

Jurnal Farmasi_Koe

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE ATC/DDD PADA PENDERITA INFEKSI SALURAN KEMIH DI RUMAH SAKIT UMUM PROF. DR. W. Z. YOHANES KUPANG TAHUN 2013
(Maria Hilaria, Florida N. Djaga)

UJI KADAR KALSIMUM PADA AIR SUMUR GALI DI KELURAHAN OESAPA-KUPANG-NTT
(Priska Ernestina Tenda, Marisa Mal)

FORMULASI NANOPARTIKEL DENGAN MENGGUNAKAN KITOSAN RANTAI PENDEK DAN UJI SITOTOKSIK PADA SEL KANKER SP-C1
(Maria I.M. Indrawati)

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK KASAR ENZIM BROMELIN DAN PAPAİN TERHADAP KUANTITAS DAN KUALITAS VIRGIN COCONUT OIL DARI BUAH KELAPA (*Cocos nucifera* L.)
(Elisma, Maria Hilaria, Maria Ana Febi)

TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PENDERITA KUSTA DI RUMAH SAKIT KUSTADAN CACAT UMUM BUNDA PEMBANTU ABADINA OB KEFAMENANU TAHUN 2010
(Lely Adel Violin Kapitan, Bibiana Lamapaha)

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK METANOL DAUN MIMBA (*Azadirachta indica* A. Juss) DENGAN METODE 1,1-difenil-2-pikrihidrazil (DPPH)
(Jefrin Sambara, Indah Pratiwi, Maria Hilaria)

UJI AKTIVITAS BIOFLAVONOID INFUSA DAN EKSTRAK ETANOL DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas* (L.) Poir) TERHADAP JUMLAH SEL TROMBOSIT
(Elisma)

UJI AKTIVITAS MINYAK KELAPA MURNI ATAU VIRGIN COCONUT OIL (VCO) TERHADAP KECEPATAN PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI JANTAN TAHUN 2014
(Fatmawati Blegur, Maria I.M. Indrawati)

UJI CEMARAN BAKTERI *Salmonella* Sp. DALAM TAHU PUTIH YANG DI PRODUKSI PADA INDUSTRI RUMAH TANGGA DI OEBUFU KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR
(Ni Nyoman Yuliani, Hendro Susilo)

UJI TOKSISITAS AKUT EKSTRAK KENTAL INFUSA TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) DENGAN METODE BRINE SHRIMP LETHALITY TEST (BST)
(Samuel Makoil, Muhamad Ishadi karim)

FARMASI KOE

DAFTAR ISI

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE ATC/DDD PADA PENDERITA INFEKSI SALURAN KEMIH DI RUMAH SAKIT UMUM PROF. DR. W. Z. YOHANES KUPANG TAHUN 2013

Maria Hilaria, Florida N. Djaga. (1-5)

UJI KADAR KALSIMUM PADA AIR SUMUR GALI DI KELURAHAN OESAPA-KUPANG-NTT

Priska Ernestina Tenda, Marisa Mali..... (6-9)

FORMULASI NANOPARTIKEL DENGAN MENGGUNAKAN KITOSAN RANTAI PENDEK DAN UJI SITOTOKSIK PADA SEL KANKER SP-C1

Maria I.M. Indrawati.....(10-22)

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK KASAR ENZIM BROMELIN DAN PAPAIN TERHADAP KUANTITAS DAN KUALITAS VIRGIN COCONUT OIL DARI BUAH KELAPA (*Cocosnucifera* L.)

Elisma, Maria Hilaria, Maria Ana Febi.....(23-28)

TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PENDERITA KUSTA DI RUMAH SAKIT KUSTA DAN CACAT UMUM BUNDA PEMBANTU ABADI NAOB KEFAMENANU TAHUN 2010

Lely Adel Violin Kapitan, Bibiana Lamapaha.....(29-34)

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK METANOL DAUN MIMBA (*Azadirachta indica* A. Juss) DENGAN METODE *1,1-difenil-2-pikrihidrazil* (DPPH)

Jeferin Sambara, Indah Pratiwi, Maria Hilaria(35-39)

UJI AKTIVITAS BIOFLAVONOID INFUSA DAN EKSTRAK ETANOL DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas*(L.)Poir) TERHADAP JUMLAH SEL TROMBOSIT

Elisma(40-45)

UJI AKTIVITAS MINYAK KELAPA MURNI ATAU *VIRGIN COCONUT OIL* (VCO) TERHADAP KECEPATAN PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI JANTAN TAHUN 2014

Fatmawati Blegur, Maria I.M. Indrawati.....(46-52)

UJI CEMARAN BAKTERI *Salmonella Sp.* DALAMTAHU PUTIH YANG DI PRODUKSI PADAINDUSTRIRUMAH TANGGA DI OEBUFU KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR

Ni Nyoman Yuliani, Hendro Susilo.(53-57)

UJI TOKSISITAS AKUT EKSTRAK KENTAL INFUSA TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza*Roxb.) DENGAN METODE *BRINE SHRIMP LETHALITY TEST* (BST)

Samuel Makoil, Muhamad Ishadikarim.....(58-62)

UJI AKTIVITAS MINYAK KELAPA MURNI ATAU *VIRGIN COCONUT OIL* (VCO) TERHADAP KECEPATAN PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI JANTAN TAHUN 2014

Fatmawati Blegur¹, Maria I.M. Indrawati²
^{1,2}Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang
e-mail:fatwati68@yahoo.com

Abstrak

Telah dilakukan penelitian dengan Judul : Uji Aktivitas Minyak Kelapa Murni atau *Virgin Coconut Oil* (VCO) Terhadap Kecepatan Pertumbuhan Rambut Kelinci Jantan Tahun 2012. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas VCO terhadap kecepatan pertumbuhan rambut kelinci jantan, sedangkan tujuan khusus penelitian ini adalah untuk menentukan kualitas VCO dan untuk mengukur panjang rambut yang tumbuh pada kelinci jantan.

VCO yang dibeli di Apotik Kasih Bunda Kupang dengan merek *Virgin Coconut Oil* dilakukan Uji Kualitas terlebih dahulu. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji kualitas VCO dengan dua parameter uji yaitu : Uji Angka Peroksida dan Uji Angka Kadar Air. Setelah melakukan kedua uji kualitas ini, VCO diuji pada hewan coba kelinci jantan dengan mengadopsi metode Tanaka *et al*, selanjutnya diamati dan dilakukan pengukuran panjang rambut kelinci jantan setiap 3 hari pada hari ketiga, keenam, kesembilan, keduabelas, kelimabelas, kedelapanbelas selama 18 hari. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan Analisa Anova satu arah dan dilanjutkan dengan Uji *Student Newman Keuls* (SNK).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa panjang rata-rata pertumbuhan rambut kelinci jantan per hari menggunakan VCO 100% = 0,9 mm, tanpa perlakuan = 0,71 mm, Rudi hadisuwarno = 0,96 mm, emulsi VCO 75% = 0,76 mm, minyak kelapa tradisional = 0,70 mm, emulsi VCO 50% = 0,65 mm. Berdasarkan hasil ini, diperoleh kesimpulan bahwa VCO dengan konsentrasi 100% memberikan hasil yang maksimal dalam mempercepat pertumbuhan rambut kelinci jantan.

Kata kunci : Aktivitas VCO, kelinci jantan, pertumbuhan rambut kelinci jantan

Abstract

A study by subject: Activity test of Virgin Coconut oil (VCO) to accelerating Hair Growth of Male Rabbit. The general objective of this study was to determine the activity of the VCO to speed hair growth male rabbits, while the specific objectives of this study were to determine the quality of the VCO and to measure the length of hair that grows on male rabbits.

*VCO purchased in pharmacies under the brand Virgin Coconut Oil. Quality Test done first. In this study, researchers conducted a test of the quality of the VCO with two test parameters, namely: Peroxide Figures Test and Test Moisture figures. After making the second test of this quality, VCO tested in experimental animals by adopting the methods of male rabbits Tanaka *et al*, then observed and measured long hair male rabbits every 3 days on the third, sixth, ninth, twelfth, fifteenth, eighteenth for 18 days. The data obtained were processed using one-way ANOVA analysis, followed by Student Newman Keuls test (SNK).*

The results of this study showed that the average length of hair growth male rabbits per day using the VCO 100% = 0.9 mm, no treatment = 0.71 mm, Rudi Hadisuwarno = 0.96 mm, VCO emulsion 75% = 0.76 mm, traditional coconut oil = 0.70 mm, VCO emulsion 50% = 0.65 mm. Based on these results, it is concluded that the VCO with 100% concentration gives maximum results in accelerating growth hair of male rabbits.

PENDAHULUAN

Rambut merupakan mahkota kecantikan terutama bagi kaum perempuan. Tak heran apabila sedikit masalah muncul pada rambut

maka akan berusaha sedapat mungkin mencari solusinya dan permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan kondisi rambut antara lain

kerontokan pada rambut yang mengakibatkan kebotakan.

Kerontokan rambut yang menyebabkan kebotakan biasanya terjadi pada siapa saja namun hampir 90% kebotakan terjadi pada pria dan sisanya wanita. Pada pria umumnya terjadi pada usia 18 tahun keatas, hal ini pada umumnya disebabkan kenaikan drastis hormon DHT (*dihydrotestosteron*), naik drastisnya hormon ini akan segera menutup protein pertumbuhan rambut, sehingga nutrisi dari rambut akan sedikit demi sedikit berkurang, mulailah satu persatu terjadi kerontokan rambut dan jika semakin parah terjadilah kebotakan. Tingginya hormon DHT ini bisa disebabkan karena tingkat stress yang tinggi, obat-obatan seperti kemoterapi, juga karena proses kematangan seorang laki-laki sebelum masa pubertas dan juga karena faktor genetik atau keturunan, pada wanita biasanya terjadi pada wanita setelah melahirkan (Wasitaatmadja, 1997).

Ada banyak cara yang bisa dilakukan untuk mencegah terjadinya kebotakan antara lain dengan mengkonsumsi makanan yang sehat akan memberi nutrisi yang bisa melindungi kulit kepala dan kantung rambut, lebih banyak mengkonsumsi air putih, multivitamin, hindari stres yang berlebihan serta menggunakan bahan alami untuk menjaga kondisi kulit dan akar rambut. Jika kulit kepala sehat maka rambut akan menjadi lebih kuat sehingga mencegah kebotakan serta merangsang pertumbuhan rambut (Anonim, 1997).

Secara empiris masyarakat telah menggunakan minyak kelapa *kelentik* yang dibuat secara tradisional dengan pemanasan tinggi untuk menumbuhkan rambut. Dalam penggunaan metode ini ternyata tidak menghasilkan minyak yang bermutu karena diproses menggunakan pemanasan dengan suhu tinggi. Saat ini tersedia suatu metode yaitu metode pemanasan dengan suhu rendah dan tidak ada penambahan bahan kimia ke dalam minyak tersebut. Metode ini memiliki kelebihan yaitu kandungan vitamin E dan asam lemak yang ada didalamnya tidak rusak karena pemanasan tinggi sehingga kualitas minyak yang diperoleh memiliki mutu yang lebih baik, yang dikenal dengan nama minyak kelapa murni (VCO) (<http://www.pustaka-deptan.go.id> diakses pada tahun 2005).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen murni yang terdiri dari

perlakuan, kontrol dan pengulangan (Anggono, et al., 2008). Penelitian ini dilakukan di Lab Farmakologi Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang. Subyek penelitian adalah kelinci jantan. Variabel Bebas : Emulsi VCO 100%, Emulsi VCO 75%, Emulsi VCO 50%. Variabel terikat : Kecepatan pertumbuhan rambut.

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan meliputi VCO, Aquadest, Asam asetat (Merck), Kloroform (Merck), Kalium iodida (Merck), Natrium tiosulfat 0,1 N dan lautan pati 1%

Alat yang digunakan meliputi Timbangan analitik, Oven, *Disposable* 1 mL, Buret, Jangka sorong (*Vernier carnier*), Botol timbang, Mortir, Stamper, dan alat-alat gelas pada umumnya.

Prosedur penelitian

1. Penentuan kualitas minyak

a. Penentuan angka peroksida

0,3-0,5 g contoh ditimbang, dimasukkan ke dalam Erlenmeyer dan dilarutkan dengan 10 mL kloroform. Ditambahkan 15 mL asam asetat glasial dan 1 mL larutan Kalium iodida jenuh. Erlenmeyer ditutup dan disimpan ditempat gelap selama 5 menit pada suhu 15°-25°C, ditambahkan 75 mL air suling dan dikocok kuat. Dititrasikan dengan larutan standar Natrium tiosulfat 0,02N dengan larutan kanji sebagai indikator. Dilakukan penetapan blanko dan melakukan replikasi. Dihitung bilangan peroksida di dalam contoh.

b. Penentuan angka kadar air minyak

Dipanaskan botol timbang berisi pasir laut kering (kuarsa/kertas saring berlipat) dan pengaduk pada oven dengan suhu 105°C selama 1 jam, didinginkan dalam desikator selama ½ jam dan dicatat bobotnya. Ditimbang minyak sebanyak 5 gram pada botol timbang yang sudah didapat bobot konstan, kemudian dipanaskan dalam oven pada suhu 105°C selama 1 jam dan didinginkan pada desikator selama ½ jam. Botol tersebut kemudian ditimbang. Diulangi pemanasan dan penimbangan sampai diperoleh bobot tetap.

Perhitungan:

$$\text{kadar air} = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100\%$$

dengan :

m_1 adalah bobot cuplikan

m_2 adalah bobot cuplikan setelah pengeringan.

2. Pembuatan emulsi minyak lemak

Pembuatan emulsi minyak lemak biasanya dibuat dengan emulgator gom arab, dengan perbandingan untuk 10 bagian minyak lemak dibuat 100 bagian emulsi. Gom arab yang digunakan adalah separo jumlah bagian minyak lemak.

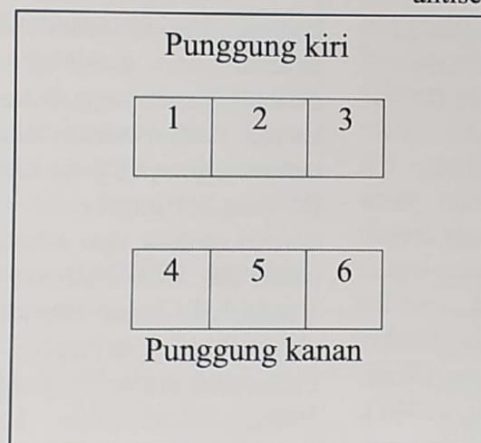
Cara pembuatan :

Dengan mortir dengan dasar yang kasar dan kering dicampur minyak lemak dan gom arab yang banyaknya separo bagian minyak, setelah homogen tambahkan sekaligus air sejumlah satu setengah kali berat gom. Aduk kuat-kuat sampai diperoleh campuran yang kental berwarna putih dan ini terlihat pada pengadukan terdengar bunyi spesifik. Campuran yang kental berwarna putih tadi disebut korpus emulsi. Lihat pada dinding mortir tidak boleh ada butiran tetes minyak atau air lagi. Setelah itu korpus emulsi diencerkan sedikit demi sedikit dengan air (Anief, 1997).

3. Perlakuan terhadap kelinci

Kelinci yang digunakan sebanyak 3 ekor, berjenis kelamin jantan, kondisi sehat, umur 2-3 bulan serta dilakukan masa adaptasi lingkungan selama satu minggu untuk mencegah stress pada kelinci. Metode pengerjaan atau perlakuan pada kelinci adalah dengan mengadopsi metode Tanaka *et al* (1980) dengan modifikasi perlakuan berupa pengolesan secara acak untuk untuk memaksimalkan hasil percobaan. Rambut pada punggung kelinci dicukur sampai bersih, dibagi menjadi 6 bagian, 3 di bagian kanan dan 3 di bagian kiri. Tiap bagian berbentuk bujur sangkar dengan sisi 2 cm (Soegihardjo dan kumarawati, 1986).

Oleskan 1 x sehari selama 18 hari bahan uji (kontrol negatif, kontrol positif, VCO 100%, emulsi VCO 75%, emulsi VCO 50%). Pengolesan sebanyak 0,5 mL menggunakan *disposable*. Setelah pencukuran, punggung kelinci yang telah dibuat dalam bentuk kotak persegi diolesi dengan etanol 70% sebagai antiseptik.



Gambar 1. Daerah pengolesan

Keterangan :

Kotak 1 : VCO 100%

Kotak 2 : kontrol negative (tanpa perlakuan)

Kotak 3 : kontrol positif (*hair tonic* R. Hadisuwarno)

Kotak 4 : Emulsi VCO 75%

Kotak 5 : kontrol positif (minyak kelapa tradisional)

Kotak 6 : Emulsi VCO 50%

Penentuan daerah pengolesan dilakukan secara acak karena kemungkinan tiap bagian memiliki pertumbuhan rambut yang berbeda-beda. Dengan pengacakan ini diharapkan aktivitas pertumbuhan rambut semua daerah dengan perlakuan yang berbeda dapat terwakili.

Pengamatan

Hari 1 pengolesan dianggap hari ke-0. Pengolesan dilakukan setiap hari, sedangkan pengamatan dilakukan setiap 3 hari selama 18 hari. Pengamatan dilakukan dengan mengambil 3 helai rambut kelinci, dihitung rata-rata panjang rambut pada tiap bagian setiap 3 hari sekali, dihitung pada hari ketiga, keenam, kesembilan, keduabelas, kelimabelas,

dan kedelapanbelas. Rambut yang telah diambil dengan cara dicabut, diluruskan, ditempelkan pada selotip atau isolasi kemudian diukur menggunakan jangka sorong. Dari data pengukuran panjang rambut yang didapat kemudian dimasukkan dalam tabel pengamatan. Data uji aktivitas VCO dalam

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data menggunakan analisa statistik dengan Anova satu arah dan uji SNK (Sugiyono, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian Uji Aktivitas Minyak Kelapa Murni atau *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap kecepatan pertumbuhan rambut kelinci jantan. Sebelum dilakukan pengolesan pada hewan coba yaitu kelinci jantan, VCO yang dibeli di Apotik Kasih Bunda Kupang diuji kualitasnya terlebih dahulu yaitu uji kadar air dan uji angka peroksida. Prinsip uji kadar air adalah untuk mengetahui kadar air sampel tersebut dengan menghitung bobot yang hilang pada pemanasan suhu 105°C , itulah yang dianggap sebagai kadar air yang terdapat dalam sampel VCO. Jika kadar air tidak sesuai dengan standar yang dipersyaratkan SNI maka akan mempengaruhi kualitas VCO tersebut. Uji selanjutnya adalah uji angka peroksida yaitu untuk mengetahui kerusakan minyak atau lemak karena oksidasi. Semakin lama lemak berhubungan dengan udara pada waktu penyimpanan maka makin besar pula jumlah oksigen yang terikat sebagai peroksida (Roth, Hermann J dan Gottfried Blaschke, 1981). Prinsip pengerjaannya adalah VCO dalam asam asetat glasial dan kloroform direaksikan dengan larutan KI. Selanjutnya Iodium yang dibebaskan dititrasi dengan larutan standar natrium tiosulfat. Titrasi iodometri ini menggunakan amylum sebagai indikator. Amilum ini akan bereaksi dengan iodium membentuk suatu kompleks berwarna biru tua sehingga perubahan warna pada titik akhir titrasi dapat terlihat dengan jelas (Anonim, 2008). Jika angka peroksida sesuai dengan standar maka minyak tersebut mempunyai kualitas yang baik, demikian pula sebaliknya.

Hasil uji kadar air adalah 0,31 % sedangkan SNI mensyaratkan maksimal 0,2 %, jadi VCO ini tidak memenuhi syarat SNI sedangkan hasil uji angka peroksida adalah 8,4256 mg ek/kg memenuhi syarat SNI.

mempercepat pertumbuhan rambut kelinci dibuat dalam bentuk ukuran panjang rambut (mm). Harga *Average Growth Daily gain* (AGD) atau pertumbuhan rata-rata rambut didapat dari panjang rambut pada hari ke-18 dikurangi hari ke-3 dibagi 15 (selisih hari dilakukannya pengamatan).

VCO yang telah diuji kualitasnya dioleskan pada punggung kelinci jantan sesuai prosedur yang ada dan ditindaklanjuti dengan pengamatan (pengukuran panjang rambut kelinci jantan). Berdasarkan hasil pengukuran pada hari ke-18 diperoleh pertumbuhan rambut rata-rata ketiga kelinci jantan yang menggunakan VCO 100% sebesar 16,7 mm, tanpa perlakuan = 13,4 mm, Rudy hadisuwarno = 16,9 mm, emulsi VCO 75% = 13,9 mm, minyak kelapa tradisional = 13,4 mm dan emulsi VCO 50% = 12,5 mm. Harga AGD untuk ketiga kelinci, VCO = 0,9 mm, tanpa perlakuan = 0,71 mm, Rudy hadisuwarno = 0,96 mm, emulsi VCO 75% = 0,76 mm, minyak kelapa tradisional = 0,7 mm dan emulsi VCO 50% = 0,65 mm.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kontrol positif Rudy Hadisuwarno memiliki pertumbuhan panjang rambut terpanjang dibandingkan yang lain. Hal ini disebabkan karena Rudy Hadisuwarno mengandung ekstrak tanaman ginseng yang mengandung Pro Vitamin B5 yang berfungsi untuk mengembalikan kondisi normal rambut agar sehat, kuat dan tidak mudah patah dan Rudy Hadisuwarno juga mengandung Vitamin E yang memacu regenerasi sel dan memelihara jaringan ikat kulit kepala. Pertumbuhan rambut dengan menggunakan VCO 100% tidak jauh berbeda pula dengan pertumbuhan rambut menggunakan Rudy Hadisuwarno, karena VCO juga mengandung vitamin E yang berfungsi untuk melindungi rambut dan memacu regenerasi sel rambut (<http://www.pustaka-deptan.go.id> diakses pada tahun 2005). Berbeda dengan pertumbuhan panjang rambut menggunakan kontrol positif minyak kelapa tradisional. Pertumbuhan panjang rambut menggunakan minyak kelapa tradisional lebih pendek dibanding VCO karena proses pengolahan minyak kelapa tradisional menggunakan pemanasan sehingga minyak yang dihasilkan berwarna kuning, relatif mudah tengik dan rusak sehingga mempengaruhi kualitas minyak tersebut ketika dioleskan pada hewan uji (Syah, 2005). Pertumbuhan panjang rambut terpendek dalam penelitian ini adalah Emulsi VCO 50% karena emulsi ini hanya mengandung 50 bagian VCO jika dibandingkan dengan

konsentrasi perlakuan 100% yang mengandung 100 bagian VCO.

Hasil yang diperoleh selanjutnya dianalisa statistik dengan uji F dan diperoleh harga F hitung sebesar 4,5652 lebih besar dari F tabel sebesar 3,11 untuk kesalahan 5%, maka hipotesis yang ditetapkan diterima. Jadi ada aktivitas kecepatan pertumbuhan rambut kelinci

jantan. Pengujian dilanjutkan dengan uji SNK dan diperoleh hasil bahwa ada perbedaan kecepatan pertumbuhan rambut untuk masing-masing konsentrasi perlakuan dan VCO konsentrasi 100 % memberikan hasil yang cukup maksimal dalam mempercepat proses pertumbuhan rambut kelinci jantan.

SIMPULAN

1. VCO mempunyai aktivitas dalam mempercepat proses pertumbuhan rambut kelinci jantan.
2. Dalam penelitian ini dilakukan 2 parameter uji kualitas VCO, yaitu uji angka peroksida dan uji kadar air. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kadar angka peroksida = 8,4256 mg ek/kg dan angka kadar air = 0,31%. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas VCO ini baik.
3. Hasil dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa harga AGD ketiga kelinci, untuk konsentrasi VCO 100% = 0,9 mm, tanpa perlakuan = 0,71 mm, Rudi hadisuwarno = 0,96 mm, emulsi VCO 75% = 0,76 mm, minyak kelapa tradisional = 0,7 mm dan emulsi VCO 50% = 0,65 mm. Hasil ini menunjukkan bahwa VCO dengan konsentrasi 100% memberikan

hasil yang maksimal dalam proses mempercepat pertumbuhan rambut kelinci jantan dan hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa Rudi hadisuwarno memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan VCO 100% dalam mempercepat pertumbuhan rambut kelinci jantan.

SARAN

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menggunakan tanaman lain yang mempunyai khasiat merangsang kecepatan pertumbuhan rambut.
2. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menguji khasiat VCO yang lain
3. Masyarakat dapat menggunakan bahan alami berupa minyak kelapa murni (VCO) sebagai pilihan cukup aman dalam mengatasi masalah kebotakan serta perawatan rambut

DAFTAR PUSTAKA

1. Anggoro, M. T, *et al*, 2008, Metode Penelitian Edisi II. Jakarta: *Universitas Terbuka*.
2. Anief, Moehammad, 1987, Ilmu Meracik Obat, Yogyakarta: *Gadjah Mada University Press*.
3. Anonim, 1997, *Farmakope Indonesia Edisi III*. Jakarta.
4., 1997, Tanaman kemiri, <http://id.wikipedia.org/wiki/1997/07/30/kemiri>. (Diakses tanggal 02 Juli 2011).
5., 2008, Standar Nasional Indonesia (SNI) 7381 :2008 Minyak Kelapa Murni (VCO). Jakarta: *Badan Standarisasi Nasional*.
6., 2012, *Penuntun Praktikum Farmakologi*. Kupang.
7. Darmoyuwono, Winarno, 2006, *Gaya Hidup Sehat dengan Virgin Coconut Oil*. Jakarta: *PT. Indeks Kelompok Gramedia*.
8. Harahap, M., 2000, Ilmu Penyakit Kulit. Cetakan I. Jakarta: *Hipokrates*.
9. Heyne, K., 1987, *Tumbuhan Berguna Indonesia* Jilid III Cetakan I. Jakarta : Badan Litbang Kehutanan. [http://majalahkesehatan.com/kebotakan-rambut-pria-mungkinkah-dipulihkan?\(12 april 2012\).http://www.pustaka-deptan.go.id](http://majalahkesehatan.com/kebotakan-rambut-pria-mungkinkah-dipulihkan?(12%20april%202012).http://www.pustaka-deptan.go.id) (Diakses pada tahun 2005)
10. Roth, Hermann J., dan Gottfried., 1981, Analisis Farmasi. Yogyakarta : *Gadjah Mada University Press*.
11. Soegihardjo, M.C.J. dan F.E. Kumarawati., 1986, Uji Aktivitas Sari Daun Randu (*Ceiba pentandra Gaertn.*) Sebagai Penumbuh Rambut, Skripsi, UGM, Yogyakarta
12. Sugiyono, 2007, Statistika Untuk Penelitian. Bandung: *Alfa Beta*.
13. Syah, Andi Nur Alam, 2005, Virgin Coconut Oil. Bogor: *Agromedia Pustaka*
14. S, Thomas A.N., 1989, Tanaman Obat Tradisional Edisi I, Yogyakarta: *PT. Kanisius*.
15. Wasitaatmadja, Syarif M. 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta : UI-PRESS.

Uji Aktivitas minyak kelapa.....(Fatmawati B dkk)

www.warintek.ristek.go.id/peternakan/budidaya/kelinci.pdf (Diakses pada tahun 2000)