

SANTI NURANI

**FORMULASI KRIM PEWARNA RAMBUT ALAMI DARI
EKSTRAK ETANOL KUNYIT (*Curcuma domestica* Val) PADA
RAMBUT BERUBAN**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

**FORMULASI KRIM PEWARNA RAMBUT ALAMI DARI
EKSTRAK ETANOL KUNYIT (*Curcuma domestica* Val) PADA
RAMBUT BERUBAN**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1
Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Garut, November 2017

Oleh :

Santi Nurani
2404113040

Disetujui Oleh :



Nurhabibah, M.Si., Apt

Pembimbing Utama



Farid Perdana, M.Si., Apt

Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN



(dr. Siva Hamdani, MARS.)

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “**FORMULASI KRIM PEWARNA RAMBUT ALAMI DARI EKSTRAK ETANOL KUNYIT (*Curcuma domestica* Val) PADA RAMBUT BERUBAN**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya Saya sendiri, dan Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini Saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada Saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya Saya ini.

Garut, November 2017

Yang membuat pernyataan,

Tertanda



Santi Nurani



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

**FORMULASI KRIM PEWARNA RAMBUT ALAMI DARI EKSTRAK
ETANOL KUNYIT (*Curcuma domestica* Val) PADA RAMBUT BERUBAN**

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai formulasi sediaan krim pewarna rambut alami dari ekstrak etanol kunyit (*Curcuma domestica* Val) pada rambut beruban. Penelitian ini bertujuan untuk membuat atau memformulasi sediaan krim pewarna rambut alami dari ekstrak etanol rimpang kunyit yang aman dan stabil. Pembuatan ekstrak kunyit dibuat dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Formula pewarna rambut alami ini terdiri dari rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val), basis krim dan tembaga (II) sulfat. Basis krim yang digunakan yaitu asam stearat dengan variasi konsentrasi 10%, 15% dan 20%. Formula krim dibuat dengan variasi konsentrasi ekstrak kunyit 3% dan 6% dan 9%. Pewarnaan dilakukan dengan cara pengolesan krim pada uban. Evaluasi sediaan krim meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, tipe emulsi, stabilitas terhadap penyimpanan, pencucian, paparan sinar matahari, uji kesukaan dan uji iritasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula yang paling stabil dan paling banyak disukai yaitu F2 dengan konsentrasi asam stearat 15% dan ekstrak kunyit 6%. Kesimpulannya, Rimpang kunyit dapat diformulasikan sebagai krim pewarna rambut alami dan formula yang paling baik serta stabil yaitu pada F2 dengan konsentrasi ekstrak 6%.

Kata kunci : Ekstrak rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val), krim, tembaga (II) sulfat, evaluasi.

**CREAM FORMULATION OF NATURAL HAIR DYE
OF ETHANOL EXTRACT OF TURMERIC
(*Curcuma domestica* Val) ON GRAY HAIR**

ABSTRACT

The cream formulation of natural hair dye of ethanol extract of turmeric (*Curcuma domestica* Val) on gray hair had been done. The purpose of this research to make safe and stable cream formulation of natural hair dye from ethanol extract of turmeric. Turmeric extract made by maceration using 96% ethanol solvent. This formula of natural hair dye cream contained turmeric rhizome (*Curcuma domestica* Val), cream base, and copper (II) sulphate. Cream base used was stearic acid with concentration variation of 10, 15, and 20%. The cream formula made with variation concentration of turmeric extract of 3, 6, and 9%. Coloring using by polishing cream on gray. Evaluation of cream covered organoleptic test, homogeneity, pH, viscosity, dispersion, emulsion type, stability to storage, washing, sun exposure, hedonic test, and irritation test. The results showed that the most stable and most preferred formula was F2 with 15% stearic acid and 6% turmeric extract. The conclusion was turmeric rhizome can be formulated as a natural hair dye cream and the best and stable formula was on F2 with a concentration extract of 6%.

Keywords : Turmeric rhizome extract (*Curcuma domestica* Val), cream, copper (II) sulfate, evaluation.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahahirabbil'aalamiin. Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul **“FORMULASI KRIM PEWARNA RAMBUT ALAMI DARI EKSTRAK ETANOL KUNYIT (*Curcuma domestica* Val) PADA RAMBUT BERUBAN”** untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar sarjana farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Garut.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga atas dorongan, bimbingan, nasehat serta doa kepada :

1. dr. Siva Hamdani, MARS., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Nurhabibah, M.Si., Apt., dan Farid Perdana, M.Si., Apt., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukannya.
3. Orangtua, keluarga tercinta, serta orang terkasih yang selalu memberikan motivasi dan doa serta dukungan baik moril maupun materil.
4. Teman – teman angkatan 2013, khususnya keluarga Pharma-A, dan semua pihak yang telah banyak membantu hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini

dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi ilmu pengetahuan khususnya bidang Farmasi.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	
1.1 Tinjauan Botani	4
1.2 Kurkuminoid.....	5
1.3 Tembaga (II) Sulfat	6
1.4 Rambut	7
1.5 Pewarna Rambut.....	14
1.6 Krim.....	17
II METODE PENELITIAN.....	22
III ALAT DAN BAHAN	
3.1 Alat.....	23
3.2 Bahan	23
IV PENELITIAN	
4.1 Penyiapan Bahan	24

4.2	Pemeriksaan Karakteristik Simplisia.....	24
4.3	Penapisan Fitokimia	27
4.4	Pembuatan Ekstrak Rimpang Kunyit	30
4.5	Pembuatan Sediaan Krim	30
4.6	Pengujian dan Evaluasi Krim Pewarna Rambut.....	31
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	55
6.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN.....	59



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	RIMPANG KUNYIT	59
2	HASIL DETERMINASI TANAMAN.....	60
3	BASIS KRIM DENGAN VARIASI KONSENTRASI ASAM STEARAT	61
4	FORMULA KRIM EKSTRAK KUNYIT	62
5	HASIL WARNA RAMBUT.....	63
6	UJI IRITASI PADA KELINCI.....	64



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
5.1 Hasil Karakterisasi Simplisia Rimpang kunyit	38
5.2 Hasil Pemeriksaan Penapisan Fitokimia Rimpang kunyit	39
5.3 Hasil Rendemen Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val).....	40
5.4 Formula Basis krim dengan Variasi Konsentrasi Asam stearat	41
5.5 Formula sediaan krim pewarna rambut dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Kunyit	42
5.6 Hasil Pengujian Organoleptik pada Basis	43
5.7 Hasil Pengujian Organoleptik pada Formula	43
5.8 Hasil Pengujian pH pada Basis	44
5.9 Hasil Pengujian pH pada Formula	44
5.10 Hasil Pengujian Viskoitas pada Basis.....	46
5.11 Hasil pengujian Viskoitas pada Formula	46
5.12 Hasil Pengujian Daya Sebar pada Basis.....	48
5.13 Hasil Pengujian Daya Sebar pada Formula.....	48
5.14 Hasil Pengujian Stabilitas pada Formula	50
5.15 Hasil Pengujian Stabilitas pada Formula	50
5.16 Hasil Pengujian Tipe Emulsi pada Basis.....	50
5.17 Hasil Pengujian Tipe Emulsi pada Formula.....	51
5.18 Tabel Hasil Uji Iritasi pada Formula.....	51
5.19 Hasil Uji Stabilitas Warna Rambut terhadap Pencucian.....	52

5.14	Hasil Uji Stabilitas Warna terhadap Matahari.....	53
5.15	Hasil Uji Kesukaan terhadap Warna Rambut.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
5.1 Rimpang kunyit	59
5.2 Hasil determinasi rimpang kunyit	60
5.3 Basis krim dengan variasi konsentrasi asam stearat.....	61
5.4 Formula krim dengan variasi konsentrasi ekstrak kunyit.....	62
5.5 Hasil warna rambut	63
5.6 Uji iritasi pada kelinci	64

