

ABSTRAK

EFEKTIVITAS MINYAK KEMIRI TERHADAP PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI NEW ZEALAND WHITE

Fransina Natasha Cleopatra Repi, 2019.

Pembimbing I : dr. Lusiana Darsono, M.Kes

Pembimbing II: dr. Winsa Husin, M.Sc.,M.Kes,PA(K)

Alopesia adalah suatu penyakit dimana terjadi kerontokan rambut pada pria dan wanita. Hal ini dapat memengaruhi kondisi psikis seseorang dalam berinteraksi sosial. Salah satu cara untuk mengatasi masalah pertumbuhan rambut adalah dengan menggunakan minyak kemiri. Kemiri atau *Aleurites moluccana* adalah tumbuhan yang bijinya dimanfaatkan sebagai sumber minyak dan rempah-rempah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas minyak kemiri terhadap pertumbuhan rambut, dengan kelinci sebagai objek penelitian. Besar sampel menurut rumus Federer, sebanyak 30 kelinci dibagi 3 kelompok dengan metode RAL (*aquadest* sebagai kontrol negatif, minoksidil 5% kontrol positif, dan minyak kemiri sebagai perlakuan). Objek dilakukan pencukuran dan dioleskan 0.5ml 1x/hari pada daerah tersebut. Pada hari ke-3 dan hari ke-18 diukur panjang rambut kelinci dengan mengambil 10 rambut kelinci terpanjang ditulis dalam satuan milimeter. Selanjutnya dihitung nilai *Average Growth Daily* (AGD). Dilakukan perhitungan secara statistik dengan uji Anova Satu Arah, untuk mengetahui adanya minimal satu pasang yang berbeda. Kemudian dilanjutkan dengan *Uji Post Hoc* didapatkan bahwa antara minyak kemiri dengan *aquadest* tidak signifikan dengan nilai $p=0.131$ ($p>0.05$). Dapat disimpulkan bahwa minyak kemiri tidak memiliki efek menumbuhkan rambut.

Kata kunci : pertumbuhan rambut, minyak kemiri, minoksidil

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF CANDLENUT OIL ON THE HAIR GROWTH OF NEW ZEALAND WHITE RABBIT

Fransina Natasha Cleopatra Repi, 2019.

1st Tutor : dr. Lusiana Darsono, M.Kes

2nd Tutor : dr. Winsa Husin, M.Sc., M.Kes.,PA(K)

Alopecia is a disease that caused hair loss both to men and women. Psychologically, such condition can affect someone in having a social interaction. Candlenut oil can be used to treat hair loss. Candlenut or Aleurites moluccana is a kind of plant that the seeds can be used as a source of oil and spices. The purpose of this study was to examine the effectiveness of candlenut oil on hair growth by using rabbits as research objects. Number of samples according to Federer's formula, of 30 rabbits divided into 3 groups with a complete randomized design method/CRD (negative control is aquadest, positive control is 5% liquid minoxidil, and candlenut oil is treatment). The object's hair is shaved until bald and applied 0.5ml 1x/day in the area. The measurement of hair length was taken on the 3rd day and 18th day by taking 10 samples of the longest hair, the measurement results are in millimeters. Then Average Growth Daily (AGD). Statistical calculation with the one-way Anova test was also performed to find out at least one the different results. Based on Post Hoc Test, the results show that candlenut oil with aquadest as a negative control is not significant with the value $p=0.131$ ($p>0.05$). Then, It can be concluded that candlenut oil has no effect on hair growth.

Keywords : *hair growth, candlenut oil, minoxidil*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Rambut	5
2.1.1 Definisi Rambut.....	5
2.1.2 Anatomi Rambut.....	5
2.1.3 Siklus Pertumbuhan Rambut	7
2.1.4 Faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Rambut.....	8
2.2 Alopesia.....	9
2.3 Kemiri.....	11
2.3.1 Klasifikasi	11
2.3.2 Deskripsi	12
2.3.3 Kandungan dan Khasiat	12
2.3.4 Peranan Biji Kemiri terhadap Pertumbuhan Rambut	13
2.4 Minoksidil.....	14
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	15

3.1 Alat dan Bahan Penelitian	15
3.1.1 Alat Uji	15
3.1.2 Bahan Uji	15
3.1.3 Kriteria Inklusi	15
3.1.4 Kriteria Eksklusi	16
3.2 Subjek Penelitian	16
3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.4 Besar Sampel	16
3.5 Metode Penelitian	17
3.5.1 Desain Penelitian	17
3.5.2 Variabel Penelitian	17
3.5.3 Definisi Operasional Variabel	17
3.6 Prosedur Penelitian	18
3.6.1 Pengumpulan Bahan Uji	18
3.6.2 Prosedur Pembuatan Minyak Kemiri	19
3.7 Analisis Data	20
3.8 Hipotesis Statistik	20
3.9 Kriteria Uji	20
3.10 Etika Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Tinjauan Umum	21
4.2 Efektivitas Minyak Kemiri terhadap Pertumbuhan Rambut Kelinci	21
4.3 Pembahasan	25
4.4 Uji Hipotesis	27
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Simpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32
1.1 Data Pengukuran Hari Ke-3 (mm)	32
1.2 Data Pengukuran Hari Ke-18 (mm)	36

1.3 Gambar Prosedur Penelitian.....	40
1.4 Pembuatan Minyak Kemiri.....	41
1.5 Gambar Hasil Penelitian Hari Ke-3.....	42
1.6 Gambar Hasil Penelitian Hari Ke-18.....	44
1.7 Tabel Hasil Uji Statistik	46
LAMPIRAN SURAT KEPUTUSAN ETIK.....	48
RIWAYAT HIDUP	49

