



**KELAYAKAN EKSTRAK KAYU SECANG SEBAGAI
PEWARNA ALAMI KOSMETIKA *BLUSH ON***

Skripsi

**diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan**

Oleh

Stefanie Ratna Widhasari

NIM.5402415021

**PENDIDIKAN TATA KECANTIKAN
JURUSAN KESEJATERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019**

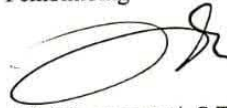
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Stefanie Ratna Widhasari
NIM : 5402415021
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan
Judul : Kelayakan Ekstrak Kayu Secang sebagai Pewarna Alami
Kosmetika *Blush On*

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Semarang, 25 Juli 2019

Pembimbing



Adhi Kusumastuti, S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 198110092003122001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Kelayakan Ekstrak Kayu Secang sebagai Pewarna Alami Kosmetika *Blush On* telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal bulan tahun .

Oleh

Nama : Stefanie Ratna Widhasari

NIM : 5402415021

Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan

Panitia:

Ketua



Dr. Sri Endah Wahyuningsih, M.Pd.
NIP. 196805271993032010

Sekretaris



Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn.
NIP. 198003262005012001

Penguji I



Dra. Erna Setyowati, M.Si.
NIP. 196104231986012001

Penguji II



Dr. Trisnar Widoyati, M.Si.
NIP. 196202271986012001

Penguji III/Pembimbing



Adhi Kusumastuti, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 198110092003122001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik UNNES



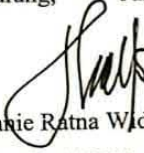
Dr. Nur Qudus, M.T., IPM.
NIP. 196901301994031001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik (sarjana, magister, atau doctor), baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 25 Juli 2019


Stefanie Ratna Widhasari
NIM.5402415021

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Cantik yang sesungguhnya adalah ketika merahnya secang mewarnai rona senyummu. (Stefanie Ratna Widhasari).

PERSEMBAHAN

1. Untuk ibu, ayah dan kakak tercinta untuk segala cinta, doa dan dukungan yang selalu menjadi penguatku.
2. Untuk sahabat terima kasih yang telah membantu, memberi motivasi dan support.
3. Teman seperjuangan Pendidikan Tata Kecantikan 2015

ABSTRAK

Stefanie Ratna Widhasari. Kelayakan Ekstrak Kayu Secang sebagai Pewarna Alami Kosmetika *Blush On*. Dosen Pembimbing: Adhi Kusumastuti, S.T., M.T., Ph.D. Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang.

Kayu secang mengandung branzilin yang merupakan pigmen alami warna merah. *Blush on* di pasaran menggunakan pewarna sintetik kimia Rhodamin B berbahaya. Tujuan penelitian: 1). Mengetahui validitas proses pembuatan produk *blush on*. 2). Megetahui kelayakan produk *blush on* dengan pewarna alami ekstrak kayu secang bentuk *compact* berdasarkan hasil penelitian uji inderawi dan uji kesukaan.

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini *blush on* (compact) dengan pewarna alami ekstrak kayu secang. Metode penelitian adalah *eksperimen* bentuk rancangan *Time Series Desaign*. Teknik pengumpulan data dengan observasi, dokumentasi. Teknik analisis data deskriptif persentase.

Hasil penelitian validitas produk keseluruhan memiliki nilai validitas 87,5 sangat sesuai setelah 5 kali percobaan dan hasil uji pH menunjukkan nilai 6. Hasil uji inderawi *blush on* dengan nilai 100% pada indikator sensitivitas terhadap kulit, 81,25% tekstur, 75% kepadatan dan 87,5% kemudahan aplikasi. Hasil uji kesukaan yaitu 91,67% pada kemudahan aplikasi, 90% tekstur, dan 76,67% kepadatan.

Simpulan: 1). *Blush on* kayu secang dibuat dengan bahan talcum, kaolin, paraffin liquid, seng oksida, pengawet nipagin dan ekstrak secang dari proses ekstraksi dengan akuades. *Blush on* dinyatakan valid dan aman untuk kulit dengan hasil uji klinis laboratorium uji pH 6 sesuai dengan pH normal kulit. 2). Ekstrak kayu secang sebagai pewarna alami kosmetika *blush on* dinyatakan layak berdasarkan penilaian uji inderawi dan uji kesukaan.

Saran dalam penelitian ini adalah *blush on* kayu secang perlu adanya pengembangan variasi warna, tekstur, kepadatan, bentuk kemasan agar bisa diterima dalam masyarakat dan memiliki daya jual.

Kata kunci: *Blush On*, Kayu Secang, Pewarna Alami

PRAKATA

Segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Tuhan yang telah melimpahkan berkat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Kelayakan Ekstrak Kayu Secang sebagai Pewarna Alami Kosmetika *Blush On*. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Tata Kecantikan Universitas Negeri Semarang. Penyelesaian karya tulis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dekan Fakultas Teknik, Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan atas fasilitas yang disediakan bagi mahasiswa.
3. Adhi Kusumastuti, S.T.,M.T., Ph.D., Pembimbing yang penuh perhatian dan atas perkenaan memberi bimbingan serta kemudahan menunjukkan sumber-sumber yang relevan dengan penulisan karya ini.
4. Dra.Erna Setyowati, M.Si. dan Dr. Trisnani Widowati, M.Si., Penguji yang telah memberi masukan yang sangat berharga berupa saran, ralat, perbaikan, pertanyaan, komentar, tanggapan, menambah bobot dan kualitas karya tulis ini.

Peneliti berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat.

Semarang,Juli 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I	
PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Kosmetik.....	6
2.1.2 <i>Blush On</i>	8
2.1.3 Kayu Secang	14
2.1.4 <i>Blush On</i> dengan Pewarna Alami Ekstrak Kayu Secang	16
2.2 Pembuatan <i>Blush On</i> dengan Pewarna Alami Ekstrak Kayu Secang	21
2.2.1 Persiapan Pembuatan <i>Blush On</i> dengan Pewarna Alami Ekstrak Kayu Secang.....	22
2.2.2 Pelaksanaan Pembuatan <i>Blush On</i> dengan Pewarna Alami Ekstrak	

Kayu Secang.....	25
2.3 Kajian Pustaka	29
2.4 Kerangka Pikir	33
BAB III	
METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	35
3.1.1 Jenis Penelitian.....	35
3.1.2 Desain penelitian.....	36
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	37
3.3 Metode Penentuan Obyek dan Subyek Penelitian	38
3.4 Variabel Penelitian	38
3.5 Teknik Pengumpulan Data	38
3.6 Instrumen Penelitian.....	39
3.7 Validitas.....	42
3.8 Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV	
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	50
4.2 Pembahasan	56
4.3 Keterbatasan Penelitian	62
4.4 Keterbatasan Produk	62
BAB V	
SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	63
5.2 Saran.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Alat Pembuatan <i>Blush On Kayu Secang</i>	21
Tabel 2.2 Bahan Pembuatan <i>Blush On Kayu Secang</i>	24
Tabel 2.3 Pelaksanaan Pembuatan <i>Blush On Kayu Secang</i>	25
Tabel 3.1 Rentangan Skor Validitas Produk	45
Tabel 3.2 Rentangan Rata-rata Skor Uji Inderawi.....	47
Tabel 3.3 Interval Persentase dan Kriteria Kesukaan	49
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Validitas Produk.....	51
Tabel 4.2 Hasil Uji Klinis Laboratorium	52
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Penilaian Uji Inderawi.....	53
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Penilaian Uji Kesukaan	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Blush On Cream</i>	9
Gambar 2.2 <i>Blush On Powder</i>	9
Gambar 2.3 <i>Blush On Compact</i>	10
Gambar 2.4 Tanaman Kayu Secang.....	14
Gambar 2.2 Kayu Secang Kering	15
Gambar 2.3 Kerangka Penelitian.....	34
Gambar 3.1 Skema Alur Penelitian	37
Gambar 4.1 Grafik Hasil Validitas Produk	51
Gambar 4.2 Grafik Hasil Uji Inderawi.....	53
Gambar 4.3 Grafik Hasil Uji Kesukaan	55
Gambar 4.3 Hasil Percobaan 1	57
Gambar 4.4 Hasil Percobaan 2	58
Gambar 4.5 Hasil Percobaan 3	58
Gambar 4.6 Hasil Percobaan 4	59
Gambar 4.7 Hasil Percobaan 5	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Penilaian Uji Inderawi.....	70
Lampiran 2 Rubrik Penilaian Uji Inderawi	71
Lampiran 3 Lembar Observasi Penilaian Uji Inderawi	75
Lampiran 4 Kisi-Kisi Penilaian Uji Kesukaan	80
Lampiran 5 Rubrik Penilaian Uji Kesukaan	85
Lampiran 6 Lembar Observasi Penilaian Uji Kesukaan	90
Lampiran 7 Surat Keterangan Validitas Instrumen	91
Lampiran 8 Surat Keterangan Validitas Produk.....	92
Lampiran 9 Surat Keterangan Validitas Produk.....	93
Lampiran 10 Surat Keterangan Ahli Kecantikan sebagai Panelis Terlatih Uji Inderawi.....	94
Lampiran 11 Surat Keterangan Ahli Kecantikan sebagai Panelis Terlatih Uji Inderawi.....	95
Lampiran 12 Surat Keterangan Ahli Kecantikan sebagai Panelis Terlatih Uji Inderawi.....	96
Lampiran 13 Surat Keterangan Ahli Kecantikan sebagai Panelis Terlatih Uji Inderawi.....	97
Lampiran 14 Data Uji Inderawi.....	98
Lampiran 15 Data Uji Kesukaan	100
Lampiran 16 Rekapitulasi Data Uji Kesukaan	102
Lampiran 17 Surat permohonan Ijin Penelitian.....	103
Lampiran 18 Daftar Hadir Penelitian.....	104
Lampiran 19 Usulan Topik Skripsi.....	105
Lampiran 20 Surat Tugas Pembimbing Skripsi.....	106
Lampiran 21 Surat Tugas Penguji Skripsi	107
Lampiran 22 Berita Acara Seminar Proposal Skripsi	108
Lampiran 23 Daftar Hadir Dosen Seminar Proposal Skripsi	109
Lampiran 24 Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal.....	110
Lampiran 22 Dokumentasi Penelitian.....	112

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kayu secang merupakan tanaman asli Indonesia. Tanaman yang biasa dimanfaatkan kayunya ini sudah menjadi komoditas rempah-rempah yang populer dan banyak dicari masyarakat. Semak dan perdu adalah habitus pohon secang batangnya berbentuk silinder dan tingginya bisamencapai 5-10 meter (Sari dan Suhartati, 2018: 60). Kayu secang dikonsumsi ketika diseduh dicampur dengan bahan rempah lain dapat menjadi minuman penghangat tubuh, mengobati penyakit disentri, malaria, tetanus sehingga kayu secang sering disebut sebagai minuman kesehatan (Adirestuti, et al.,2018:203).

Kayu secang yang dikenal sebagai salah satu jenis rempah sering dijadikan obat dan minuman hangat ini ketika diseduh dengan air mineral, ternyata air tersebut berubah warna menjadi merah. Hal tersebut dapat terjadi karena kayu secang memiliki senyawa Brazilin yang merupakan pigmen alami warna merah (Kurniati dkk, 2001: 33). Potensi kayu secang sebagai pewarna merah ini ternyata sudah banyak dimanfaatkan sebagai bahan pewarna seperti menurut penelitian Harun,et al., (2017: 582) kayu secang digunakan sebagai anti oksidan dan pewarna pada makanan bakso. Kayu secang juga dapat digunakan sebagai bahan pewarna tekstil (Nurmalita dan Widiawati, 2013:2), selain menjadi pewarna bahan makanan dan tekstil kayu secang juga digunakan sebagai pewarna alami pada kosmetika rambut sesuai dengan skripsi Rohani (2012). Banyak penelitian mengenai pemanfaatan kayu secang sebagai pewarna alami seperti yang telah

dijelaskan, namun belum ada penelitian mengenai pemanfaatan kayu secang sebagai kosmetika dekoratif. Untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian mengenai pemanfaatan senyawa branzilin yang merupakan pigmen merah dari kayu secang sebagai salah satu kosmetika dekoratif yaitu *blush on*.

Blush on adalah sediaan kosmetika yang digunakan untuk memberikan warna rona pada pipi dengan sentuhan artistik sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah sehingga wajah terlihat lebih mempesona (Kusantati dkk,2008:126). *Blush on* diciptakan dari warna-warna yang menarik mulai dari warna terang seperti pink muda, dusty hingga warna agak gelap seperti merah kecoklatan tentu saja memakai zat pewarna. Rachmawati, dkk (2014:76) dalam jurnal penelitiannya menyebutkan bahwa 3 dari 6 *Blush on* di pasaran menggunakan pewarna sintetik kimia Rhodamin B.

Pewarna sintetik pada kosmetika khususnya *blush on* dapat memberi pengaruh negatif pada kulit muka, terutama pipi, yakni dapat menimbulkan alergi (Rostamailis,2005: 76). Pewarna sistetik sangat berbahaya karena didalamnya terkandung sifat karsinogenik yang dapat menyebabkan masalah kesehatan (Darmawati, et al., 2017: 5). “*Meanwhile, the colours from natural sources are proved to be safe due to their non-carcinogenic, non-toxic and biodegradable in nature properties*”(Mohd-Nasir, et al., 2018:837). Sedangkan sifat non-karsinogenik, tidak beracun dan mudah terurai hanya dapat ditemui pada pewarna alami. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mencoba membuat kosmetika *blush on* dengan pewarna alami kayu secang.

Blush on terdiri dari beberapa bentuk seperti *cream*, *loose powder*, padat/*compact* dan juga cair. Dari keempat bentuk *blush on*, bentuk *compact* paling banyak disukai karena bentuk *compact* tidak beterbangan ketika dipakai dan dapat melekat dengan baik (Tranggono dan latifah,2007:94). *Blush on compact* dinilai lebih populer dan unggul dari bentuk *blush on* lain, untuk itu peneliti ingin mencoba membuat *blush on* dengan pewarna alami kayu secang dalam bentuk *compact*.

Ketertarikan peneliti untuk memanfaatkan ekstrak kayu secang sebagai pewarna alami kosmetika *blush on compact* diharapkan dengan pewarna yang telah diganti dengan pewarna alami, kosmetika *blush on* dapat dipakai semua orang secara aman dan tidak menimbulkan alergi. Oleh karena itu diperlukan penelitian dengan judul “Kelayakan Ekstrak Kayu Secang Sebagai Pewarna Alami Kosmetika *Blush On*”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis telah mengidentifikasi beberapa masalah yang akan dijadikan bahan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Potensi kayu secang sebagai pewarna alami karena kayu secang mengandung senyawa Brazilin yang merupakan pigmen warna merah.
2. Belum ada penelitian mengenai pemanfaatan kayu secang sebagai pewarna alami pada kosmetik dekoratif.
3. *Blush on* yang beredar dipasaran menggunakan bahan pewarna dari bahan sintetik.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya perkembangan yang akan ditemukan dalam permasalahan ini, maka perlu adanya batasan-batasan masalah pada penelitian yang jelas mengenai apa yang dibuat. Batasan-batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Kayu secang yang digunakan adalah kayu secang kering dengan warna merah yang dibeli di toko jamu *sinshe* kawasan Pecinan Pati.
2. *Blush on* dibuat dalam bentuk *compact*
3. *Blush on* dibuat berdasar referensi formulasi sediaan kosmetik yang sudah ada dengan bahan: talcum, kaolin, paraffin liquid, zinc oksida, ditambah dengan ekstrak pewarna alami kayu secang dan nipagin (sesuai takaran yang disarankan BPOM RI)
4. Aplikasi penelitian ini dikhususkan untuk 15 siswa kelas X TKKR SMKS Taman Siswa Kudus

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas proses pembuatan produk *blush on (compact)* dengan pewarna alami ekstrak kayu secang ?
2. Bagaimana kelayakan ekstrak kayu secang sebagai pewarna alami *blush on* dalam bentuk *compact* berdasarkan hasil penelitian uji inderawi dan uji kesukaan ?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui validitas proses pembuatan produk *blush on (compact)* dengan pewarna alami ekstrak kayu secang.
2. Untuk mengetahui kelayakan ekstrak kayu secang sebagai pewarna alami *blush on* dalam bentuk *compact* berdasarkan hasil penelitian uji inderawi dan uji kesukaan.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memberikan pengalaman dan pengetahuan yang lebih mendalam terutama pada pembuatan Blush on dari kayu secang

2. Bagi Instansi

Penelitian dapat dijadikan tambahan referensi bagi perpustakaan Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga dan perpustakaan Universitas Negeri Semarang.

3. Bagi pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi mengenai penelitian yang berkaitan dengan pembuatan *blush on* dari kayu secang dan kegunaan secang sebagai pewarna alami dalam pembuatan *blush on*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1.Landasan Teori

2.1.1. Kosmetika

Kosmetika berasal dari kata Yunani “Kosmetikos” yang berarti keterampilan menghias dan mengatur (Tranggono dan Latifah, 2007:6). Kosmetika adalah bahan sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh manusia seperti pada kulit, rambut, kuku, dan organ genital bagian luar untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan atau memperbaiki badan atau memelihara tubuh dalam kondisi baik (menurut BPOM RI Nomor HK.03.1.23.08.11.07331 tahun 2011 dalam Susanti.H.E dkk, 2018: 31). Kosmetika juga didefinisikan sebagai sediaan kimiawi yang diperlukan tubuh untuk menambah kepercayaan diri (Prafitasari: 2010: 97).

Berdasarkan ketiga teori tersebut, maka dapat dijelaskan bahwa kosmetik adalah suatu bahan atau sediaan yang digunakan untuk menghias dan mengatur bagian luar tubuh manusia yang berfungsi untuk membersihkan, mewangikan, mengubah dan memperbaiki penampilan, melindungi serta memelihara kondisi tubuh, serta menambah kepercayaan diri. Secara umum baik teori maupun praktik tujuan kosmetik adalah untuk memelihara dan merawat kecantikan kulit dengan teratur (Rostamailis, 2005:9). Untuk lebih jelasnya maka tujuan dari penggunaan kosmetik dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Melindungi kulit dari pengaruh- pengaruh luar yang merusak misalnya sinar matahari, perubahan cuaca, dan sebagainya.
2. Mencegah lapisan terluar kulit dari kekeringan.

3. Mencegah kulit cepat jering dan keriput, karena kosmetik menembus ke bawah lapisan kulit dan memasukkan bahan-bahan aktif pada kulit bagian dalam.
4. Melekat di atas permukaan kulit untuk mengubah warna atau rona daerah kulit tertentu.
5. Memperbaiki kondisi kulit.
6. Mengubah rupa/ penampilan (Rostamailis, 2005:9-10)

Sehubungan dengan tujuan penggunaannya, kosmetik digolongkan menjadi 2 yaitu:

1. Kosmetika perawatan kulit

Jenis ini diperlukan untuk merawat kebersihan dan kesehatan kulit. Termasuk di dalamnya adalah jenis kosmetika untuk pembersihan kulit, memlembabkan kulit, melindungi kulit, serta untuk menipiskan kulit(Tranggono dan Latifah,2007:8).

2. Kosmetika riasan (dekoratif atau *make-up*)

Kosmetika riasan atau kosmetika dekoratif ini diperlukan untuk merias dan menutup cacat pada kulit sehingga menghasilkan penampilan yang lebih menarik serta menimbulkan efek psikologis yang baik, seperti percaya diri (*self confidence*) (Tranggono dan Latifah, 2007:8). Kosmetik dekoratif bertujuan untuk memberikan riasan wajah yang kurang sempurna, sehingga tampak lebih ideal (Arinka dan Suhartiningsih, 2014: 261). Dalam kosmetika dekoratif, perat zat warna dan zat pewangi sangatlah besar. Persyaratat untuk kosmetik dekoratif yaitu warna yang menarik, bau harum yang menyenangkan, tidak lengket, tidak menyebabkan kulit tampak berkilau, tidak merusak atau mengganggu kulit(Tranggono dan Latifah, 2007:90).

Tujuan penggunaan kosmetik pada masyarakat saat ini salah satunya adalah untuk mempercantik diri dengan *make-up*. Kegiatan merias diri dengan *make-up* ini biasanya menggunakan beberapa kosmetik seperti pelembab, alas bedak, bedak tabur, bedak padat, pensil alis, penyipat mata (*eyeliner*), perona mata (*eye shadow*), pewarna bulu mata (*mascara*), perona bibir (*lipstick*), dan juga perona pipi (*blush on*). Perona pipi atau *blush on* merupakan kosmetika yang diaplikasikan pada pipi untuk memperoleh kesan segar pada riasan.

2.1.2. *Blush on*

2.1.2.1. Pengertian *Blush on*

Blush on adalah salah satu jenis tata rias tertua yang mengaplikasikan warna pada pipi (Nurhabibah dkk, 2018:33). *Blush on* atau perona pipi adalah kosmetika yang biasa diaplikasikan pada pipi, untuk menimbulkan rona merah alami pada pipi sehingga pipi terlihat segar dan tidak pucat (Ayu, 2013: 19). Perona pipi (*blush on*) merupakan produk yang membuat kesan segar di wajah kita khususnya di bagian pipi dengan memberikan nuansa sedikit kemerahan sebagai efek merona pada wajah (Remania, 2014:10). *Blush on* atau perona pipi merupakan rangkaian pelengkap tata rias untuk membuat wajah tampak lebih cerah, segar dan mempesona (Wulandari, 2014: 202). Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa *blush on* atau perona pipi adalah kosmetika pelengkap rangkaian tata rias yang diaplikasikan pada pipi untuk memberikan rona warna merah pada pipi sehingga riasan terlihat lebih segar dan tidak pucat.

2.1.2.2. Macam-macam Bentuk Blush on

Blush on sendiri terdiri dari beberapa bentuk diantaranya bentuk diantaranya *cream*, *powder/loose* dan *padat/compact*. Tiap bentuk *blush on* memiliki karakteristik tersendiri dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Blush on cream*

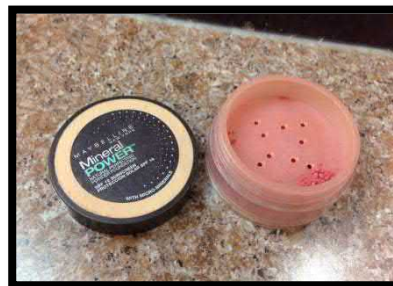
Blush on berbentuk *cream* dipakai dipakai sebelum menggunakan bedak. *Blush on cream* membentuk lapisan tipis yang rata di kulit sehingga nampak alami, *blush on* ini bersifat menolak air sehingga dapat terhindar dari resiko luntur terkena air (Kusantati, 2008:126).



Gambar 2.1. *Blush On Cream*

2. *Blush on powder/ loose*

Loose/ perona pipi serbuk adalah bentuk perona pipi paling sederhana, berisi pigmen dan lakes yang digunakan setelah menggunakan bedak (Kusantati, 2008:126).



Gambar 2.2. *Blush On Powder*

3. *Blush on* padat/ *compact*

Blush on compact dipakai setelah pemakaian bedak. *Blush on* ini merupakan bentuk blush bubuk yang telah dipadatkan.



Gambar 2.3. *Blush On Compact*

Perona pipi *compact powder* lebih populer dan dapat melekat dengan baik di pipi serta tidak beterbangan ketika dipakai (Kustanti, dkk, 2008:126). Serbuk warna *blush* yang telah dipadatkan (*compact*) ini akan menghasilkan warna yang jelas dan menyala. Jenis *Blush on compact* dapat dipakai untuk berbagai jenis kulit, terutama untuk kulit berminyak karena *blush on compact* yang telah diaplikasikan pada pipi dapat mengurangi minyak berlebih pada wajah selama dipakai.

2.1.2.3. Syarat *Blush on*

Pemilihan warna *blush on* sebaiknya disesuaikan dengan warna riasan, warna pakaian maupun kesempatan sehingga penampilan keseluruhan terlihat harmonis. Tetapi pemilihan warna *blush on* justru dapat membuat riasan nampak natural. *Blush on* tersedia dalam berbagai pilihan warna, yaitu merah, jingga, pink dan juga kecoklatan (Kusantati, dkk, 2008:127). *Blush on* diciptakan dari warna-warna yang menarik dan tentu saja memakai zat pewarna. Hanya saja

terkadang pewarna kosmetik memberi pengaruh negatif pada kulit muka, terutama pipi, yakni diawali dengan gatal- gatal lalu memerah dan bahkan kulit mengelupas (Rostamailis,2005: 76). Sehingga tidak semua bahan kimia dari pewarna *blush on* bisa diaplikasikan pada semua jenis kulit karena jenis dan kondisi kulit wajah setiap orang berbeda-beda.

Blush on termasuk dalam kosmetika dekoratif. Dalam kosmetika dekoratif peran zat warna sangat penting, zat warna dalam kosmetik menurut Tranggono dan Latifah (2007:91-92) dibagi menjadi 2 kelompok yaitu zat warna alam dan zat warna sintetis. Zat warna sintetis pertama kali disintetis dari anilin, sifat- sifat zat warna sintetis yang perlu diperhatikan antara lain Tone dan intensitas harus kuat sehingga jumlah sedikitpun sudah memberi warna. Pewarna sistetik sangat berbahaya karena didalamnya terkandung sifat karsinogenik yang dapat menyebabkan masalah kesehatan (Darmawati et al., 2017: 5). *“Meanwhile, the colours from natural sources are proved to be safe due to their non-carcinogenic, non-toxic and biodegradable in nature properties.”*Sedangkan sifat non-karsinogenik, tidak beracun dan mudah terurai hanya dapat ditemui pada pewarna alami.

Pewarna alami adalah suatu zat warna yang didapatkan dari bahan-bahan alam seperti tumbuh-tumbuhan baik dari bagian akar, batang, daun, buah hingga bunganya (Bahri dkk, 2017: 10). *“Natural dyes are now-a-days in demand not only in textile industry but in cosmetics, leather, food, and pharmaceuticals”* (Gokhale, et.al., 2004: 233). Tidak hanya digunakan di dunia industri, pewarna alami juga digunakan pada bahan kosmetik, makanan, dan bahan obat-obatan. Zat

warna alam ini pada kulit dampaknya lebih baik dari pada zat warna sintetis tetapi kekurangan zat ini kekuatan pewarnaanya relatif lemah. Peran zat warna alami sangat dibutuhkan keberadaannya karena dianggap lebih aman dibandingkan dengan pewarna sintetis (Maharini dkk, 2017: 38).

Berdasarkan pengelompokan zat warna tersebut maka dapat dijelaskan bahwa campuran zat warna dalam kosmetik ada dua yaitu pewarna alam dan pewarna sintetis. Dalam penelitian ini akan dibuat kosmetika *blush on* dengan pewarna alami yaitu dengan ekstrak dari kayu secang.

Blush on dinilai layak atau patut apabila memenuhi beberapa kriteria sediaan *blush on* secara umum. Menurut Bidharawati, dkk (2015: 35) persyaratan pemerah pipi (*blush on compact*) yaitu produk *blush on* harus lembut, partikel tidak kasar, mudah diaplikasikan, memiliki adhesi yang baik terhadap kulit (tidak menimbulkan alergi), memiliki *covering* zat warna yang tercampur rata.

Menurut Tranggono dan Latifah,(2007:90) persyaratan untuk kosmetika yaitu warna yang menarik, bau harum yang menyenangkan, tidak lengket, tidak menyebabkan kulit tampak berkilau, tidak merusak atau mengganggu kulit.

Berdasarkan uraian diatas maka kosmetika *blush on* harus memenuhi beberapa kriteria penilaian seperti:

1. Tekstur

Tekstur sediaan kosmetika *blush on* harus halus dan tidak kasar sehingga *blush on* tidak melukai kulit dan warna yang dihasilkan akan sama.

2. Kepadatan

Kepadatan sediaan kosmetika *blush on* merupakan syarat penting dalam sediaan *compact powder*. Sediaan kosmetika *blush on* yang baik adalah sediaan tidak boleh pecah atau retak (Nurhabibah dkk, 2018: 36).

3. Kemudahan dalam aplikasi

Sediaan kosmetika *blush on* juga harus mudah melekat pada kulit sehingga menghasilkan warna yang *pigmented* (Nurhabibah dkk, 2018: 36). Warna dalam sediaan pemerah pipi harus tercampur secara merata (Bidharawati dkk, 2015:35).

4. Sensitivitas terhadap kulit

Sediaan *blush on* yang baik tidak akan menyebabkan alergi maupun iritasi. Untuk mengetahui sensitivitas produk *blush on* terhadap kulit dapat dilakukan dengan uji inderawi dengan cara mengoleskan produk ke punggung tangan dan pipi, kemudian untuk lebih akuratnya pada produk *blush on* dapat dilakukan uji pH untuk mengetahui apakah sediaan berada pada rentang pH normal kulit yaitu 4,6- 6,5 menggunakan pH meter (Nurhabibah dkk, 2018: 3).

2.1.3. Kayu Secang

2.1.3.1. Klasifikasi tanaman



Gambar 2.4. Tanaman Kayu Secang
(Rina, et al., 2017: 27)

Secang (*Caesalpinia sappan Linn*) termasuk dalam divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, sub kelas Rosidae, bangsa Fabales (Widyastuti dkk, 2017: 53). Tanaman ini juga termasuk jenis tanaman yang masuk familia Leguminosae (Karsapoetra,1998:75).

Secang termasuk dalam pohon berupa semak dengan tinggi pohon tidak lebih dari 10 m, memiliki ranting berduri bengkok, tersebar dengan daun majemuk panjang 25-40 cm (Rina.O, 2017). Secang terkadang sengaja ditanam sebagai tanaman pagar atau pembatas kebun, secang dapat hidup di suatu daerah dengan ketinggian sampai 1.000 m dpl tumbuh liar dan (Pertamawati dkk 2014: 89). Sejak zaman dahulu kayu secang sudah menjadi komoditas rempah-rempah yang populer dan banyak dicari oleh orang. Kayu dari batang secang mengandung tanin, asam galat, rennin, resorsin, minyak atsiri dan branzilin (Mastuti dkk, 2012:1). Kayu secang yang telah dibelah kemudian kemudian diiris kecil-kecil dan tipis, berwarna merah, bila dijilat rasanya kelat dan tidak berbau (Karsapoetra,

1998: 75). Dipasaran sering dijumpai kayu secang kering yang sudah diserut berwarna merah tua dan ada juga yang berwarna kuning pucat. Secang serut merah berasal dari batang secang yang tua berwarna merah muda, keras, seratnya halus, dan mudah dibelah, makin dekat dengan akar, warnanya akan bertambah tua dan berwarna merah, sedangkan secang yang berwarna pucat berasal dari batang secang muda (Ramadhani, 2016: 5). Kayu secang kering ditunjukkan pada gambar 2.2 dibawah ini.



Gambar 2.5.Kayu Secang Kering

2.1.3.2.Manfaat Kayu Secang

Manfaat kayu secang yaitu pewarna pada bahan anyaman, kue, minuman atau sebagai tinta dikarenakan kayu secang jika direbus akan memberikan warna merah gading muda. Selain manfaat tersebut, kayu secang bermanfaat juga untuk obat berbagai macam penyakit seperti obat berak darah, obat TBC, pembersih darah, dan obat radang selaput lendir (Hariana, 2013: 323).

2.1.3.3.Kandungan Kimia

Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L) mengandung komponen aktif Brazilein yang termasuk senyawa flavonoid, yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan (Utari dkk,2017:1). Selain sebagai antioksidan, kayu secang juga memiliki fungsi anti inflamasi, anti-virus, antiproliteratif, anti koagulan,

imunostimulan, antikonvulsan dan anti-sifat mikroba karena kayu secang mengandung senyawa aktif lain seperti tanin, polifenol, kardenolin, minyak atsiri, antrakuinon, caesalpin, resin, resonin, brazillin, d-alpha phallandren, dan antrakuinon (Widigdyo, et al., 2017: 7).

Brazilin adalah golongan senyawa yang memberi warna merah pada secang dengan struktur $C_{6}H_{14}O_5$ dalam bentuk kristal. Brazilin akan cepat membentuk warna merah ini disebabkan oleh terbentuknya brazilein. Brazilin jika teroksidasi akan menghasilkan senyawa brazilein yang berwarna merah kecoklatan dan dapat larut dalam air. Kayu secang dapat dijadikan sebagai bahan alternatif zat pewarna alami (Hernani, 2017:114).

2.1.4. *Blush On* dengan Pewarna Alami Ekstrak Kayu Secang

Menurut Eddy Tano (2005:57-58) formula dalam pembuatan *blush on* meliputi:

- Talcum 38 grm
- Kaolin 20 grm
- Parafin liquid 1 cc
- Seng Oksida 20 grm
- Seng Stearat 4 grm

Keterangan bahan- bahan formula *blush on* :

1. Talcum

Talk atau talcum adalah magnesium silikat hidrat dengan komposisi kimia $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$ atau $H_2Mg_3(SiO_3)_4$. Kata “talk” berasal dari bahasa arab yang menunjuk pada warna putih. Selain putih talk juga ada yang berwarna

hijau, abu-abu, coklat atau tidak berwarna (Nuraeni dkk, 2016: 69). Talkum merupakan bahan dasar dari segala macam formulasi kosmetik seperti bedak, *Blush on* dan *eye shadow*.

2. Kaolin

Kaolin merupakan salah satu mineral tanah liat (lempung) yang tersusun dari mineral-mineral (Jalaluddin dan Jamaluddin, 2005: 71). Menurut Eddy Tano (2005:145) Kaolin merupakan serbuk putih tidak berbau, terdiri dari ikatan air dan aluminium sering digunakan sebagai bahan kosmetik karena sifatnya melekat.

3. Parafin liquid

Parafin liquid atau parafin cair adalah minyak tidak berwarna dan tidak berbau dengan pandangan jernih. Digunakan untuk membuat minyak dalam kosmetik (Eddy Tano, 2005:152). Parafin *liquid* mempunyai fungsi sebagai pelembab, pelicin dan membantu pembentukan *cream*.

4. Seng Oksida

Seng oksida adalah senyawa anorganik dengan rumus ZnO. Serbuk putih hingga kelabu tidak larut dalam air tapi larut dalam alkali dan zat asam. Digunakan sebagai pengikat pigmen kosmetika dan dapat menghambat tumbuhnya jamur serta lumut (Eddy Tano, 2005:154).

5. Seng Stearat

Seng stearat atau Zinc stearate merupakan serbuk halus, berwarna putih dan memiliki bau khas lemak yang dapat berfungsi sebagai *filler* untuk meningkatkan daya lekat, membuat tekstur yang halus, dan meningkatkan

kepadatan kosmetik. *Zinc stearate* tidak menyebabkan iritasi pada kulit (Agustina, 2015: 58). Pada penelitian ini seng stearat tidak digunakan karena penggunaan seng stearat mengakibatkan kosmetik *blush on* menjadi terlalu padat dan megeras sehingga sulit untuk diaplikasikan.

6. Nipagin

Nipagin (*Methyl paraben*) merupakan pengawet yang berkhasiat sebagai pencegah pertumbuhan mikroorganisme (Saputri dan Purnama, 2016: 103). Dengan penggunaan nipagin maka kosmetika *blush on* dapat bertahan lama tanpa jamur. Menurut BPOM 2011 (Susanti.H.E dkk, 2018: 31) penggunaan nipagin sebagai bahan pengawet kosmetika tidak kurang dari 0,02% dan tidak lebih dari 0,4% dari total komposisi, apabila lebih maka dapat menyebabkan iritasi.

Dari formulasi yang tersedia diatas, peneliti akan membuat *blush on* dari pewarna alami kayu secang dengan mempertimbangkan berbagai hal untuk mendapatkan produk *blush on* sesuai. Perencanaan pembuatan *blush on* dengan pewarna alami kayu secang melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Persiapan alat dan bahan
2. Proses Pembuatan *Blush On* Kayu Secang

Proses pembuatan *blush on* terdiri dari 2 tahap yaitu tahap ekstraksi dan tahap pembuatan *compact*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Proses Ekstraksi

Pewarna alami didapatkan melalui ekstraksi untuk memisahkan komponen-komponen bahan satu dengan yang lainnya dengan menggunakan pelarut yang

sesuai (Kaseke, H., 2013: 95). Ekstraksi adalah proses menghilangkan unsure penyusun tanaman menggunakan pelarut (Perwitasari, 2017: 2). Ekstraksi merupakan proses pemisahan bahan dari campurannya dengan menggunakan pelarut yang sesuai (Mukhriani, 2014: 361). Maka dapat dijelaskan bahwa ekstraksi merupakan suatu proses pemisahan zat berdasarkan perbedaan kelarutannya terhadap dua cairan tidak saling larut yang berbeda untuk mendapatkan ekstrak suatu zat.

Ekstraksi yang dapat dilakukan untuk mengambil senyawa branzilin kayu secang dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu ekstrasi dingin dan ekstraksi panas. Ekstraksi dingin adalah ekstraksi tanpa adanya pemanasan, ekstraksi ini dilakukan dengan perendaman bahan dengan zat khusus seperti etanol (alcohol 96%) ataupun NaCl, etanol, methanol merupakan pelarut terbaik dalam ekstraksi. Sedangkan ekstraksi panas adalah ekstraksi dengan cara pemanasan atau perebusan bahan dengan pelarut seperti air maupun akuades. Pangaribuan (2012: 26) dalam jurnal penelitiannya menyatakan bahwa “Alkohol yang digunakan sebagai pelarut kosmetik menyebabkan iritasi kulit dan merusak lapisan asam kulit sehingga bakteri tumbuh subur”.Selanjutnya etanol adalah senyawa yang mudah terbakar, bahaya untuk kulit dalam jangka pendek maupun jangka panjang dapat meyebabkan kulit kemerahan, gatal, peradangan atau bila digunakan terus menerus dapat menyebabkan alergi (Iswara dkk, 2012: 23).Untuk menghindari adanya dampak alergi dan masalah kulit dari produk *blush on* pada penelitian ini, maka metode ekstraksi yang akan digunakan adalah ekstraksi panas menggunakan akuades.

Kayu secang yang akan digunakan dalam pembuatan *blush on* adalah kayu secang yang dibeli dari toko *sinshe* di kawasan Pecinan Pati, berupa secang serut yang sudah kering dengan warna campur yaitu merah tua dan warna kuning pucat hingga putih. Dalam penelitian ini kayu secang yang akan dibuat ekstrak adalah kayu secang merah, untuk itu perlu dilakukan pemilihan untuk mendapatkan kayu secang merah saja. Kayu secang merah kemudian dipotong keci-kecil. Kayu secang diblender dan diayak dengan mesh ukuran 100 (Septianingsih, et al., 2018:246). Kayu secang yang sudah dijadikan serbuk halus dapat memperluas kontak bahan secang ketika proses ekstraksi sehingga ekstraksi berjalan secara optimal (Fardhyanti dan Riski, 2015:8). Berat secang kering setelah dihaluskan sama dengan berat awal karena tidak mengalami proses penyusutan kadar air. Selanjutnya bahan yang telah disiapkan yaitu serbuk secang sebanyak 50 gram dan akuades 200 ml, dimasukkan dan dicampur dalam panci kemudian dipanaskan. Ekstraksi dengan air atau akuades 100° C pemanasan dihentikan bila volume akuades sudah menjadi 1/3 volume awal (Hernani dkk, 2017). Setelah proses pemanasan ekstrak disaring dengan kertas saring kemudian ekstrak didinginkan dan diletakkan dalam wadah tertutup, setelah itu dapat disimpan dalam kulkas untuk mengawetkan bahan.

b. Proses *Compact*

Setelah proses ekstraksi dilaksanakan dilakukan pembuatan *blush on compact*, seperti: proses penghalusan bahan, proses pencampuran bahan dan pemanasan bahan, proses pengeringan produk, proses penghancuran dan penghalusan produk, dan pengemasan.

2.2. Pembuatan *Blush On* dengan Pewarna Alami Ekstrak Kayu Secang

Adapun pelaksanaan pembuatan *blush on* dengan pewarna alami ekstrak kayu secang meliputi tempat dan waktu, persiapan penelitian, dan proses penelitian.

2.2.1. Persiapan Eksperimen

Persiapan eksperimen adalah langkah awal untuk memulai penelitian sehingga akan mempermudah peneliti dalam pelaksanaan penelitian. Persiapan penelitian ini meliputi persiapan alat dan persiapan bahan.







2.2.1.1. Persiapan Alat

Persiapan alat dilakukan untuk mempermudah proses penelitian. Peralatan yang digunakan harus dapat berfungsi dengan baik. Semua peralatan harus dalam keadaan bersih dan kering, tidak rusak, dan tidak berkarat. Peralatan yang perlu dipersiapkan ditunjukkan pada tabel 2.1. di bawah ini.

Tabel 2.1. Tabel Alat Pembuatan *Blush On* Kayu Secang

Nama Alat	Gambar	Spesifikasi	Kegunaan	Jumlah
Timbangan		Timbangan bahan/timbangan dapur dengan berat maksimal 500gram	Untuk menimbang bahan	1
Piring		Piring keramik	Untuk meletakkan bahan	2
Blender		Blender bumbu	Untuk menghaluskan kayu secang	1

Gunting		Gunting dengan bahan stainless steel yang kuat	Untuk memotong kayu secang menjadi bagian kecil	1
Ayakan Mesh 100		Ayakan dengan 100 lubang per 1 inci	Untuk menyaring hasil ekstraksi	1
Gelas ukur		Gelas ukur plastik dengan 1cc	Untuk mengukur bahan cairan	2
Panci		Panci stainless steel ukuran diameter 20cm	Sebagai wadah air untuk saat proses pemanasan	1
Sendok pengaduk		Sendok stainless steel tidak mudah berkarat	Sebagai alat untuk mencampur bahan	2
Kompor		Kompor api 2 tungku	Untuk memanaskan air saat proses pemanasan	1
Mangkok		Mangkok keramik tahan panas	Sebagai tempat untuk mencampur bahan	1










Saringan/ ayakan		Saringan ukuran 20 lubang per inci	Untuk menyaring bahan	1
Kertas saring		Kertas saring kasar whatman 40	Untuk menyaring hasil ekstraksi	Secukupnya
Corong		Corong plastik diameter 20cm	Untuk membantu proses penyaringan	1
Botol penyimpanan ekstrak		Botol kaca tahan panas	Sebagai tempat peyimpanan ekstrak	1
Wadah produk Blush on <i>compact</i>		Wadah produk 4,5 cm	Sebagai wadah produk	1
Plastik Bening		Plasti bening	Sebagai pelindung <i>blush on</i> dari sinar matahari	20cm ²

Sumber, Dokumentasi Peneliti 2019

2.2.1.2.Persiapan Bahan

Persiapan bahan dilakukan supaya pada saat proses penelitian pembuatan *blush on* kayu secang, bahan yang dibutuhkan sudah tersedia dan siap digunakan. Bahan - bahan yang akan digunakan dipilih bahan yang dalam keadaan baik agar produk yang dihasilkan juga berkualitas tinggi. Bahan-bahan pembuatan *blush on* dengan pewarna alami ekstrak kayu secang dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Tabel Bahan Pembuatan *Blush On*Kayu Secang



No.	Nama Bahan	Gambar	Jumlah
1.	Kayu secang serut kering warna merah		50 gram secang serut, untuk dihaluskan dan diekstrak menjadi 70ml
2.	Akuades		200 ml
3.	Tisue		Secukupnya
4.	Talk		19 gram
5.	Kaolin		10 gram
6.	Parafin liquid		0,5cc
7.	Seng oksida		10 gram
8.	Seng Stearat		2 gram
9.	Nipagin		0, 146 gram



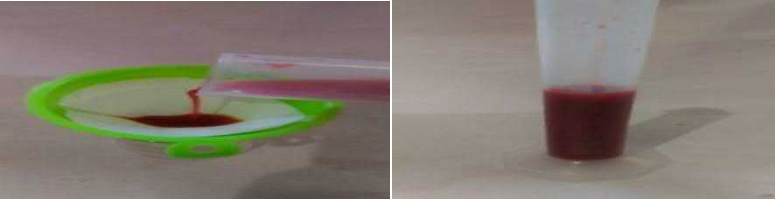
Sumber, Dokumentasi Peneliti 2019




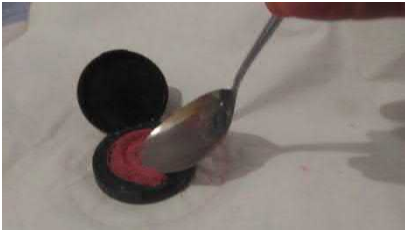
2.2.1.3. Pelaksanaan




Pelaksanaan pembuatan *blush on* dengan pewarna alami ekstrak kayu secang dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3. Pelaksanaan Pembuatan *Blush On* Kayu Secang

No.	Kegiatan
1	<p>Pemilihan kayu secang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kayu secang yang akan digunakan adalah kayu secang merah serut tipis dan dalam keadaan kering sebanyak 50 gram  <ul style="list-style-type: none"> • Kayu secang dipotong kecil-kecil kemudian dihaluskan dengan blender   <ul style="list-style-type: none"> • Kayu secang halus diayak dengan mesh ukuran 80 

2	<p>Proses ekstraksi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Serbuk secang sebanyak 50 gram dan akuades 100 ml, dimasukkan dan dicampur dalam panci kemudian dipanaskan.  <ul style="list-style-type: none">• Ekstraksi dengan air atau akuades 100°C pemanasan dihentikan ketika volume akuades sudah menjadi 1/3 volume awal.  <ul style="list-style-type: none">• Setelah proses pemanasan ekstrak disaring dengan kertas saring kemudian ekstrak didinginkan dan diletakkan dalam wadah tertutup, kemudian dapat disimpan dalam kulkas untuk mengawetkan bahan. 
3	<p>Pembuatan blush on kayu secang</p> <ul style="list-style-type: none">• Menyiapkan bahan meliputi: ekstrak kayu secang 25ml, talkum 19gram, kaolin 10 gram, parafin liquid 0,5cc, seng oksida 10

	<p>gram, Seng stearat 2 gram kemudian disaring</p>  <ul style="list-style-type: none">• Memasukkan semua bahan pada mangkok kemudian mencampurnya hingga rata lalu menambahkan 0,146 gram nipagin  <ul style="list-style-type: none">• Memanaskan air dalam panci dengan api sedang kemudian mangkok yang berisi bahan dimasukkan dalam panci. Bahan diaduk hingga tercampur sempurna 
4	<p>Bahan yang sudah tercampur rata dimasukkan dalam wadah produk</p> 

5	<p>Bahan yang sudah diletakkan pada wadah di keringkan menggunakan sinar matahari dan ditutup menggunakan plastik bening untuk melindungi bahan dari debu dan bakteri yang bisa tercampur pada bahan blush on selama 2 hari sampai bahan benar-benar kering.</p> 
6	<p><i>Blush on</i> yang sudah kering dihancurkan dan dihaluskan, setelah itu diayak dimasukkan kembali kedalam kemasan dan dikempa dengan alas botol dari tekanan ringan hingga kuat.</p> 
7	<p>Bahan yang sudah kering dikemas pada tempat yang sudah disediakan.</p> 

2.3.Kajian Pustaka

Penelitian ini didasarkan pada hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh peneliti lain pada bidang yang sama. Adapun penelitian-penelitian tersebut sebagai berikut:

Darmawati, et al., (2017: 61). *Branzilin Extraction From Secang Wood by Maceration Methods and Application For Leather Dyeing. The International Journal of Sciece and Technoledge*. Menjelaskan bahwa pewarna sintetis sangat berbahaya karena di dalamnya terkandung sifat karsinogenik yang dapat menyebabkan masalah kesehatan sehingga lebih baik diganti pewarna alami salah satu pewarna alami yaitu kayu secang.

Azimi dan Nurandriea 2017. *Ekstraksi Zat Warna Alami dari Kayu Secang (Caesalpinia Sappan Linn) dengan Metode Ultrasound Assisted Extraction untuk Aplikasi Produk Pangan*. Institut Teknologi Sepuluh November. Menjelaskan dalam abstrak penelitiannya untuk menghindari penggunaan warna tekstil atau sintetis adalah dengan menggunakan pewarna alternatif dengan memanfaatkan zat warna alami yang terkandung dalam kayu secang (*Caesalpinia Sappan Linn*).

Mastuti, Endang dkk.(2012: 1) .*Ekstraksi Senyawa Branzilin dari Kayu Secang (Caesalpina Sappan Linn) sebagai Bahan Baku Alternatif Untuk Zat Warna Alami. Jurnal Penelitian*. Universitas Sebelas Maret. Dalam penelitiannya menjelaskan bahwa kayu secang dapat dijadikan sebagai bahan pewarna alami karena mengandung senyawa Branzilin yang merupakan pigmen alami warna merah.

Rohani, S.A., (2012:3). *Penggunaan Zat Warna Kayu Secang (Caesalpinia Sappan L). Dalam Formula Sediaan Pewarna Rambut*. Universitas Sumatera Utara dalam skripsinya menjelaskan bahwa selain menjadi pewarna bahan makanan dan tekstil kayu secang juga digunakan sebagai pewarna alami pada kosmetika rambut.

Kurniati, dkk.(2012:36) *.Ekstraksi dan Uji Stabilitas Zat Warna Brazilein dari Kayu Secang (Caesalpinia Sappan Linn)*. Jurnal Penelitian. Universitas Negeri Semarang. Dalam penelitiannya menjelaskan bahwa zat warna Brazilin pada kayu secang yang diekstrak dengan etanol pada pengaruh pH 8 berubah menjadi warna merah.

Fardhyanti, dkk.(2015: 8) *.Pemungutan Brazilin Kayu Secang (Caesalpinia Sappan Linn). Dengan Metode Maserasi dan Aplikasinya untuk Pewarna Kain*. Jurnal Penelitian. Universitas Negeri Semarang. Menjelaskan cara untuk ekstraksi kayu secang adalah dengan cara kayu secang kering dipotong kecil-kecil kemudian diblender hingga halus, serbuk kayu secang yang halus memungkinkan kontak langsung secang dengan pelarut ketika proses ekstraksi sehingga ekstraksi optimal. Optimum maserasi adalah perendaman secang dengan etanol 96% selama 48 jam.

Hernani, dkk.(2017: 114). *Ekstraksi dan Aplikasi Pewarna Alami Kayu secang dan Jambal dengan Beberapa Jenis Pelarut*. Jurnal Penelitian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Menjelaskan bahwa metode isolasi/ ekstraksi untuk mendapatkan warna merah pada kayu secang dengan air pH 5-6 selama 30-60 menit pada suhu 100^oatau dapat dilakukan dengan etanol

maupun akuades. Ekstraksi dengan air menggunakan pemanasan air atau akuades dihentikan bila volume air sudah menjadi 1/3 dari volume awal.

Iswara.(2012: 23) *.Analisis Senyawa Berbahaya dalam Parfum dengan Kromatografi Gas-spektrometri Massa Berdasarkan Material Safety Data Sheet.* Jurnal Penelitian. Universitas Islam Indonesia.Menyatakan bahwa etanol yang merupakan turunan alkohol adalah senyawa yang mudah terbakar, bahaya untuk kulit dalam jangka pendek maupun jangka panjang dapat menyebabkan kulit kemerahan, gatal, peradangan atau bila digunakan terus menerus dapat menyebabkan alergi.

Hasil berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kayu secang sering digunakan sebagai pewarna alami pada bahan pangan, tekstil hingga bahan kosmetika pewarna rambut hal ini karena kayu secang memiliki senyawa branzilin yang merupakan pigmen alami warna merah. Penelitian-penelitian tersebut dapat dijadikan pedoman dan acuan bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Kelayakan Ekstrak Kayu Secang sebagai Pewarna Alami Kosmetika *Blush On*” Penelitian ini diperkuat temuan penelitian sejenis yang sudah ada yang menyebutkan bahwa kayu secang memiliki pigmen merah branzilin yang bersifat stabil dan tidak menimbulkan reaksi buruk pada kulit dan kesehatan tubuh.

Pembuatan *blush on* kayu secang dibuat melalui dua tahap yaitu tahap ekstraksi dan tahap pembuatan *blush on*. Sesuai penelitian terdahulu ekstraksi untuk kayu secang optimal dengan larutan etanol atau metanol namun etanol dan methanol yang merupakan turunan alkohol tidak baik digunakan sebagai bahan kosmetik karena alkohol dapat menyebabkan alergi.Untuk itu ekstraksi dilakukan

dengan akuades. Ekstraksi dimulai dengan menghaluskan secang merah yang sudah kering. Sesuai dengan penelitian diatas serbuk kayu secang yang halus memungkinkan kontak langsung secang dengan pelarut ketika proses ekstraksi sehingga ekstraksi optimal. Kemudian serbuk secang diekstrak dengan air menggunakan pemanasan air atau akuades dihentikan bila volume air sudah menjadi 1/3 dari volume awal dan dihasilkan ekstrak kental. Kemudian ekstrak dicampur dengan bahan *blush on* dan nipagin tidak lebih dari 0,4% dari total komposisi, apabila lebih maka dapat menyebabkan iritasi. Kemudian dalam pembuatan *compact powder* tiap bahan harus diayak, dicampur dimasukkan dalam wadah kemudian ditempa dengan tekanan ringan berangsur-angsur berat.

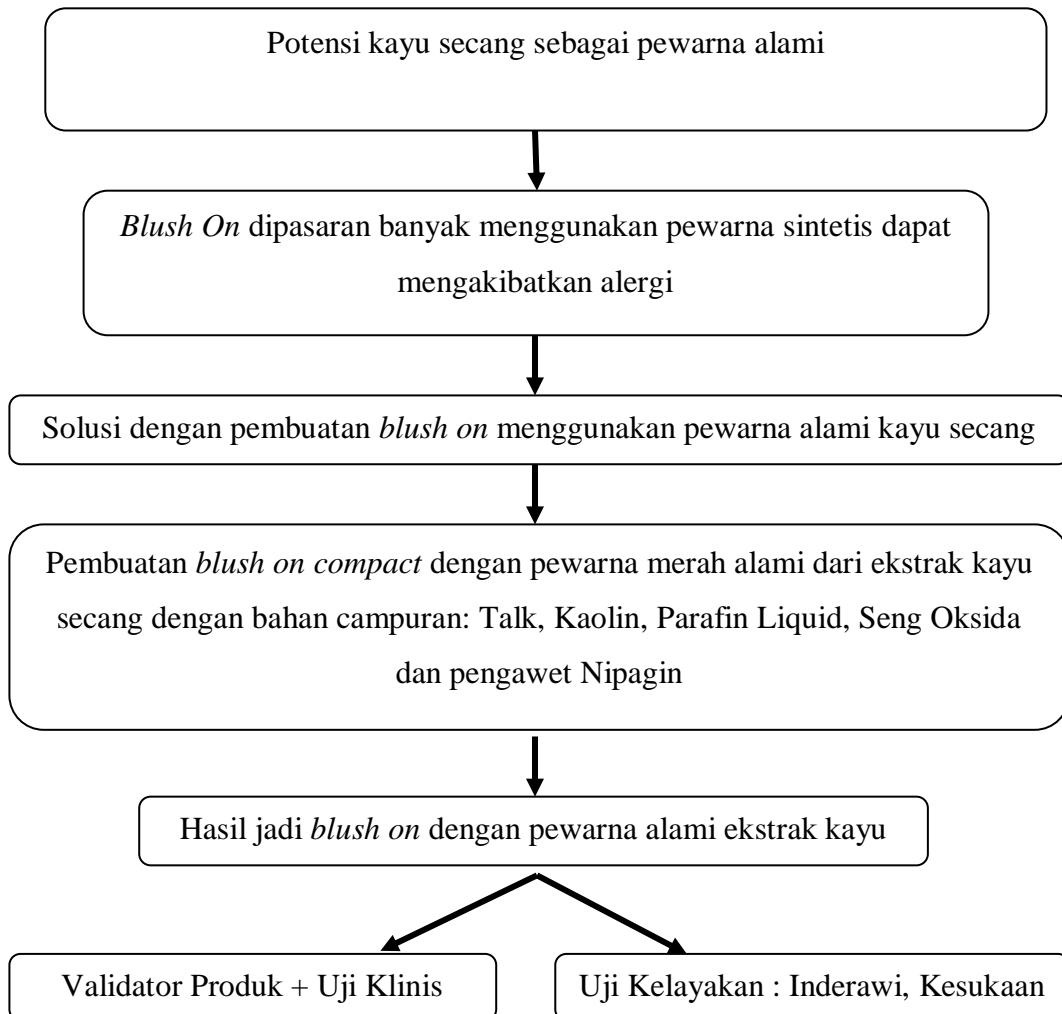
2.4. Kerangka Pikir

Blush on merupakan kosmetika yang sering digunakan wanita untuk mempercantik penampilan. *Blush on* yang dijual dipasaran tersedia dalam berbagai warna ternyata banyak yang menggunakan bahan pewarna sintetis dapat memberikan dampak negatif pada kulit muka. Pewarna sintetis sangat berbahaya karena didalamnya terkandung sifat karsinogenik yang dapat menyebabkan masalah kesehatan. Cara untuk meminimalisasi penggunaan bahan pewarna sintetis pada kosmetika *blush on* agar tidak menimbulkan efek buruk adalah dengan mengganti pewarna sintetis dengan pewarna alami dari ekstrak kayu secang, karena kayu secang mengandung senyawa brazilin yang merupakan pigmen alami berwarna merah.

Blush on dibuat dalam bentuk padat/*compact* dengan pewarna alami ekstrak kayu secang yang didapat melalui ekstraksi pemanasan dengan pelarut akuades.

Bahan campuran dalam pembuatan *blush on* antara lain Talkum, Kaolin, Parafin Liquid, Seng Oksida, Seng Stearat dan Nipagin sebagai pengawet. Untuk mengetahui kelayakan terhadap *blush on* yang dihasilkan maka diperlukan penilaian secara subyektif. Penilaian subyektif dilakukan dengan uji inderawi dan uji kesukaan, dengan indikator penilaian meliputi tekstur, kepadatan, kemudahan aplikasi, sensitivitas terhadap kulit hingga bentuk kemasan. Kerangka penelitian ditunjukkan pada gambar 2.3.

Gambar 2.3. Kerangka Penelitian



BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan bahwa:

1. Bahan pembuatan dengan pewarna alami ekstrak kayu secang adalah talcum, kaolin, paraffin liquid, seng oksida, nipagin sebagai pengawet dan ekstrak kayu secang sebagai pewarna alami. Proses pembuatan *blush on* melalui tahap ekstraksi dengan akuades dan tahap pembuatan *blush on* dalam bentuk *compact*. *Blush on* dinyatakan valid sesuai indikator tekstur, kepadatan, kemudahan aplikasi dan sensitifitas terhadap kulit, didukung dengan hasil uji klinis laboratorium dengan hasil uji pH 6 sesuai dengan pH normal kulit, untuk itu kosmetika *blush on* dengan pewarna alami ekstrak kayu secang dinyatakan aman untuk kulit.
2. Ekstrak kayu secang sebagai pewarna alami kosmetika *blush on* berdasarkan hasil penilaian uji inderawi dengan indikator penilaian uji inderawi meliputi tekstur, kepadatan, kemudahan aplikasi dan sensitivitas terhadap kulit. Ekstrak kayu secang sebagai pewarna alami kosmetika *blush on* juga dinyatakan layak berdasarkan hasil penilaian uji kesukaan dengan indikator tekstur, kepadatan, dan kemudahan aplikasi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas penulis memberikan saran seebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya mengenai produk *blush on compact* disarankan sebelum proses pemadatan produk *blush on* dihaluskan dahulu semaksimal mungkin dan diayak dengan mesh 200 setelah itu baru dipadatkan dengan alat yang lebih modern sehingga dihasilkan *blush on compact* yang bertekstur halus dan padat.
2. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk industri bidang kecantikan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan diversifikasi produk kecantikan dengan pewarna alami.
3. *Blush on* kayu secang perlu adanya pengembangan dari segi variasi warna, tekstur, kepadatan dan bentuk kemasan agar bisa diterima dalam masyarakat dan memiliki daya jual.

DAFTAR PUSTAKA

- Adirestuti, P., R. Puspawati, A. Mardatillah, D. Anggita, M. Helena, A. Octavia, Y. Putri. 2018. Optimization of Extraction from Sappan Wood and Its Influence on Food Bacterial Contaminants. *Indonesian Journal of Pharmaceutical and Technology*. 1(1); 21-24.
- Agustina, F. 2015. Pengaruh Perbandingan Jumlah Perona Mata Sisa dan Zinc Stearate Terhadap Sifat Fisik Kosmetik Perona Mata. *Jurnal Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*. 4(3): 57-62.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arinka, L., Suhartiningsih. 2014. Pengaruh Penambahan Air Kapur pada Ekstrak Kayu Secang Terhadap Sifat Fisik Sediaan Sheer Lipstick. *E-Jurnal Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*. 3(1): 260-270.
- Ayu, S.G. 2013. *The Complete Beauty Book*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Kanak Publika.
- Bahri, S., Jalaluddin, Rosnita. 2017. Pembuatan Zat Warna Alami dari Kulit Batang Jamblang (*Syzygium cumini*) sebagai Bahan Dasar Pewarna Tekstil. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. 6(1): 10-19.
- Bidharawati, N.F, L. Darsono, S. Wijaya. 2015. Formulasi Sediaan Pemerah Pipidari Ekstrak Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus Sabdariffa* Linn) sebagai Pewarna dalam Bentuk *Compact*. *Journal of Pharmaceutical Science and Pharmacy Practice*. 2(2): 33-36.
- Darmawati, E., U. Santosa, Sudarmadji. 2017. Brazilin Extraction from Secang Wood by Maceration Methods and Application for Leather Dyeing. *The Journal of Science and Technology*. 5(10):61-65.
- Eddy, Tano & Dipl. Chem. Eng. 2005. *Teknik Membuat Kosmetik dan Tip Kecantikan*. Cetakan Kedua. Jakarta: PT Rineka Cipta dan PT. Bina Adi Aksara.
- Fardhyanti, D.S. dan R.D. Riski. 2015. Pemungutan Brazilin dari Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan* Linn) dengan Metode Maserasi dan Aplikasinya untuk Pewarnaan Kain. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*. 4(1): 6-13.

- Febriyenti, N. Suharti. H.Lucinda, E.Husni, O.Sedona. 2018. Karakteristik dan Studi Aktivitas Antioksidan dari ekstrak Etanol secang (*Caesalpinia sappan* L.). *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 5(1): 23-27.
- Gokhale, S.B, A. U. Tatiya, S.R. Bakliwal, dan R.A. Fursule. 2004. *Natural dye yielding plants in India. Natural Product Radiance* 3(4): 228-234.
- Hariana, Arif. 2013. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Cetakan Pertama. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Harun,I.N., E.Boustaman, H.M.Ali. 2017. Antioksidan Activities and Colour of Meatball with Secang Wood (*Caesalpinia Sappan* L.)Extract. *International Journal of Chemect Reasech*. 10(4). 582-585.
- Hernani, Risfaheri, T. Hidayat. 2017. Ekstraksi dan Aplikasi Pewarna Alam Kayu Secang dan Jambal dengan Beberapa Jenis Pelarut. *Dinamika Kerajinan Batik*. 34(2):113:124.
- Iswara,F.P., D.Rubiyanto. T.S.Julianto. 2014. Analisis Senyawa Berbahaya dalam Parfum dengan pektrometri Massa Berdasarkan Materialsafety data Sheet (MSDS).*Indoneian Journal of Chemical Research*. 2((1): 18-27.
- Jalaluddin, T. Jamaluddin. 2015. Pemanfaatan Kaolin sebagai Bahan Baku Pembuatan Alumunium Sulfat dengan Metode Adsorps. *Jurnal system Teknik Industri*. 6(5):71-73.
- Kartasapoetra, A.G. 1998. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. Cetakan Pertama. Jakarta: PT Melton Putra.
- Kaseke, Hilda. 2013. Ekstraksi Pewarna Makanan dari Akar Kelapa. *Jurnal B. Palma*. 14(2): 95-99.
- Kurniati, N., A.T.Prasetya, Winarni. 2012.Ekstrak dan Uji Stabilitas Warna Branzielin dari Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan* L.).*Indonesian Journal of Chemical Science*. 1(1):32-36.
- Kusantati Herni, dkk. 2008. *Tata Kecantikan Kulit*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal

Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.

Maharini, I., S. Wigati., D.T. Utami. 2017. Formulasi Nanopartikel Ekstrak Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) Sebagai Zat Warna Sediaan Lipstik. *Chempublish Journal*. 2(1): 38-43.

Mastuti,E., E.V. Kim, M.E. Christanti. 2012. Ekstraksi Senyawa Brazilin dari Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan Linn*) Sebagai Bahan Alternatif untuk Zat Warna Alami. *Ekulibrium*. 11(1):1-5.

Mohd-Nasir H, N. Abd-Talib, S.H. Mohd-Setapar , L.P. Wong, Z. Idham , A.C. Casillas, A. Ahmad. 2018. Natural colorants from plants for wellness industry. *Int J Pharm Sci & Res*. 9(3): 836-43.

Mukhriani. 2014. Ekstraksi, Pemisahan Senyawa dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*. 7(2):361-367.

Nuraeni,C., R.Yunilawati, D.Rahmi. 2016. Sintesis talk dari Bahan Batuan dolomite dan Kuarsa Lokal serta prospeknya untuk Industri Kimia dan Farmasi. *Jurnal Kimia dan Kemasan*. 38(2):69-76.

Nurfitriana, D., L. Purwanti, R. Aryani. 2019. Formulasi *Blush On Cream* Menggunakan Pewarna Alami Umbi Bit (*Beta Vulgaris .L*). *jurnal Farmasi*.5(1):7-13.

Nurhabibah, A. Najihudin, D.S.Indriwati. 2018. *Formulation and Evaluation of Blush On Preparation from the Etanol extract of Cinnamon (Cinnamomum Burmanni Nees ex BI)*. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari* 9(2):33-34.

Nurmalita,D.T.,D. Widiawati. 2013. Eksplorasi Pemanfaatan kayu Secang(*Caesalpinia Sappan Linn*) sebagai Pewarna Alami pada teknik Lukis Sutra. *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupadan Desain*. 2(1):1-7.

Pangaribuan, L., 2017. Efek Samping Kosmetik dan Penggunaannya Bagi Kaum Perempuan. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*. 15(3): 20-28.

- Paningkiran, Halim. 2013. *Make-up Karakter untuk Televisi & Film*. Jakarta: PT Gramedia Pusaka Utama.
- Pertamawati, Sriningsih, F.Fahrudin, J.Efendi. 2017. Konsumsi Ekstrak Kayu Secang(*Caesalpinia Sappan* Linn)Terhadap Volume Urin Tikus Jantan Galur Sparaque Dawley.*Jurnal Jamu Indonesia*. 2(3):121-126.
- Pertamawati, Nuralih, F.Fahrudin. 2014. Ekstrak Secang sebagai Bahan Diuretikum. *Jurnal Biologi*. 7(2):89-93.
- Perwitasari,A.D., Suhaldi, T.Darsono, S.A. Purwaningtyas, C.A.Putri. 2017. Ekstraksi Kulit Buah Naga sebagai Alternatif Zat Pewarna Alami pada Lipstik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*. Universitas Negeri Semarang. Semarang 131-136.
- Prafitasari, N.D. 2010. Efek Samping Kosmetik dan Penanganannya. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang*. 1(1): 97-99.
- Prasetyo, B. dan L.M.Jannah. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Remania. 2014. *Tutorial Make Up Cantik*. Jakarta: Penerbit Prima.
- Rachmawati, W., S. Damayanti, A. Mulyana. 2014. Identifikasi Zat Warna Rhodamin B pada Kosmetik Pemerah Pipi dan Eye Shadow dengan Metode KLT dan KCLT. *Jurnal Farmasi Galendika*. 1(02): 71-77.
- Rina, O. 2017.Eksplorasi Bahan Pewarna Alami sebagai Bahan Tambahan Pangan yang Aman dan Memiliki Bioaktivitas bagi Kesehatan.*Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*. Politeknik Negeri Lampung. Lampung.1-5.
- Rina, O., S.Ibrahim, A.Dharma, Afrizal, C.Utami, Y.R.Widodo. 2017. Stabilities Natural Colorant of Sappan Wood (*Caesalpinia Sappan* L.) for Food and Beverages in Various pH, Temperature and Matrices of Food.*International Journal of ChemTect Reasearch*. 10(1): 98-103.

- Rohani, S.A., 2012. *Penggunaan Zat Warna Kayu Secang (Caesalpinia Sappan L). Dalam Formula Sediaan Pewarna Rambut*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Rostamailis. 2005. *Penggunaan Kosmetik, Dasar Kecantikan & Berbusana yang Serasi*. Cetakan Pertama. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sari, R. dan Suhartati. 2016. Secang (*Caesalpinia Sappan L*): Tumbuhan Herbal Kaya Antioksidan. *Jurnal Info Teknis Eboni*. 13(1): 57-67.
- Saputri, G.A.R., R.C.Purnama. 2016. Identifikasi Nipagin (Methyl Paraben) pada Jamu Pegalinu Sediaan Serbuk yang Beredar di Wilayah Pasar Gadingrejo Pringsewu secara Kromatografi Lapis Tipis. *Jurnal Analisis Farmasi*. 1(2): 103-108.
- Septianingsih, S.R., A.H.Mukaromah, E.T.Wahyuni. 2018. Effectiveness of Secang Wood (*Caesalpinia Sappan L.*) as Natural Indicator for Acimetry Method. *International Seminar of Education and Development of ASIA*. Semarang. 14 Juli 2018.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan Ke-21. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, H.E., A.M.Ulfa, R.C.Purnama. 2018. Penetapan kadar Nipagin (Methyl Paraben) pada Sabun Mandi Cair Secara Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Farmasi Malahayati*. 1(1): 31-36.
- Tranggono, R.I. dan F.Latifah. 2007. *Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Terbitan Pertama. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Utari, F.D., Sumirat, M. Djaeni. 2017. Produksi Antioksidan dari Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L.*) Menggunakan Pengereng Berkelembaban Rendah. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 6(3):1-4.
- Widigdyo, A., E. Widodo, I.H. Djunaedi. 2017. Extract of *Caesalpinia sappan L.* as Antibacterial Feed Additive on Intestinal Microfloral of Laying Quall. *Animal Husbandry Journal*. 7(01): 7-11.

- Widyastuti,A.A., A. Lestari, K.Amri, F.Naufal, K.S. Budiasih. 2017. Pengembangan Stadarisasi Pewarna Alami Batik dari Kulit Kayu Secang (Caesalpinia Sappan L.) dengan Teknik Spektroskopi. *Jurnal Penelitian Saintek*. 22(1):49-59.
- Wulandari, Tantri Ayu. 2014. *Cantik Nggak Harus Repot*. Cetakan Pertama. Jogjakarta: Flash Books.