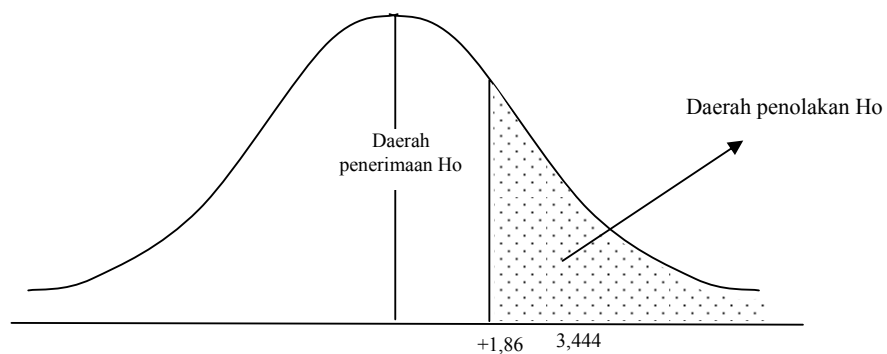
$$t = \frac{1,400}{0,407}$$

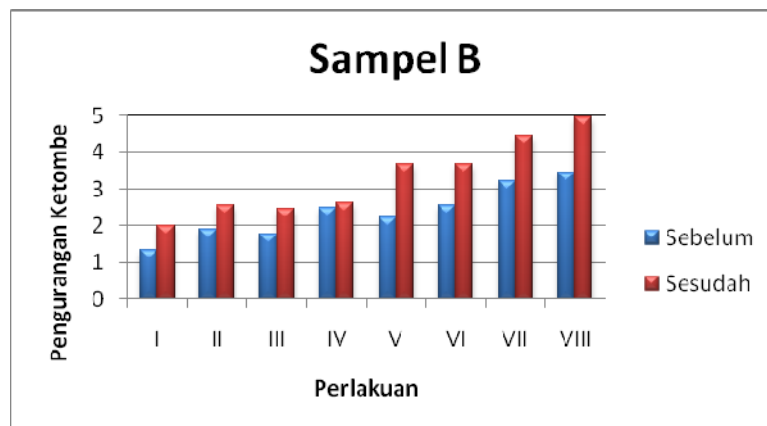
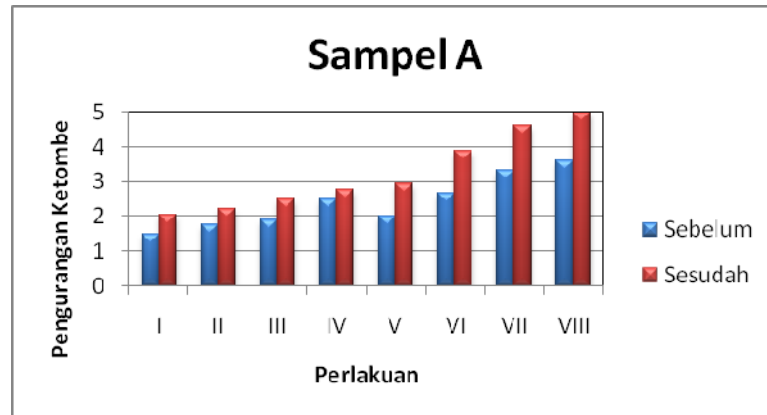
$$t_{hitung} = 3,444$$

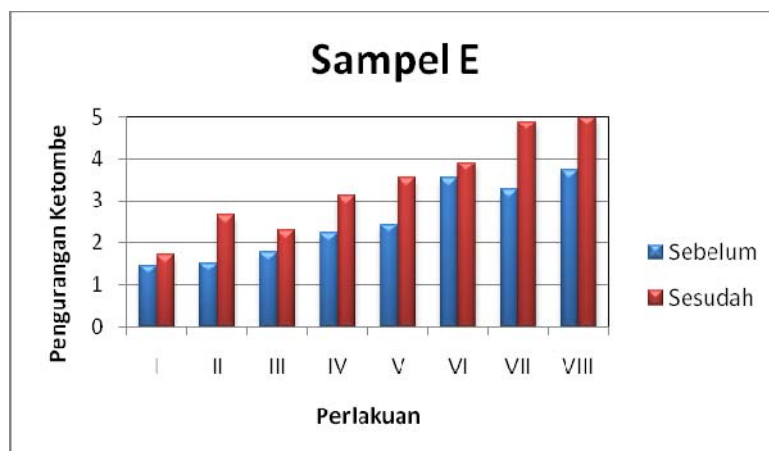
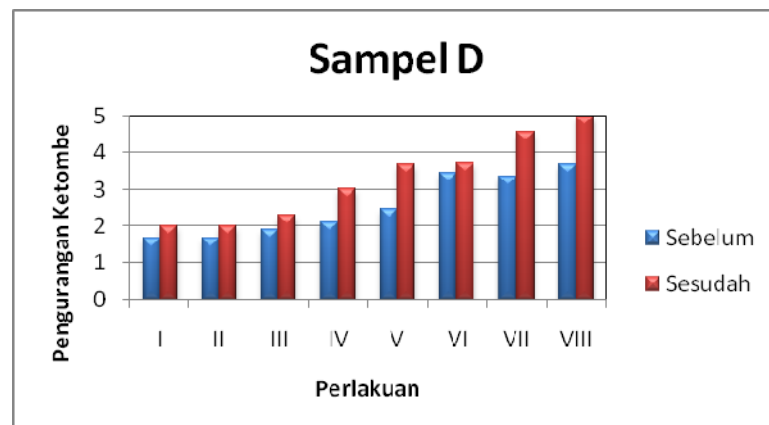
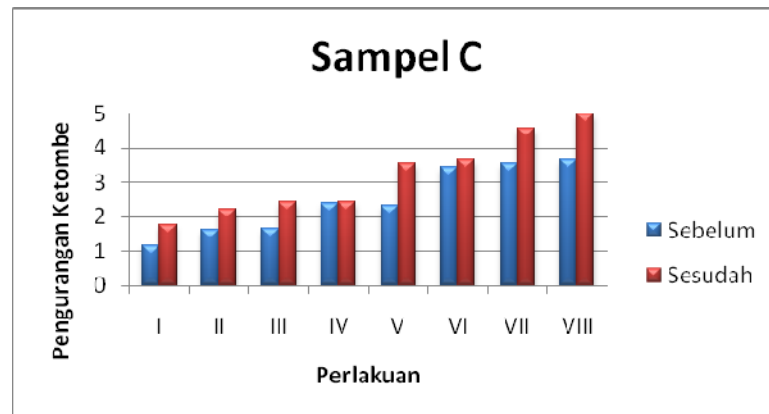
Maka diperoleh $t_{hitung} = 3,444$ dari tabel t dengan derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2 - 2) = (5 + 5 - 2) = 8$ dan taraf signifikan 0,05 diperoleh nilai t tabel = 1,86.

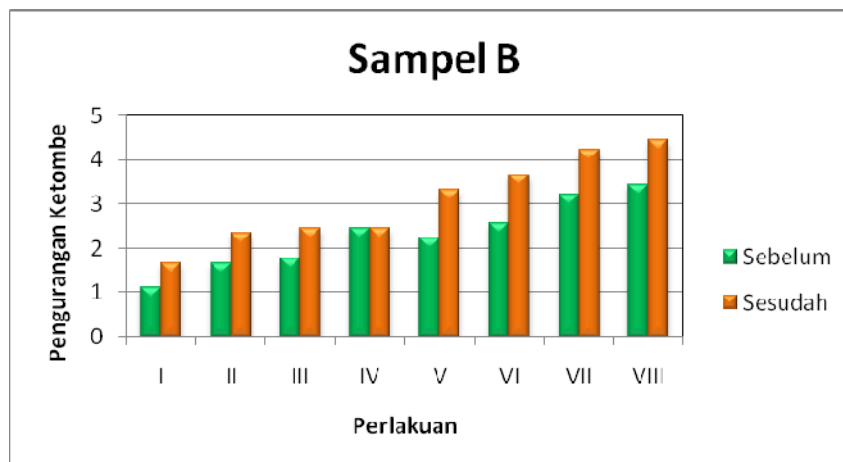
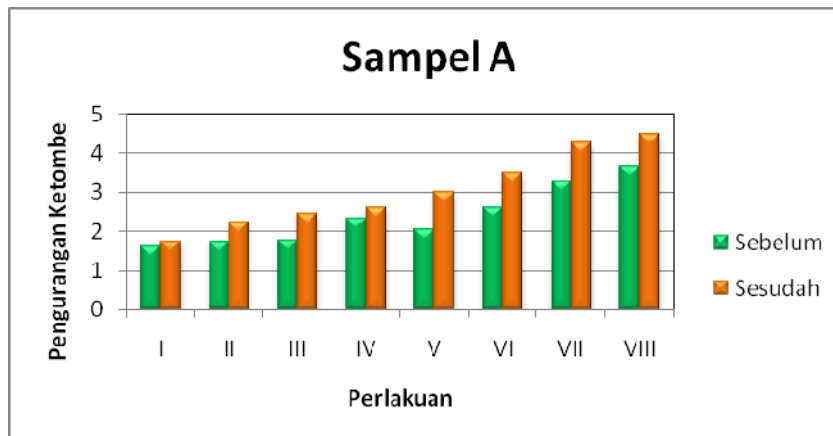
5. Interpretasi

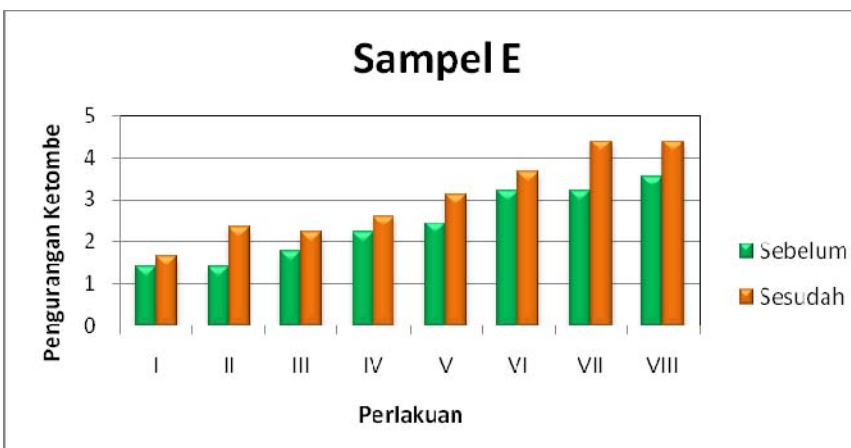
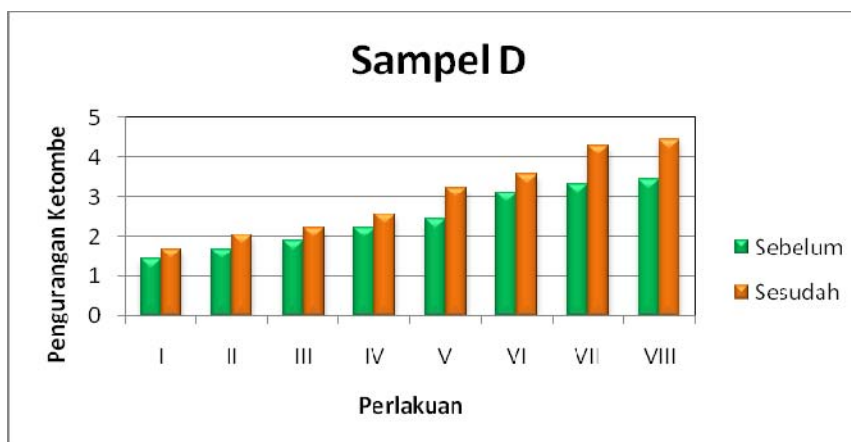
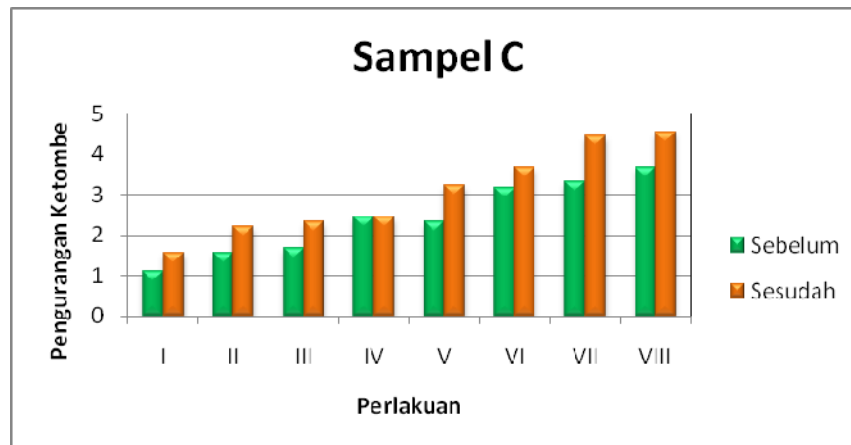
Berdasarkan hasil perhitungan didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,444 > 1,86$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima pada taraf signifikansi 0,05. Jadi kesimpulannya terdapat pengaruh minyak buah pisang terhadap pengurangan ketombe pada kulit kepala.



Lampiran 13**Grafik Pengurangan Ketombe dengan menggunakan Minyak Buah Pisang**



Lampiran 14**Grafik Penurunan Ketombe dengan Menggunakan Minyak Zaitun**



Lampiran 15

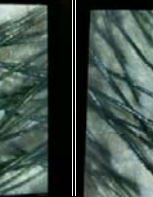
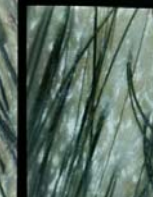
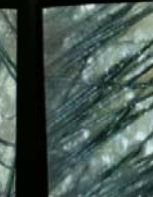
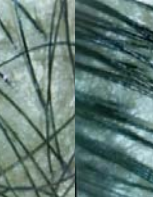
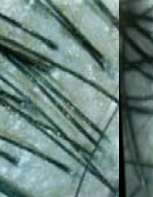
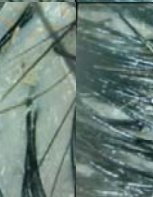
Langkah-Langkah Pelaksanaan Eksperimen Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala

No.	Pelaksanaan	
1.	Sebelum melakukan praktik eksperimen, rambut model sampel terlebih dahulu di <i>parting</i> menjadi 9 bagian	
2.	Setelah di <i>parting</i> , rambut model eksperimen sebelumnya di amati pada bagian kulit kepala yang berketombe menggunakan alat <i>skin and hair analyzer</i>	
3.	Kemudian rambut di cuci dengan sampo lalu bilas hingga bersih (sampo tidak tersisa pada bagian kulit kepala) Keringkan rambut sebentar menggunakan <i>hair dryer</i>	

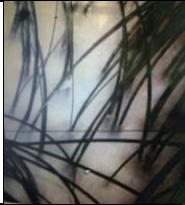
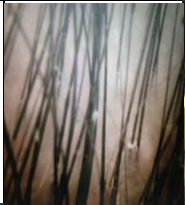
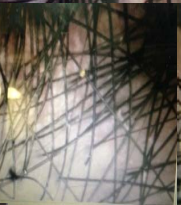
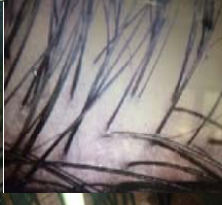
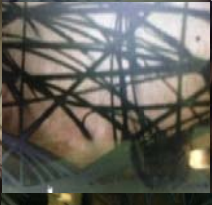
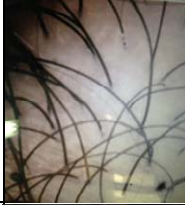
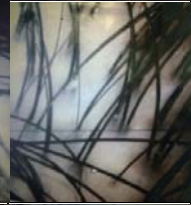
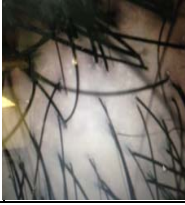
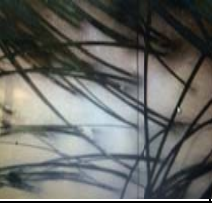
4.	Parting kembali menjadi 9 bagian	
5.	Oleskan minyak pisang pada 9 bagian rambut yang sudah di <i>parting</i> menggunakan tangan agar lebih mudah diaplikasikan pada kulit kepala secara langsung, lalu diamkan 15 menit hingga menyerap ke seluruh bagian kulit kepala	
6.	Bilas kembali menggunakan sampo hingga bersih pada seluruh bagian kulit kepala dan rambut, lalu gunakan <i>conditioner</i> agar rambut menjadi halus dan harum Lalu keringkan menggunakan <i>hair dryer</i>	
7.	Melakukan pengamatan kembali menggunakan skin and hair analyzer setelah eksperimen	

Lampiran 16

Sebelum Perlakuan Minyak Buah Pisang
(Perlakuan 1)

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

Sesudah Perlakuan Minyak Buah Pisang
(Perlakuan 8)

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

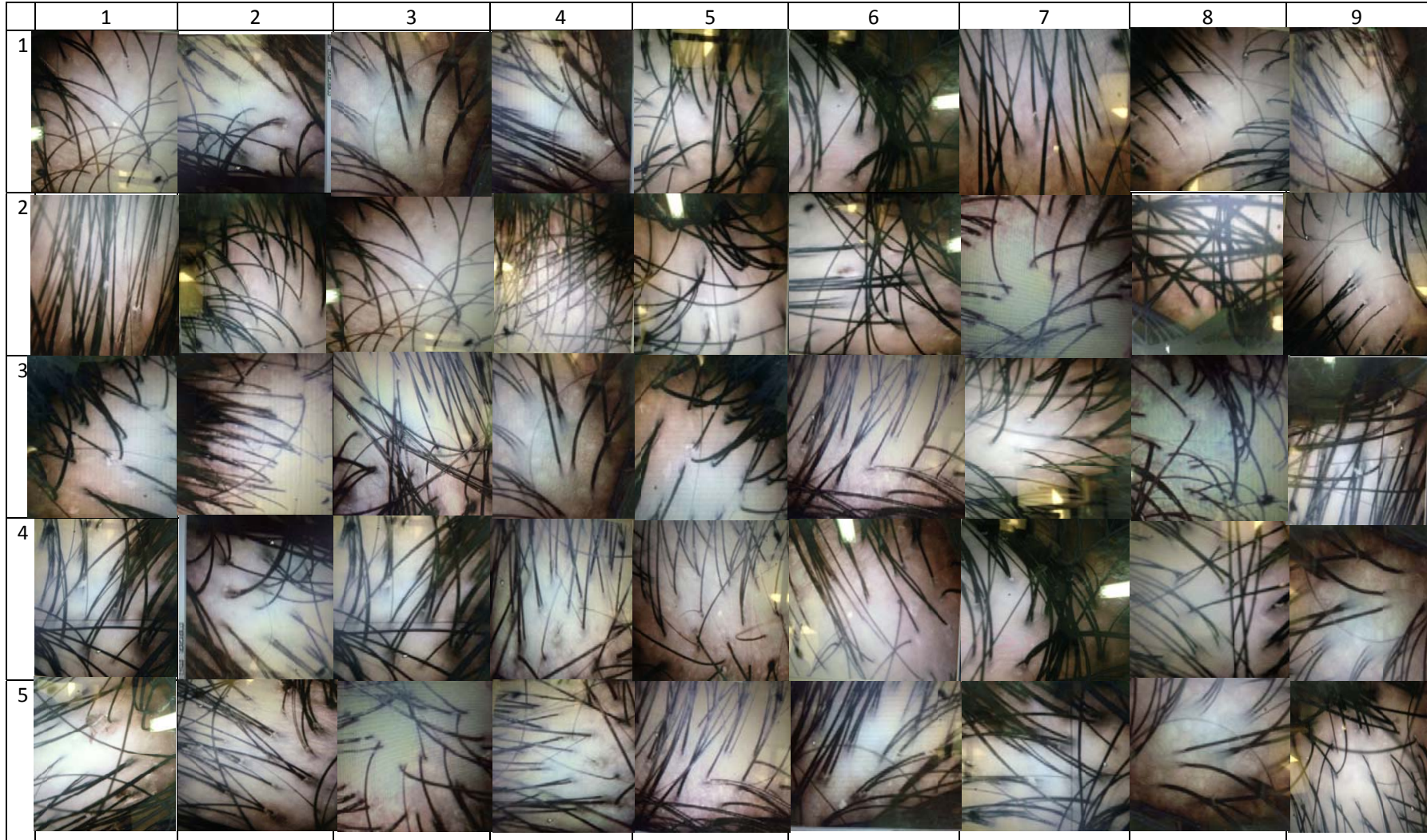
Lampiran 17

Sebelum Perlakuan Minyak Zaitun (Kelompok Kontrol)
(Perlakuan 1)

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

Sesudah Perlakuan Minyak Zaitun (Kontrol)

(Perlakuan 8)



Lampiran 18**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gita Kristina V

Alamat : Pemuda (Jakarta Timur)

Pekerjaan : Mahasiswa

Bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian “Pengaruh Minyak Buah Pisang (*Musa Paradisiaca* L.) Terhadap Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala”, serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan minyak buah pisang.

Jakarta, 1 Desember 2015

Menyetujui,

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Qadrina F Maurice

Alamat : Cipinang (Jakarta Timur)

Pekerjaan : Mahasiswa

Bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian “Pengaruh Minyak Buah Pisang (*Musa Paradisiaca* L.) Terhadap Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala”, serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan minyak buah pisang.

Jakarta, 1 Desember 2015

Menyetujui,

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayu Widya M

Alamat : Cijantung (Jakarta Timur)

Pekerjaan : Mahasiswa

Bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian “Pengaruh Minyak Buah Pisang (*Musa Paradisiaca* L.) Terhadap Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala”, serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan minyak buah pisang.

Jakarta, 1 Desember 2015

Menyetujui,

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahma Azizah

Alamat : Pemuda (Jakarta Timur)

Pekerjaan : Mahasiswa

Bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian “Pengaruh Minyak Buah Pisang (*Musa Paradisiaca* L.) Terhadap Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala”, serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan minyak buah pisang.

Jakarta, 1 Desember 2015

Menyetujui,

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Shellia Andita D

Alamat : Dramaga (Bogor)

Pekerjaan : Mahasiswa

Bahwa saya bersedia menjadi sampel untuk penelitian “Pengaruh Minyak Buah Pisang (*Musa Paradisiaca* L.) Terhadap Pengurangan Ketombe Pada Kulit Kepala”, serta tidak menuntut apapun apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan dalam jangka panjang setelah perlakuan perawatan dengan minyak buah pisang.

Jakarta, 1 Desember 2015

Menyetujui,

Lampiran 19

117


Building Future Leaders

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp/Fax.: Rektor (021) 4893854, PR I: 4895130, PR II: 4893918, PR III: 4892926, PR IV: 4893982,
BAUK: 4750930, BAAK: 4759081, BAPSI: 4752180
Bag. UHTP: Telp. 4893726, Bag. Keuangan: 4892414, Bag. Kepegawaian: 4890536, HUMAN: 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor 1888/UN39.12/KM/2015 23 April 2015
Lamp
Hal Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

Yth. Kepala Laboratorium BALITRO
Jl. Tentara Pelajar No.3, Kampus Penelitian Pertanian,
Cimanggu, Bogor 16111

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta

Nama Sindy Sayadi Kaminaro
Nomor Registrasi 5535117666
Program Studi Pendidikan Tata Rias
Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP 081317562707

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul:
"Pengaruh Minyak Buah Pisang Untuk Mengurangi Ketombe Pada Kulit Kepala"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan,

Drs. Syarifullah
NIP. 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga



Lampiran 20

118



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
Laboratorium Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
 Jalan Tentara Pelajar No. 3 Kampus Penelitian Pertanian Cimanggu, Bogor 16111
 Telepon : (0251) 8321879 Faximile : (0251) 8327010 E-mail : balitro@telkom.net

SERTIFIKAT PENGUJIAN
CERTIFICATE OF ANALYSIS
 No. Adm. : 129/T/LAB/IV/15

DF 5.10.1.2.

Kepada Yth
Sindy Sayadi Kaminaro

Kondisi / Identifikasi Contoh : Segar
 Tanggal Penerimaan : 9 April 2015
 Tanggal Pengujian : 14 April 2015

No	Jenis Contoh	Jenis Pengujian / Pemeriksaan	Hasil Pengujian/Pemeriksaan (No. contoh/kode)	Metode Pengujian
1.	Buah Pisang Ambon	- Ekstrak Air Rendemen (%)	 29,66	Maserasi

Bogor, 17 April 2015
 Manajer Teknis

Ma'mun, S.Si

- Laporan hasil uji ini berlaku selama 90 hari sejak diterbitkan. Surat menyurat agar mencantumkan nomor administrasi.
 - Hasil pengujian di atas hanya berdasarkan contoh uji yang bersangkutan. Laporan ini dilarang dipertanyakan kecuali atas persetujuan tertulis dari Laboratorium Pengujian Balitro.

Lembar kedua : disimpan oleh Manajer Administrasi

MULA TAMA LAB.

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

No./Tgl. : 99480 / 26 Juni 2015
N a m a : Sindy Sayadi Kaminaro / 5535117666
Analisa : Minyak Buah Pisang (MBP)

No.	Parameter	LB	Satuan
1	Protein	0.755	gram
2	Asam Lemak Essensial	0.935	gram
3	Serat	0.355	gram
4	Vitamin A	113.2	I.U
5	Vitamin C	13.8	mgram
6	Thiamin	0.002	mgram
7	Riboflavin	0.015	mgram
8	Niacin	0.085	mgram
9	Kalsium	9.805	mgram
10	Besi	0.315	mgram
11	Lignin	15	mgram

Mengetahui,
Pj. Pemeriksaan

Mula Tama Lab
Jasa Laboratorium
Ir. KS.A. Munawar, MM

 **KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PERGURUAN TINGGI**
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
Gedung I, 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

Building Future Leaders

 *Sampul 001/002*

Jakarta, 20 November 2015

Kepada Yth
Nurina Ayuningtyas, 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.

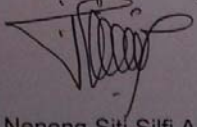
Dengan surat ini saya selaku pembimbing skripsi atas mahasiswa :

Nama : Sindy Sayadi Kamiro
No. Reg. : 5535117666
Program Studi : Pendidikan Tata Rias
Judul Skripsi : Pengaruh Minyak Buah Pisang (*Musa Paradisiaca* L)
Terhadap 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 2 001

Lampiran 23

 **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

 **121**
Certificate 001/0782

Jakarta, 20 November 2015

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.

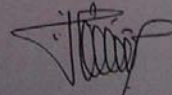
Dengan surat ini saya selaku pembimbing skripsi atas mahasiswa :

Nama : Sindy Sayadi Kamiro
No. Reg. : 5535117666
Program Studi : Pendidikan Tata Rias
Judul Skripsi : Pengaruh Minyak Buah Pisang (*Musa Paradisiaca* L)
Terhadap 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 2 001

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

 **SURAT KETERANGAN**
Nomor : 10/Dsn/T.Rias/IKK-FT/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Jenny Sista Siregar, M.Hum
NIP : 19720320 200501 2 001
Pangkat/Gol : Asisten Ahli/IIIa
Jabatan : Ketua Program Studi
Unit Kerja : Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Jakarta

Menerangkan bahwa nama :

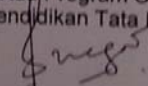
Nama Mahasiswa : Sindy Sayadi Kaminaro
Nomor Registrasi : 5535117666
Program Studi : Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Jakarta

Benar mahasiswa tersebut diatas telah melakukan penelitian di Program Studi Pendidikan Tata Rias sesuai dengan surat permohonan dengan nomor 1888/UN.39.12/KM/2015 tertanggal 23 April 2015, untuk penulisan skripsi dengan judul :
"Pengaruh Minyak Buah Pisang Untuk mengurangi Ketombe Pada Kulit Kepala".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Jakarta, 11 Januari 2016

Ketua Program Studi S1
Pendidikan Tata Rias


Dr. Jenny Sista Siregar, M.Hum
NIP. 19720320 200501 2 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK


 Certificate ID11/01792

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

No.Dokumen	Edisi	Revisi	Berlaku Efektif	Halaman
QMS-FT/SOP/S7-01/V/2011	01	00	21 Juli 2011	1 dari 1

SURAT PERMOHONAN PEMINJAMAN RUANG

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sindy Sayadi Kaminaro

Jabatan : Mahasiswa/~~Dosen~~/~~Umum~~*

No Identitas : 5535117666 (No.Reg./~~NIP~~/~~KTP~~/~~SIM~~)

Mengajukan permohonan peminjaman ruang :

Untuk keperluan : Eksperimen skripsi berjudul :

Pengaruh Minyak Buah Pisang Untuk Mengurangi Ketombe Pada Kulit Kepala

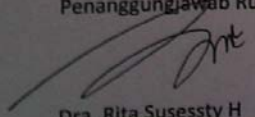
Hari/Tanggal : Selasa, (1 Desember 2015) 8 kali pertemuan

Waktu penggunaan : 10.00 s/d selesai

Dalam penggunaannya saya sanggup menjaga kondisi ruang dan barang inventaris ruang seperti pada saat peminjaman.

Demikian surat permohonan ini, atas kebijakan Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

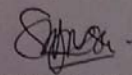
Menyetujui,
 Penanggungjawab Ruang



Dra. Rita Susessty H
 NIP. 19630228 198803 2 001

Jakarta, 29 Desember 2016

Peminjam,



Sindy Sayadi Kaminaro
 No.ID 5535117666

*coret yang tidak perlu

Lampiran 26

Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors

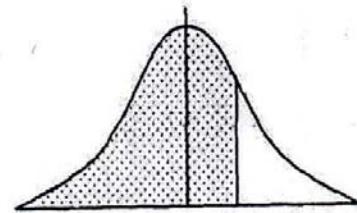
Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	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	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	1.031	0.886	0.805	0.768	0.736
	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

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

Lampiran 27

Lampiran 42

Nilai Persentil untuk Distribusi t

 $v = dk$ (Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)

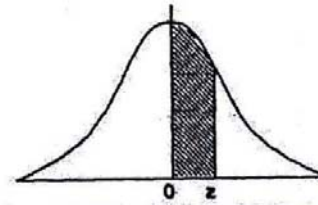
v	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63.68	31.82	12.71	8.31	3.08	1.376	1.000	0.727	0.325	0.518
2	9.92	8.96	4.30	2.92	1.89	1.061	0.816	0.617	0.289	0.142
3	5.84	4.54	3.18	2.35	1.64	0.978	0.765	0.584	0.277	0.137
4	4.60	3.75	2.78	2.13	1.53	0.941	0.744	0.569	0.271	0.134
5	4.03	3.36	2.57	2.02	1.48	0.920	0.727	0.559	0.267	0.132
6	3.71	3.14	2.45	1.94	1.44	0.906	0.718	0.553	0.265	0.131
7	3.50	3.00	2.36	1.90	1.42	0.896	0.711	0.519	0.263	0.130
8	3.36	2.90	2.31	1.86	1.40	0.889	0.706	0.516	0.262	0.130
9	3.25	2.82	2.26	1.83	1.38	0.883	0.703	0.513	0.261	0.129
10	3.17	2.76	2.23	1.81	1.37	0.879	0.700	0.542	0.260	0.129
11	3.11	2.72	2.20	1.80	1.36	0.876	0.697	0.540	0.260	0.129
12	3.06	2.68	2.18	1.78	1.36	0.873	0.695	0.539	0.259	0.128
13	3.01	2.65	2.16	1.77	1.35	0.870	0.694	0.538	0.259	0.128
14	2.98	2.62	2.14	1.76	1.34	0.868	0.692	0.537	0.258	0.128
15	2.95	2.60	2.13	1.75	1.34	0.866	0.691	0.536	0.258	0.128
16	2.92	2.58	2.12	1.75	1.34	0.865	0.690	0.535	0.258	0.128
17	2.90	2.57	2.11	1.74	1.33	0.863	0.890	0.534	0.257	0.128
18	2.88	2.55	2.10	1.73	1.33	0.862	0.688	0.534	0.257	0.127
19	2.86	2.54	2.09	1.73	1.33	0.861	0.688	0.532	0.257	0.127
20	2.84	2.53	2.09	1.72	1.32	0.860	0.687	0.533	0.257	0.127
21	2.83	2.52	2.08	1.72	1.32	0.859	0.686	0.532	0.257	0.127
22	2.82	2.51	2.07	1.72	1.32	0.858	0.686	0.532	0.256	0.127
23	2.81	2.50	2.07	1.71	1.32	0.858	0.685	0.532	0.256	0.127
24	2.80	2.49	2.06	1.71	1.32	0.857	0.685	0.531	0.256	0.127
25	2.79	2.48	2.06	1.71	1.32	0.856	0.684	0.531	0.256	0.127
26	2.78	2.48	2.06	1.71	1.32	0.856	0.684	0.531	0.256	0.127
27	2.77	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.684	0.531	0.256	0.127
28	2.76	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.683	0.530	0.256	0.127
29	2.76	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256	0.127
30	2.75	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256	0.127
40	2.70	2.42	2.02	1.68	1.30	0.854	0.681	0.529	0.255	0.126
60	2.66	2.39	2.00	1.67	1.30	0.848	0.679	0.527	0.254	0.126
120	2.62	2.36	1.98	1.66	1.29	0.845	0.677	0.526	0.254	0.126
∞	2.58	2.33	1.96	1.645	1.28	0.842	0.674	0.521	0.253	0.126

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.Y., dan Yates F

Table III. Oliver & Boyd, Ltd., Edinburg

Lampiran 28

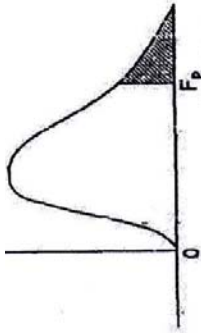
Lampiran 43
Tabel Kurva Normal Persentase
Daerah Kurva Normal
dari 0 sampai z



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0.1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0.2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0.3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0.4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0.5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0.6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0.7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0.8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0.9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1.0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1.1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1.2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1.3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1.4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1.5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1.6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1.7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1.8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4688	4693	4699	4706
1.9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2.0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2.1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2.2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2.3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4936
2.4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2.5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2.6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2.7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2.9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3.0	4987	4987	4987	4988	4988	4988	4988	4988	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., Schaum Publishing Co., New York, 1961

Lampiran29



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	
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	254
	4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6142	6169	6208	6234	6258	6296	6302	6323	6361
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	19.50
	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	99.50
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	8.54
	34.12	30.81	28.46	26.71	25.24	24.01	22.91	21.97	21.16	20.45	19.83	19.28	18.79	18.34	17.93	17.56	17.22	16.91	16.62	16.35	16.12
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	5.64
	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	13.46
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	4.36
	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	9.66	9.55	9.47	9.38	9.29	9.24	9.17	9.02
6	5.69	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.96	3.92	3.87	3.81	3.77	3.72	3.71	3.69	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	6.89
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	3.23
	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	5.65
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	3.23
	11.28	8.85	7.59	7.01	6.63	6.37	6.19	6.03	5.91	5.82	5.74	5.67	5.56	5.48	5.38	5.28	5.20	5.11	5.06	4.96	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	2.86	2.82	2.78	2.77	2.73	2.71
	10.56	8.02	6.89	6.42	6.05	5.80	5.62	5.47	5.35	5.26	5.18	5.11	5.00	4.92	4.80	4.63	4.64	4.58	4.51	4.45	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	2.54
	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	3.91

RIWAYAT HIDUP



Sindy Sayadi Kaminaro, lahir di Bogor, 16 Maret 1994. Agama Islam. Saat ini peneliti bertempat tinggal di Jalan Ateng Ilyas Muhara CiteureupKab Bogor. Peneliti merupakan putri keempat dari empat bersaudara. Nama ayah Sayadi Kaminaro dan nama ibu Rasminah. Nama kakak pertama Yuni Sayadi Kaminaro, kakak kedua Yuni Sayadi Kaminaro dan kakak ketiga Alm. Roni Sayadi Kaminaro. Keluarga inilah yang mampu membuat saya bertahan menghadapi segala cobaan dan rintangan. Doa dan dukungan dari merekalah yang menjadikan saya berada di posisi sekarang ini, mereka orang-orang yang paling saya sayangi dan teristimewa didalam hidup saya.

Pendidikan Formal

- SD Negeri Muhara 01, lulus tahun 2005
- SMP Negeri 1 Cibinong, lulus tahun 2008
- SMK Negeri 3 Bogor, lulus tahun 2011

Cita-cita yang menjadi prioritas utama adalah saya ingin menjadi orang yang “sukses”. Sehingga dapat membahagiakan kedua orang tua, saudara, keluarga dan orang di sekitar saya. Saya ingin memiliki usaha Wedding Organizer dan tempat kursus, hasil dari jerih payah sendiri. Amin.