

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KOSMETIK PEWARNA RAMBUT
DARI EKSTRAK KULIT BATANG SECANG (*Caesalpinia sappan* L)**



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

DISUSUN OLEH:
FILDZAH NABILAH
5535161922

Skripsi Ini Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan

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

2020

ABSTRAK

Sediaan kosmetika pewarna rambut pada umumnya menggunakan jenis pewarna sintetik yang seringkali menimbulkan reaksi alergi. Melimpahnya hasil tanaman secang (*Caesalpinia sappan L*) di Indonesia membuat adanya penelitian tentang pemanfaatan kulit batang secang sebagai bahan dasar pewarna alami yang dapat dijadikan sebagai alternatif untuk menggantikan pewarna sintetik, selain itu juga untuk meminimalisir efek toksik yang dihasilkan oleh pewarna berbahan kimia. yang dapat digunakan dalam sediaan kosmetika salah satunya adalah sediaan pewarna rambut. Kandungan antosianin yang dapat menghasilkan warna orange hingga merah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah sediaan pewarna rambut ekstrak kulit batang secang berpengaruh terhadap rambut. Pada penelitian ini dibuat 3 jenis formula. **F1**= konsentrasi ekstrak 20%, **F2**= konsentrasi ekstrak 25%, **F3**= konsentrasi ekstrak 30%. Penelitian sediaan ini menghasilkan warna rambut dari merah terang hingga merah gelap. Evaluasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah berupa pengujian organoleptik, uji homogenitas sediaan pewarna rambut, pengujian pH, pengujian stabilitas warna terhadap sinar matahari, pengujian stabilitas pencucian dan uji biologi (uji iritasi). Rambut yang diujikan di rendam dalam cairan pewarna selama 30 menit lalu dibilas dan dilihat hasilnya. Penelitian ini menunjukkan bahwa konsentrasi yang menghasilkan warna terbaik adalah formula 3 yang menghasilkan warna merah terang pada rambut.

Kata Kunci : *Caesalpinia sappan L*. Sediaan pewarna rambut.



Antosianin. Ekstrak.

ABSTRACT



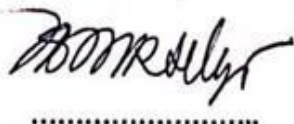
Hair dye cosmetic preparations generally use synthetic dye which often cause allergic reactions. The abundance of secang plants (*Caesalpinia sappan L*) in Indonesia has led to research on the use of secang bark as a natural dye base which can be used as an alternative to replace synthetic dyes, but also to minimize the toxic effects produced by chemical dyes. which can be used in cosmetic preparations, one of which is hair dye preparations. The content of anthocyanin which can produce orange to red. The purpose of this study was to determine whether the hair dye preparations of secang bark extract affected the hair. In this study three types of formulas were made. F1 = extract concentration of 20%, F2 = extract concentration of 25%, F3 = extract concentration of 30%. This preparatory study produced hair colors from bright red to dark red. The evaluation carried out in this study was in the form of organoleptic testing, homogeneity testing of hair dye preparations, pH testing, color stability testing to sunlight, washing stability testing and biological testing (irritation test). The tested hair is soaked in the dye liquid for 30 minutes then rinsed and seen the results. This research shows that the concentration that produces the best color is formula 3 which produces a bright red color on the hair.

Keywords: *Caesalpinia sappan L. Hair dye preparations. Anthocyanin. Extract.*

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dosen Pembimbing Materi <u>Dra. Eti Herawati, M.Si</u> NIP.196310061989032001		<u>19 Agustus 2020</u>
Dosen Pembimbing Metodologi <u>Dr. Neneng Siti Silfi, M.Si, Apt</u> NIP. 197202292005012005		<u>18 Agustus 2020</u>

PENGESAHAN PANTIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Ketua Penguji : <u>Dr. Dwi Atmanto, M.Si</u> NIP. 196305211988111001		<u>19/08 2020.</u>
Penguji I : <u>Dra. Mari okatini A, M.KM</u> NIP. 196710091993032001		<u>12 Agustus 2020</u>
Penguji II : <u>Dr. Sitti Nursetiawati, M.sj</u> NIP. 195909021983032001		<u>12 Agustus 2020</u>

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fildzah Nabilah

NIM : 5535161922

Judul Skripsi : FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KOSMETIK
PEWARNA RAMBUT DARI EKSTRAK KULIT BATANG
SECANG (*Caesapinia sappan L*)

Dengan ini saya menyarakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi saya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, penelitian saya sendiri dengan arahan dari dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Penelitian ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena hasil karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 7 Agustus 2020





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fildzah Nabilah
NIM : 5535161922
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Tata Rias
Alamat email : fildzahnabila24@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

FORMULASI DAN EVALUASI KOSMETIK PEWARNA RAMBUT DARI
EKSTRAK KULIT BATANG SECANG (*Caesalpinia sappan L*)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Fildzah Nabilah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Kosmetik Pewarna Rambut Dari Ekstrak Kulit Batang Secang (*Caesalpinia sappan L*)” yang merupakan syarat dalam rangka menyelesaikan studi untuk menempuh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Uswatun Hasanah, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
2. Dr. Jenny Sista Siregar, M.Hum, selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Vokasional Tata Rias.
3. Dra. Eti Herawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing Pertama.
4. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, M.Si, Apt selaku Dosen Pembimbing Kedua.
5. Seluruh Dosen Fakultas Teknik, Prodi Pendidikan Tata Rias yang telah memberikan banyak ilmu bermanfaat kepada penulis.
6. Seluruh staf tata usaha dan karyawan di lingkungan jurusan IKK, FT,UNJ.
7. Kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga penulis yang selalu mendoakan serta memberikan semangat yang luar biasa dan memberikan dukungan moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan tepat waktu.
8. Seluruh sahabat tercinta dan teman teman seperjuangan Pendidikan Tata Rias 2016 yang telah membantu penulis selama menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
9. Dan kepada seluruh pihak lain nya yang telah memberikan dukungan, bantuan, motivasi dan masukan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga tujuan dari pembuatan skripsi ini dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Jakarta, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR ORIGINALITAS	v
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Pembatasan Masalah	4
1.4. Perumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	7
2.1.1. Teori formulasi dan evaluasi	8
2.1.1.1. Teori formulasi	8
2.1.1.2. Teori Evaluasi	8
2.1.1.3 Sediaan Pewarna Rambut	9
2.1.2. Tanaman Secang	10
2.1.2.1. Klasifikasi Tanaman Secang	10
2.1.2.2. Nama Daerah Tumbuhan Secang	11

2.1.2.3 Nama Asing Tumbuhan Secang	11
2.1.2.4. Morfologi Tumbuhan Secang	11
2.1.2.5 Kandungan Kimia Tumbuhan Secang	12
2.1.2.6. Antosianin Dalam Tumbuhan Secang	12
2.1.2.7. Ekstraksi	12
2.1.3. Sediaan Pewarna Rambut	13
2.1.3.1. Macam Macam Zat Pewarna Rambut	13
2.1.3.2. Pengelompokan Zat Pewarna Rambut	16
2.2. Penelitian Yang Relevan	19
2.3. Kerangka Konseptual	19
2.4. Hipotesis peneitian	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	23
3.2. Metode Pengembangan Produk	23
3.2.1. Tujuan Pengembangan Produk	23
3.2.2. Metode Pengembangan	23
3.2.2.1. Zat Campuran Sediaan Pewarna Rambut	24
3.2.3. Sasaran Produk	27
3.2.4. Instrumen Penelitian	28
3.3. Prosedur Pengembangan	30
3.3.1. Tahap Penelitian Dan Pengumpulan Informasi	30
3.3.2. Tahap Perencanaan	31
3.3.3. Tahap Desain Produk	34
3.4. Teknik Pengumplan Data	35
3.5. Teknik Analisis Data	35
3.5.1. Hipotesis Statistik	36

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pengembangan Produk	37
4.1.1. Determinasi Tanaman Secang Dan Hasil Ekstraksi Kulit Batang Secang	37

4.2. Kelayakan Produk Sediaan Pewarna Rambut**4.2.1. Pengujian Organoleptik Sediaan Pewarna Rambut 40****4.2.2. Pengujian Homogenitas Sediaan Pewarna Rambut 42****4.2.3. Pengukuran Ph Sediaan Pewarna Rambut 43****4.2.4. Pengujian Iritasi Sediaan Pewarna Rambut 45****4.3. Efektifitas Produk****4.3.1. Stabilitas Hasil Warna Terhadap Sinar Matahari 48****4.3.2. Stabilitas Hasil Warna Terhadap Pencucian 49****4.4. Pembahasan****BAB V KESIMPULAN INPLIKASI DAN SARAN****5.1. Kesimpulan****5.2. Implikasi****5.3. Saran**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Formula Pewarna Rambut Ekstrak Cair Kulit Batang Secang (<i>Caesalpinia sappan L.</i>)	30
Tabel 3.2	Desain Penelitian	32
Tabel 4.1	Karakteristik Ekstrak Kulit Batang Secang	37
Tabel 4.2	Formula Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Batang Secang (<i>Caesalpinia sappan L.</i>)	38
Tabel 4.3	Uji Organoleptik Sediaan Pewarna Rambut	39
Tabel 4.4	Uji Homogenitas Sediaan Pewarna Rambut	40
Tabel 4.5	Hasil Pengukuran Ph Selama 4 Minggu yang Dilakukan Secara Triplo	42
Tabel 4.6	Uji Iritasi Sediaan Pewarna Rambut Terhadap Model	45
Tabel 4.7	Stabilitas Warna Terhadap Sinar Matahari	46
Tabel 4.8	Stabilitas Warna Terhadap Pencucian	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pohon Secang (Bpom, 2008)	10
Gambar 2.2. Penempatan Zat Warna Pada Proses Pewarnaan Rambut. (Mits1997)	17
Gambar 2.3. Skema Prosedur Penelitian	21
Gambar 3.1. Ph Meter	28
Gambar 3.2. Rotary Evaporator	29
Gambar 4.1. Grafik Pengukuran Ph Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Batang Secang	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	59
Lampiran 2 Produk Final	67
Lampiran 3 Buku Pedoman Penggunaan	81

